



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y

ECONÓMICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

TEMA: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE CULTIVOS DE CÁÑAMO EN EL CANTÓN SAN MIGUEL DE URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR”

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.**

AUTORAS:

Llanos Mena Lizeth Alexandra

Quelal Paillacho Karen Mishell

DIRECTORA DE TESIS

Msc. Rocío Guadalupe León Carlosama

Ibarra, 2021

APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

En calidad de director de trabajo de grado presentado por las egresadas **LLANOS MENA LIZETH ALEXANDRA Y QUELAL PAILLACHO KAREN MISHHELL**, para optar por el título de **INGENIERAS EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA**, cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE CULTIVOS DE CÁÑAMO EN EL CANTÓN SAN MIGUEL DE URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR”**, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los del diecisiete días del mes de febrero de 2021



.....

MSc. León Carlosama Rocío Guadalupe

DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO		
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004032965	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Llanos Mena Lizeth Alexandra	
DIRECCIÓN:	Olmedo y Guayaquil (Otavalo)	
EMAIL:	lallanosm@utn.edu.ec	
TELÉFONO FIJO:	062927114	TELÉFONO MÓVIL: 0939757397

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE CULTIVOS DE CÁÑAMO EN EL CANTÓN SAN MIGUEL DE URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR"
AUTOR (ES):	Llanos Mena Lizeth Alexandra Quelal Paillacho Karen Mishell
FECHA: DD/MM/AAAA	20/06/2021
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA.
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Rocío Guadalupe León Carlosama

2. CONSTANCIAS

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son de las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 8 días del mes de julio de 2021

AUTORA:



.....
Llanos Mena Lizeth Alexandra
1004032965



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0402092464		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Quelal Paillacho Karen Mishell		
DIRECCIÓN:	Ascázubi calle Rocafuerte Cantón Cayambe		
EMAIL:	kmquelalp@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0991089815

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE CULTIVOS DE CÁÑAMO EN EL CANTÓN SAN MIGUEL DE URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR"
AUTOR (ES):	Llanos Mena Lizeth Alexandra Quelal Paillacho Karen Mishell
FECHA: DD/MM/AAAA	20/06/2021
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA.
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Rocío Guadalupe León Carlosama

2. CONSTANCIAS

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son de las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 8 días del mes de julio de 2021

AUTORA:

Karen Quelal

.....
Quelal Paillacho Karen Mishell
0402092464

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mi familia en especial a mi madre Alexandra Mena quienes me han brindado su apoyo incondicional, durante toda mi vida, pues han sido mi motivación para cumplir con mis metas.

Llanos Lizeth

El resultado de este trabajo lo dedico primeramente a Dios a quien he confiado toda mi carrera y a mi familia por ser un ejemplo de perseverancia y superación, quienes me inspiraron a luchar por mis metas día tras día sin importar los inconvenientes que se presentaran.

Quelal Karen

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios a mi familia por su apoyo incondicional por cada consejo y enseñanzas brindadas a lo largo de mi vida para poder culminar de una manera satisfactoria mis estudios.

De igual manera a la Universidad Técnica del Norte por cada conocimiento adquirido y por las experiencias inolvidables, a los docentes: Msc. Rocío León, Msc. Sandra Guevara y al Dr. Benito Scacco por compartir sus conocimientos y supervisar el trabajo para culminarlo con éxito.

Llanos Lizeth

Agradezco a Dios por brindarme fortaleza y salud, a mi familia por su cariño, esfuerzo y apoyo incondicional durante toda mi carrera universitaria

Expreso mi profundo agradecimiento a la universidad técnica del norte y a los docentes que la conforman, ya que con su profesionalismo y experiencia me compartieron sus conocimientos que complementaron mi formación profesional, de manera especial a los docentes Msc. Rocío León, Msc. Sandra Guevara y al Dr. Benito Scacco quienes me brindaron su apoyo en la elaboración del trabajo hasta finalizar con éxito.

Quelal Karen

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	xx
OBJETIVOS	xxiii
Objetivo general	xxiii
Objetivos específicos	xxiii
CAPITULO 1	1
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	1
1.1 Introducción al capítulo.....	1
1.2 Objetivo del capítulo.....	1
1.3 Empresa Pública.....	1
1.3.1 Definición de empresa pública.....	1
1.4 Normativa.....	2
1.5 Siembra EP.....	3
1.6 El cáñamo.....	4
1.7 La agricultura ecuatoriana.....	5
1.8 Estudio de mercado.....	8
1.8.1 Segmentación del mercado.....	10
1.8.1.1 La oferta.....	10
1.8.1.2 Demanda.....	11
1.8.1.3 Producto.....	11
1.8.1.4 Precio.....	12
1.8.1.5 Plaza.....	12
1.8.1.6 Promoción.....	13
1.8.1.6 AOOD.....	13
1.9 Estudio técnico.....	13
1.9.1 Componentes del estudio técnico.....	14

1.9.1.1 Macro localización.....	15
1.9.1.2 Micro localización.....	16
1.10 Estudio financiero	16
1.10.1 Estado de flujo de efectivo:.....	18
1.10.2 Estado de resultados:.....	18
1.10.3 Estado de evolución de patrimonio neto:.....	18
1.10.4 Estado de inversiones:	19
1.10.5 Balance financiero general.....	19
1.11 Estudio Organizacional.....	20
1.11.1 Misión.....	20
1.11.2 Visión.....	21
1.11.3 Políticas	21
1.11.4 Organigrama.....	22
1.11.5 Manual de funciones.....	23
1.12 Fundamentación legal.....	23
1.12.1 Regímenes de exportación.....	23
1.12.2 Desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas, y de la democratización de la producción.....	24
1.12.3 Licencias para la producción de cáñamo en Ecuador	26
CAPITULO II	29
2. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS.....	29
2.1 Introducción.....	29
2.2 Objetivos.....	29
2.3 Tipo de Investigación.....	29
2.4 Métodos.....	30
2.4.2 Método Analítico - Sintético	30
2.4.3 Método inductivo- deductivo	30
2.4.5 Método PEST	31
2.4.6 Método AOOR	31
2.5 Tipo de muestreo.....	31
2.6 Técnicas e Instrumentos.....	31
2.7 Variables Diagnósticas.....	31
CAPÍTULO III	38
3. DIAGNOSTICO.....	38
3.1 Introducción	38

3.2 Objetivo	38
3.3 Desarrollo de variables.....	38
3.3.1 Análisis local	38
3.3.1.1 Entorno político.....	38
3.3.1.2 Entorno económico	40
3.3.1.3 Entorno socio –culturales.....	41
3.3.1.4 Entorno tecnológico:.....	42
3.3.1.5 Entorno ecológico:	43
3.3.1.6 Entorno legal:	44
3.3.1.7 Leyes antimonopolio	45
3.3.1.8 Derechos de propiedad	45
3.3.2 Análisis internacional	46
3.3.2.1 Entorno político.....	46
3.3.2.2 Entorno Económico	47
3.3.2.3 Entorno Social	49
3.3.2.4 Entorno tecnológico	50
3.3.2.5 Entorno Ecológico	52
3.3.2.6 Entorno Legal	52
3.4 Análisis de la Información	54
3.5 Conclusión diagnóstica.....	55
4.1 Introducción	56
4.2 Objetivo	56
4.3 Estudio de mercado	56
4.3.1 Introducción	56
4.3.2 Objetivo del estudio de Mercado.....	57
4.3.3 Variables del estudio de mercado.....	57
4.3.4 Segmentación del mercado.....	58
4.3.5 Identificación de la demanda potencial.....	63
4.3.6 Cálculo de la muestra	63
4.3.6.1 Análisis de los instrumentos de investigación	64
4.3.7 Oferta	67
4.3.7.1 Balance de la oferta demanda	70
4.3.7.1.1 Demanda	70
4.3.8 Estrategias de comercialización (4P).....	74

4.3.8.1 Producto.....	74
4.3.8.2 Precio.....	75
4.3.8.3 Plaza	75
4.3.8.4 Promoción	76
4.3.9 Conclusión diagnóstica.....	78
4.4 Estudio técnico	78
4.4.1 Introducción	78
4.4.1.1 Macro localización.....	78
4.4.1.2 Micro localización.....	79
4.4.2 Tamaño del proyecto.	81
4.4.2.1 Disponibilidad del producto.	82
4.4.2.2 Capacidad de producción.....	82
4.4.2.3 Financiamiento.....	83
4.4.3 Ingeniería del proyecto.	83
4.4.3.1 Diseño.....	83
4.4.3.2 Descripción técnica del producto.....	84
4.4.3.3 Procesos	85
4.4.3.4 Evaluación de riesgos	91
4.4.3.4 Inversión del proyecto.	91
4.4.4 Conclusión estudio técnico	95
4.5 Estudio financiero	96
4.6 ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	119
4.6.1 Introducción	119
4.6.2 Objetivo.....	119
4.6.3 La Empresa	119
4.6.3.1 Nombre de la Empresa.....	119
4.6.3.2 Logotipo	120
4.6.3.3 Slogan	120
4.6.3.4 Misión.....	120
4.6.3.5 Visión.....	120
4.6.3.6 Objetivos estratégicos.....	121
4.6.3.7 Valores corporativos	121
4.6.3.8 Políticas empresariales.....	121
4.6.3.9 Organigrama estructural	122

4.6.3.10 Niveles administrativos	122
4.6.3.11 Manual de funciones.....	123
4.6.4 Constitución Jurídica	124
4.6.4.1 Requisitos legales y tributarios para el Funcionamiento	124
e) Firma electrónica.....	125
f) Registro como exportador en Ecuapass.....	125
g) Trámite de declaración juramentada de origen (DJO).....	126
h) Declaración aduanera de exportación (DAE)	126
4.6.5 Conclusiones del estudio organizacional.	126
CAPÍTULO V	127
5. VALIDACIÓN	127
5.1 Introducción	127
5.2 Objetivo.....	127
5.2.2 Equipo de Trabajo	127
5.3 Metodología de verificación	128
5.3.1 Factores a validar	128
5.3.2 Método de calificación	128
5.3.3 Rango de interpretación	128
5.4 Resultados	130
CONCLUSIONES	134
RECOMENDACIONES	135
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	136
ANEXOS.	140

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Regímenes de exportación	23
Tabla 2. Desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas	24
Tabla 3. Variables diagnósticas e indicadores.....	32
Tabla 4. Indicadores socio económicos de Alemania	48
Tabla 5. Barreras arancelarias	49
Tabla 6. Códigos jurídicos	53
Tabla 7. Otras jurisdicciones.....	53
Tabla 8. Matriz AOOR.....	54
Tabla 9. Variables del estudio de mercado.....	57
Tabla 10. Importaciones mundiales de cáñamo industrial	59
Tabla 11. Exportaciones de cáñamo industrial a nivel mundial	60
Tabla 12. Matriz POAM.....	61
Tabla 13. Importaciones de Alemania.....	70
Tabla 14. Exportaciones de Alemania.....	71
Tabla 15. Cálculo de proyección por importaciones en toneladas	71
Tabla 16. Proyecciones importaciones en toneladas	72
Tabla 17. Cálculo de exportaciones en toneladas.....	72
Tabla 18. Tabla proyección de exportaciones en toneladas	73
Tabla 19. Consumo aparente en toneladas	74
Tabla 20. Determinación del precio unitario.....	75
Tabla 21. Factores de localización del proyecto	79
Tabla 22. Calificación asignada a los factores	80
Tabla 23. Factores de micro localización.....	80
Tabla 24. Distribución de la empresa.....	82
Tabla 25. Simbología ANSI para diagramas de flujo	86
Tabla 26. Inversión tangible.....	91
Tabla 27 Gastos Constitución	92
Tabla 28 Costos de Cáñamo por Hectárea	93
Tabla 29 Gastos Administrativos	94
Tabla 30 Gastos de Exportación.....	94
Tabla 31 Capital de Trabajo	94

Tabla 32 Inversión Total	95
Tabla 33 Estructura del Préstamo.....	95
Tabla 34 Inversión Fija	96
Tabla 35 Costos de Cáñamo por Hectárea	98
Tabla 36 Rol de Pagos 1er Año.....	99
Tabla 37 Rol de Pagos 2do Año.....	100
Tabla 38 Rol de Pagos 3er Año.....	101
Tabla 39 Rol de Pagos 4to Año.....	102
Tabla 40 Rol de Pagos 5to Año.....	103
Tabla 41 Gastos Administrativos	104
Tabla 42 Proyección Gastos Administrativos	104
Tabla 43 Capital de Trabajo	105
Tabla 44 Inversión.....	105
Tabla 45 Determinación Gato Unitario.....	105
Tabla 46 Determinación del Precio Unitario.....	106
Tabla 47 Estructura del Préstamo.....	106
Tabla 48 Datos del Financiamiento.....	106
Tabla 49 Costo de Capital	108
Tabla 50 Tasa de redescuento o tasa de rendimiento medio	108
Tabla 51 Determinación de la Depreciación	109
Tabla 52 Proyectos de Depreciaciones.....	109
Tabla 53 Presupuesto de Ingresos	110
Tabla 54 Presupuesto Costos.....	110
Tabla 55 Total Presupuesto de Gastos	111
Tabla 56 Estado de Resultados-Financiado.....	112
Tabla 57 Flujo de caja.....	113
Tabla 58 Balance Inicial.....	113
Tabla 59 Valor Actual Neto	115
Tabla 60 Costos Beneficio	115
Tabla 61 Perdido de Recuperación de la Inversión.....	116
Tabla 62 Tasa Interna de Retorno	116
Tabla 63 Evolución económica del proyecto con financiamiento.....	117
Tabla 64 Margen de Contribución	117

Tabla 65 Punto de Equilibrio	118
Tabla 66. Punto de Equilibrio	119
<i>Tabla 67.</i> Equipo de Trabajo.....	127
Tabla 68. Método de calificación.....	128
Tabla 69. Porcentajes de cada indicador a evaluar.....	129
Tabla 70. Matriz de validación Dr.Benito Scacco.....	130
Tabla 71. Matriz de validación Msc. Sandra Guevara	131
Tabla 72. Matriz de validación Msc. Rocío León	132
Tabla 73. Matriz general de puntuación.....	133

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cifras actualizadas sobre la economía de la región	41
Figura 2. Hemplus américa	68
Figura 3. Terra cann colombia	68
Figura 4. Asociación industrial de cannabis.....	69
Figura 5. Producto.....	74
Figura 6. Canal de distribución	75
Figura 7. Logotipo de la empresa.....	76
Figura 8. Página web de la empresa.....	76
Figura 9. Red social Facebook	76
Figura 10. Vallas publicitarias	77
Figura 11. Flyers publicitarios de la empresa.....	77
Figura 12. Mapa de los catones de la provincia de Imbabura	79
Figura 13. Micro localización de la empresa	81
Figura 14. Oficinas.....	83
Figura 15. Planta de procesamiento.	84
Figura 16. Mapa de procesos de la empresa.....	85
Figura 17. Logotipo de la empresa.....	120
Figura 18. Organigrama estructural	122
Figura 19. Manual de funciones.....	123

RESUMEN

La idea de negocio fue la creación de una empresa dedicada a la producción de cáñamo industrial. En el surgimiento de la idea del negocio, cuyo objetivo general fue: determinar los procesos de producción y exportación de cáñamo industrial al mercado internacional de la empresa “IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR” del cantón San Miguel de Urucuquí provincia de Imbabura.

El cáñamo industrial es una de las variedades de cannabis sativa que cuenta con características agrícolas que permiten el ahorro de recursos, disminuyendo el impacto ambiental en el cultivo y generando una amplia gama de productos que salen de los tallos y semillas de la planta. Ecuador presenta problemas en el sector agrícola lo que ha impulsado el apoyo de programas gubernamentales para la producción de bienes no tradicionales con potencial de transformación, generación de valor agregado y exportación lo que representa una oportunidad para el desarrollo de la industria en el país.

A través de un modelo empresarial basado en el desarrollo sostenible se plantea la creación de la industria para la resolución de problemáticas sociales, ambientales y económicas. Aprovechando la alta valoración del cultivo en el mercado alemán, la apertura de empresas y asociaciones productivas internacionales, que ofrecen apoyo productivo y técnico, y los programas gubernamentales se busca el desarrollo del cultivo de esta planta como alternativa económica a la producción agrícola tradicional.

Palabras clave: cannabis, comercio internacional, desarrollo sostenible, inversión.

ABSTRACT

The business idea was the creation of a company dedicated to the production of industrial hemp. In the emergence of the business idea, whose general objective was: to determine the processes of production and export of industrial hemp to the international market of the company "IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR" of the canton Antonio Urcuquí province of Imbabura.

Industrial hemp is one of the varieties of cannabis sativa that has agricultural characteristics that allow saving resources, reducing the environmental impact on the crop and generating a wide range of products that come out of the stems and seeds of the plant. Ecuador presents problems in the agricultural sector, which has promoted the support of government programs for the production of non-traditional goods with transformation potential, generation of added value and export, which represents an opportunity for the development of the industry in the country.

Through a business model based on sustainable development, the creation of the industry is proposed to solve social, environmental and economic problems. Taking advantage of the high value of the crop in the German market, the opening of international production companies and associations, which offer productive and technical support, and government programs, the development of the cultivation of this plant is sought as an economic alternative to traditional agricultural production.

Keywords: cannabis, international trade, sustainable development, investment.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XX la planta fue catalogada como un peligro para la sociedad por sus propiedades psicoactivas, también debido a que grandes industrias de la época se veían afectadas por el cultivo. Es así que empezó una ola de prohibición que llegó a casi todos los rincones del planeta con el auspicio de los EEUU. A partir de 1994 países como Canadá, Alemania, Francia y otros que ahora pertenecen a la UE retomaron el cultivo de cáñamo por la tradición que representa el cultivo en su historia y por las características productivas de la planta. A 2018 los derivados de cáñamo industrial cuentan con alta demanda en mercados como Alemania, República Checa, EEUU, China, etc. La planta siempre ha contado con características resistentes y es por eso que en el presente se ha vuelto a dar una ola de legalización de la planta para el uso de todas sus cualidades.

El cultivo de cáñamo industrial no existe en Ecuador, sin embargo, en los últimos 10 años se establecieron procedimientos que abren las puertas al desarrollo del cultivo. De la mano de las iniciativas gubernamentales que incentivan la producción agrícola y su procesamiento, para la reducción de la dependencia económica petrolera con la que cuenta el país desde hace más de 30 años, se busca que el cultivo pueda ingresar en el país como una potencial industria que por sus características puede resolver problemáticas sociales, ambientales y económicas.

Ecuador cuenta con una situación geográfica que ha permitido que la agricultura sea uno de los ingresos más significativos para el PIB, es así que se han llegado a dar bienes agrícolas que cumplen con los estándares de calidad de los mercados más exigentes del mundo. Por otro lado, también existen problemas que aquejan al sector de la agricultura como los bajos ingresos que reciben grupos vulnerables por la actividad, lo que no les permite mejorar su calidad de vida. Por otro lado, el ambiente ha sido afectado por la aplicación de cultivos que causan daños irreparables en la tierra y en la biodiversidad del país.

Las características del cultivo, la situación económica del sector y el renacimiento de la industria en el mundo abren las puertas para que Ecuador genere innovación en la producción agrícola local y de la mano con el fomento productivo que se da a agricultores impulsar la creación de productos no tradicionales, la transformación del cáñamo industrial representa una oportunidad para el país, que con una organización adecuada puede llegar a cambiar la realidad social, económica y ambiental de muchas personas.

Las oportunidades que se dan por los recientes acuerdos comerciales, la cercanía y apertura de empresas procesadoras de cáñamo en Alemania para apoyar el desarrollo de esta industria en el país permiten plantear este trabajo como una alternativa a los emprendimientos agrícolas tradicionales.

Al analizar el mercado alemán para el procesamiento de fibras de cáñamo industrial encontramos la apertura de varias empresas y organizaciones productivas que han ofrecido su mano para brindar asesoría para el desarrollo del cultivo en Ecuador ofreciendo apoyo comercial para las primeras cosechas y asesoría técnica en el desarrollo del cultivo. Además de fomentar el desarrollo de la industria se promueve el cuidado del medio ambiente al ser una planta que puede reemplazar varios cultivos y usos que tienen otras plantas que le cuestan un alto impacto ambiental al planeta.

El fundamento teórico escogido para el trabajo de investigación es el desarrollo sostenible. Este es mencionado como un tipo de desarrollo que busca satisfacer las necesidades presentes sin la necesidad de comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades. Se busca con este mantener los avances económicos, a la vez que se protegen en valor de largo plazo el cuidado del medio ambiente y se involucra de manera directa a la sociedad como agente de cambio.

El desarrollo sostenible cuenta con tres ejes primordiales en los que enfoca su accionar que son el social, ambiental y económico. El trabajo de investigación plantea un plan de negocios que permita analizar la pre-factibilidad de la industria del cultivo de cáñamo industrial en el país. Basándose en el desarrollo sostenible se desarrolla un modelo organizativo que abarca a la sociedad, ambiente y economía como los principales ejes de

desarrollo en la industria. Este proyecto cuenta con el potencial de apoyar en sus tres ejes base a diferentes grupos económicos del país como son los agricultores, emprendedores y empresarios y al consumidor final. Es por esa razón que se analiza si la industria es factible en el país.

La investigación se centra en la creación de una empresa productora y procesadora de cáñamo industrial que permitiría el desarrollo de biomásas de cáñamo de alta calidad que generaría la posibilidad de una empresa agrícola e industrial sostenible que pueda ingresar en el mercado alemán.

OBJETIVOS

Objetivo general

Elaborar un estudio de factibilidad para la producción y exportación de cultivos de cañamo en el cantón San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura, Ecuador.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación relacionada con el estudio de factibilidad para la producción y exportación de cultivos de cañamo en el cantón San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura, Ecuador.
- Establecer los procedimientos metodológicos para llevar a cabo el estudio de factibilidad para la producción y exportación de cultivos de cañamo en el cantón San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura, Ecuador.
- Desarrollar las variables relacionadas con la elaboración del estudio de factibilidad para la producción y exportación de cultivos de cañamo en el cantón San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura, Ecuador.
- Determinar la factibilidad de la propuesta de negocio de la producción y exportación de cultivos de cañamo en el cantón San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura, Ecuador.
- Validar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y exportación de cultivos de cañamo en el cantón San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura, Ecuador.

CAPITULO 1.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Introducción al capítulo

El propósito de este capítulo es fundamentar teórica y bibliográficamente cada uno de los contenidos para la elaboración de un estudio de factibilidad para la producción y exportación de cultivos de cáñamo en el cantón san miguel de Urcuquí, provincia de Imbabura, Ecuador, por lo tanto se puntualizó temas relacionados con estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, organización administrativa, impactos, marketing, soporte técnico, que dan a conocer criterios técnicos fundamentales que sirven para respaldar la efectividad de la actividad que se va a realizar.

El capítulo de la fundamentación teórica está estructurado por los temas principales para realizar el estudio de factibilidad, y cada uno de estos con sus respectivos temas, permitiendo conocer de forma correcta como se debe llevar a cabo un estudio de factibilidad.

1.2 Objetivo del capítulo

Sustentar teórica y bibliográficamente cada uno de los contenidos para la elaboración de un estudio de factibilidad para la producción y exportación de cultivos de cáñamo en el cantón San Miguel de Urcuquí, provincia de Imbabura, Ecuador.

1.3 Empresa Pública

1.3.1 Definición de empresa pública

Una empresa pública, corporación pública, empresa estatal o sociedad estatal es aquella que es propiedad del gobierno, sea este nacional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, ya sea de un modo total o parcial (Argimon, 2001).

Una empresa pública es aquella donde la participación del gobierno es total o mayoritaria. Las empresas públicas se crean usualmente con la motivación de brindar bienes y servicios de primera necesidad a la población. Sin embargo, esto no quiere decir que siempre trabajen a pérdida. Dicho de otro modo, en la práctica el Estado tiene el control sobre la administración de dicha organización.

1.4 Normativa

De acuerdo a la Ley orgánica de empresas públicas, LOEP (2017) establece que:

Mediante oficio No. SAN-09-113 del 29 de septiembre de 2009, cuya copia acompaño, el doctor Francisco Vergara, secretario de la Asamblea Nacional, certifica que el Pleno del Legislativo se allanó a los puntos 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, del oficio No. T.3951-SGJ-09-1990 del 26 de agosto del 2009, suscrito por el señor Presidente Constitucional de la República, que contiene la objeción parcial al Proyecto de Ley Orgánica de Empresas Públicas. El señor secretario de la Asamblea Nacional certifica también que, hasta el 29 de septiembre de 2009, esto es, habiendo transcurrido en exceso el plazo señalado en el Artículo 138 de la Constitución, la Asamblea no se pronunció sobre los puntos 4 y 13 del referido oficio. En tal sentido, y de conformidad con lo que disponen los Arts. 138 de la Constitución de la República y 64 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, acompaño el texto de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, en el que se hallan incorporadas las objeciones formuladas en el citado oficio No. T.3951-SGJ-09-1990 del 26 de agosto de 2009, para que se sirva disponer su publicación en el Registro Oficial. Para los efectos del caso, remito también copia del oficio No. PCLF-FC-09-765, del 27 de julio de 2009, en virtud del cual la Comisión Legislativa y de Fiscalización puso en conocimiento de la Presidencia de la República la aprobación del Proyecto de Ley Orgánica de Empresas Públicas, así como del oficio No. T.3951-SGJ-09-1990 del 26 de agosto de 2009, que contiene la objeción parcial a dicho proyecto de Ley.

1.5 Siembra EP

“Siembra EP” con el fin de desarrollar un ecosistema de docencia, investigación, innovación y producción, enfocado a productos agrícolas tradicionales y no tradicionales para alcanzar el desarrollo humano sostenible en la región norte del país (Empresa Pública Yachay E.P., 2019).

Siembra EP, se encontraba ubicada en el cantón San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura en la cordillera de los andes del norte de la República del Ecuador. Creada el 13 de marzo del 2013, mediante decreto ejecutivo N° 1457, cuenta con gran amplitud de tierra de cultivo de productos de la zona

La empresa estaba buscando atraer inversionistas nacionales y extranjeros con conociendo total del mercado internacional del cáñamo industrial y deben asegurar las condiciones de calidad del producto que vayan acorde a la conexión comercial estables que aseguren el flujo permanente del producto y potencial crecimiento paulatino en los volúmenes en el tiempo para fomentar la producción agrícola principalmente del cáñamo, con la finalidad de exportar el producto a potenciales mercados internacionales.

En la actualidad la empresa se encuentra en liquidación debido a la falta de presupuesto para mantener a la misma, desde el gobierno central se ha tomado la decisión de cerrar siete empresas públicas entre ellas Siembra EP, ya que con el cierre de estas empresas se ahorrará alrededor de \$230 millones de dólares, todos los proyectos en planificación por la empresa Siembra E.P se darán seguimiento mediante la inversión privada para su ejecución y puesta en marcha.

Es por ello que se estaba buscando atraer inversionistas nacionales y extranjeros con conocimiento total del mercado internacional del cáñamo industrial y deben asegurar las condiciones de calidad del producto que vayan acorde a la conexión comercial estables que aseguren el flujo permanente del producto y potencial crecimiento paulatino en los volúmenes en el tiempo para fomentar la producción agrícola principalmente del cáñamo, con la finalidad de exportar el producto a potenciales mercados internacionales.

La zona geográfica donde se ubicaba la Empresa Pública Siembra EP es muy favorable porque cuenta con recursos naturales suficientes para el cultivo de una variedad de productos, entre ellos el cáñamo que tiene una gran demanda internacional insatisfecha. (Empresa Pública Yachay E.P., 2019).

Los terrenos de Yachay son propicios para el cultivo del cáñamo ya que cuenta con las características básicas para iniciar el proceso de producción pues los terrenos de la zona de Urcuquí son los suficientemente profundos y bien aireados con un Ph que varía de 6 a 7 en algunas zonas con buena humedad y retención de nutrientes (Plan de ordenamiento territorial de Urcuquí, 2020).

El rango de temperaturas óptimas para el crecimiento de Cannabis fue estudiado por Duke (2012), quien luego de analizar 50 ensayos, fijó un pico de crecimiento a una temperatura de 14,3 °C (rango desde 5,6 hasta 27,5 °C). Ése pico es mayor cuando se trata de plantas enriquecidas con CO₂ colocadas en invernáculos o cámaras de crecimiento. Así lo comprobó Frank (2018), quien determinó un rango óptimo de 21 a 27 °C durante el día y de 13 a 21 °C durante la noche. De acuerdo con la información del PDOT de Urcuquí en rango de la temperatura del cantón va desde los 13 hasta los 27 °C (Plan de ordenamiento territorial de Urcuquí, 2020).

1.6 El cáñamo

El cáñamo industrial cuenta con características únicas para su cultivo en comparación con otras materias primas o alimentos. El cáñamo industrial puede ser plantado para la producción de semillas, de fibra, con finalidad de uso dual que abarca semillas y fibra y para la producción de cannabinoides (Kaiser, Cassady, & Ernst, 2015). Es primordial tener en cuenta que el cultivo de cáñamo industrial contiene menos del 0,3% de THC que es el compuesto psicoactivo presente en la planta de Cannabis, a su vez la planta de cáñamo tiene una alta concentración de otro cannabinoide, el CBD que no tiene un efecto psicoactivo (Kaiser, Cassady, & Ernst, 2015).

El cáñamo industrial crece mejor en suelos con drenaje eficiente, alta fertilidad y ricos en material orgánico (Kaiser, Cassady, & Ernst, 2015). El PH del suelo debe ser neutral o un poco bajo el neutro (Kaiser, Cassady, & Ernst, 2015). Para el cultivo sería ideal la plantación a una profundidad de ¼ de pulgada, y esta germina de mejor manera en un lecho firme (Kaiser, Cassady, & Ernst, 2015).

Sin importar que el cáñamo ha sido considerado como un cultivo de bajos insumos, los campos y la calidad sufren cuando las plantas crecen en suelos que no tienen un buen drenaje, así mismo cuando son suelos bajos en materia fértil (Kaiser, Cassady, & Ernst, 2015). El mejor rendimiento del terreno es obtenido cuando el suelo de cultivo tiene los mismos insumos que el maíz o el trigo (Kaiser, Cassady, & Ernst, 2015).

1.7 La agricultura ecuatoriana

La agricultura ecuatoriana representó alrededor del 8% del PIB en la década del 2006-2016 y es uno de los sectores que más aporta a la economía (INEC, 2016). También representa un sector que ha podido generar una fuente de divisas mediante la exportación de productos tradicionales como lo son el cacao, el banano, el café, mango brócoli, espárragos y flores (INEC, 2016).

De acuerdo a la investigación realizada por Herrera (2019), que lleva por título “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y procesadora de fibra de cáñamo industrial en la provincia de Pichincha para la exportación al mercado alemán.” Menciona que El cáñamo industrial es una de las variedades de cannabis sativa que cuenta con características agrícolas que permiten el ahorro de recursos, disminuyendo el impacto ambiental en el cultivo y generando una amplia gama de productos que salen de los tallos y semillas de la planta.

Ecuador presenta problemas en el sector agrícola lo que ha impulsado el apoyo de programas gubernamentales para la producción de bienes no tradicionales con potencial de transformación, generación de valor agregado y exportación lo que representa una oportunidad para el desarrollo de la industria en el país.

A través de un modelo empresarial basado en el desarrollo sostenible se plantea la creación de la industria para la resolución de problemáticas sociales, ambientales y económicas. Aprovechando la alta valoración del cultivo en el mercado alemán, la apertura de empresas y asociaciones productivas internacionales, que ofrecen apoyo productivo y técnico, y los programas gubernamentales se busca el desarrollo del cultivo de esta planta como alternativa económica a la producción agrícola tradicional (Herrera, 2019).

De igual manera menciona que las características del cultivo, la situación económica del sector y el renacimiento de la industria en el mundo abren las puertas para que Ecuador genere innovación en la producción agrícola local y de la mano con el fomento productivo que se da a agricultores impulsar la creación de productos no tradicionales, la transformación del cáñamo industrial representa una oportunidad para el país, que con una organización adecuada puede llegar a cambiar la realidad social, económica y ambiental de muchas personas.

En la investigación realizada por Rubiano (2019), además del hecho, de que este país cuenta con condiciones geográficas ideales para el cultivo, disminuyendo significativamente el costo de producción en comparación a países alejados de la línea del Ecuador. Esto brinda la posibilidad de desarrollar una industria naciente que beneficiará a las regiones donde se desarrolle la actividad, un aumento de 0.4% o más en el Producto Interno Bruto, al medio ambiente por la implementación de procesos menos contaminantes y a otros sectores.

Finalmente, en esta investigación se ahonda en la tecnicidad, desde el cultivo hasta la extracción, se propone una estructura de empresa y se concluye con una evaluación financiera que demuestra la viabilidad del proyecto con excelentes valores de Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno.

Arias (2017) en su investigación “Modelo de negocio de una empresa que produce y comercializa el Cannabidiol (CBD) con fines medicinales por medio de Lean Startup”, menciona que El éxito de una idea de negocio es quizás el sueño de todo emprendedor, cada año surgen más emprendimientos que el año anterior, pero infortunadamente gran

cantidad de estas ideas innovadoras fracasan en su implementación. En muchas ocasiones, sucede esto por no entender el mercado al cual se quiere llegar, o por no tener en cuenta factores claves en el desarrollo de la idea.

El trabajo de investigación se basó en desarrollar un modelo de negocio por medio de una metodología llamada Lean Startup, creada aproximadamente en el año 2008, la cual se enfoca en crear nuevos productos o servicios bajo condiciones de incertidumbre. En este caso, la idea se basa en la producción de cáñamo industrial con fines medicinales, y a pesar de no ser un proyecto de tecnología, se basará en el fundamento de esta metodología, sus buenas prácticas, para así evaluar por medio de iteraciones continuas, una cantidad de hipótesis planteadas al principio de esta investigación, y cada una de estas hipótesis se fueron probando y ajustando según el mercado objetivo. Dichas iteraciones fueron construyendo el modelo de negocio deseado, que dio las características y condiciones que debe tener dicha idea de negocio para producir el cáñamo industrial (Arias, 2017).

Para realizar todo tipo de comercialización internacional hay que tener en cuenta en capacitarse respecto a los procesos para ser exportadores y efectuar la exportación, todo esto en la actualidad es muy accesible ya que instituciones como el MIPRO, ProEcuador facilitan información y capacitan a los empresarios para que puedan iniciar negociaciones con mercados internacionales, para que puedan vender sus productos.

La agricultura del Ecuador es la base con la que se cuenta para cumplir con el Art. 281 de la Constitución, acerca de la soberanía alimentaria que dice:

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente. (Constitución del Ecuador, 2008)

Según el especial del diario El Comercio (2018) el sector agrícola ecuatoriano y la industria transformadora generan 2,5 millones de puestos de trabajo en el país. La

agricultura en el Ecuador tiene dos caras la una es la que se dedica a la producción para exportación y otra referente al mercado interno de gran escala (El Comercio, 2018)

Los tratados comerciales con otros países también son instrumentos comerciales que representan una ventaja para diversos productos hechos en el Ecuador. Un claro ejemplo es el Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea que en su primer año permitió el incremento en el 13% de las exportaciones ecuatorianas hacia el bloque europeo (Andes, 2018).

En torno al cultivo de cáñamo industrial es posible el desarrollo de una industria inclusiva y sostenible que pueda contribuir al empleo y al PIB. Por otro lado, la meta puede impulsar el acceso a créditos para este tipo de empresas industriales pequeñas en los próximos años (El Comercio, 2018).

En América Latina existe producción de bienes derivados de cáñamo industrial en Chile (Johnson, 2017). Chile lidera la producción y exportación en América Latina de semillas de cáñamo, sin embargo, la producción de fibras de cáñamo la lideran pocas empresas productoras de sogas (Zenpype, 2017). No existen datos económicos de la producción de textiles de cáñamo en el país y tampoco de la exportación de fibras de cáñamo a mercados internacionales (Johnson, 2017).

1.8 Estudio de mercado

Un estudio de mercado consiste en analizar y estudiar la viabilidad de un proyecto. Es un proceso largo en el cual se recopila información relativa a clientes, competidores, el entorno de operación y el mercado en específico. De esta manera la persona que tiene una idea del mercado al que quiere ingresar para ofertar un nuevo producto o servicio.

Para gestionar una empresa con éxito, es de suma importancia saber quiénes son sus clientes, lo que necesitan y como llegar a ellos, con un estudio del mercado podrá obtener datos precisos y específicos sobre sus clientes y competidores, un

aspecto esencial para empezar o ampliar su negocio. Las demandas de los clientes afectan y dirigen todos los aspectos de las actividades de su empresa y pueden determinar el éxito o el fracaso de su negocio (INFOENTREPRENEURS, 2012).

Con el estudio del mercado se puede conocer la respuesta del mercado ante un producto o servicio, con el fin de plantear la estrategia comercial más adecuada.

El mercado se puede entender como un lugar donde se realizan intercambios, pero en este caso, desde una óptica comercial, utilizaremos este término como el conjunto de compradores y vendedores de un producto o servicio (Blank, 2018).

Para empezar, es necesario aclarar algunos términos o conceptos importantes por su frecuente uso en estudios de mercado:

- **Necesidad:** Insatisfacción producida por no tener algo.
- **Demanda:** Cantidad de producto que los compradores están dispuestos a adquirir a un determinado precio.
- **Oferta:** Cantidad de producto que los vendedores están dispuestos a ofrecer a un determinado precio.
- **Intercambio:** Obtención de algo deseado, que pertenece a otra persona, a cambio de algo que ella desea.
- **Mercado:** Se puede entender como el lugar donde se realizan intercambios.
- **Marketing:** Es la actividad humana dirigida a satisfacer las necesidades y deseos de las personas mediante procesos de intercambio. Dentro de la empresa, el marketing es el conjunto de técnicas destinadas a conocer el entorno de la empresa y a identificar las oportunidades que este ofrece a las mismas.

El análisis de mercado es un estudio detallado de las oportunidades, fortalezas, debilidades, amenazas, ventajas y viabilidades objetivas que presentan los productos, bienes o servicios que produce la empresa y cómo se va a lograr su introducción al mercado. La descripción del entorno de la empresa es determinante en el análisis del mercado.

1.8.1 Segmentación del mercado

La segmentación de mercado divide en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a cada uno de los grupos objetivos.

Esto permite optimizar recursos y utilizar eficazmente nuestros esfuerzos de marketing. Existen diferentes variables para segmentar el mercado, dependiendo de cada empresa se utilizará una combinación diferente. Las variables de segmentación de mercado se encuentran agrupadas en variables geográficas, demográficas, psicográficas y de conducta (Espinoza, 2020).

La segmentación de mercado divide un mercado en segmentos más pequeños de compradores que tienen diferentes necesidades, características y comportamientos que requieren estrategias o mezclas de marketing diferenciadas.

1.8.1.1 La oferta

En Economía se conoce a la Oferta como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado.

La oferta se considera como la cantidad de bienes que se ofrecen a un precio dado, de acuerdo con la calidad del servicio o producto ofertado, por lo tanto, se entiende a la oferta como la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a vender a un precio determinado. Este término propone la venta de bienes o servicios que, de forma verbal o por escrito, indica las condiciones de la venta (Carbonel, 2015).

La cantidad ofertada del bien o servicio por los fabricantes depende de un conjunto de factores que pueden provocar aumentos o disminuciones de la cantidad ofrecida en el mercado; estos factores son el precio de los distintos inputs que intervienen en la producción del bien o servicio, el estado de la tecnología necesaria para producir el producto, el precio del producto y las expectativas que tengan los fabricantes sobre el futuro del producto y el mercado (Andrade, 2014).

Es a través de la oferta que un producto tiende a comercializarse, se debe realizar un estudio de esta variable para poder establecer ofertas significativas a los diferentes públicos a fin de conocer las posibilidades de poder pagar lo que la empresa está ofertando, de acuerdo con la realidad social y su contexto dónde se pretende emprender.

1.8.1.2 Demanda

Cantidad máxima de un Bien o servicio que un individuo o grupo de ellos está dispuesto a adquirir a un determinado Precio, por unidad de Tiempo.

La demanda se corresponde con deseos humanos respaldados por el poder adquisitivo. Así pues, existirá demanda de nuestro producto/servicio si hay personas que lo deseen y estén dispuestas a pagar por el cliente (Andrade, 2014).

El significado de demanda abarca una amplia gama de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a precios de mercado, bien sea por un consumidor específico o por el conjunto total de consumidores en un determinado lugar, a fin de satisfacer sus necesidades y deseos.

La demanda refleja la voluntad y capacidad económica de adquirir un determinado bien por parte de todas las personas que manifiestan una Necesidad capaz de ser satisfecha por el Consumo del referido Bien (Jiménez, 2016).

Se puede mencionar que la demanda Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares.

1.8.1.3 Producto

Un producto es una opción elegible, viable y repetible que la oferta pone a disposición de la demanda, para satisfacer una necesidad o atender un deseo a través de su uso o consumo.

El producto abarca todo aquello que se coloca en un mercado para su adquisición y que, de alguna forma, puede llegar a satisfacer una necesidad o un deseo del consumidor. Por otro lado, el producto no tiene por qué ser algo tangible, puesto que también engloba ideas y valores (InboundCycle, 2016).

En la mercadotecnia se habla de producto para referirse al conjunto de atributos tangibles fácilmente identificables donde se incluyen color, precio, fabricante, empaque, etc, y que poseen un nombre que cualquier persona puede comprender.

Un producto es un objeto que se ofrece en un mercado con la intención de satisfacer aquello que necesita o que desea un consumidor (Mendoza, 2012).

1.8.1.4 Precio

El concepto es muy claro y sencillo: se trata de la cantidad de dinero que el consumidor debe pagar para tener acceso al producto o servicio. Sin embargo, la fijación del precio adecuado, siguiendo criterios de marketing, es una de las cuestiones más complejas e importantes de una campaña (InboundCycle, 2016).

El precio es el pago o recompensa que se asigna a la obtención de bienes o servicios o, más en general, a una mercancía cualquiera. A pesar de que tal pago no necesariamente se efectúa en dinero los precios son generalmente referidos o medidos en unidades monetarias.

1.8.1.5 Plaza

Es el proceso mediante el cual el producto o servicio llega hasta nuestro cliente, que puede ser mayorista o final. Es una cuestión fundamental que va a influir notablemente en nuestro margen de ganancia y en la satisfacción del consumidor (Mendoza, 2012).

La plaza o distribución es el instrumento del Marketing Mix que relaciona a los productores de un bien o servicio con los consumidores del mismo. Permite que los

distintos productos estén al alcance de los consumidores en el momento, forma y lugares apropiados.

1.8.1.6 Promoción

En la promoción se incluyen todos aquellos medios, canales y técnicas que van a dar a conocer nuestro producto. Con la eclosión del universo online, las posibilidades de realizar una buena promoción son muchas, asequibles para cualquier presupuesto y muy distintas en concepto y filosofía (InboundCycle, 2016).

La promoción es una herramienta del marketing que busca interferir en el comportamiento y las actitudes de las personas a favor del producto o servicio ofrecido por una empresa. Por lo tanto, la promoción sirve para que le des fuerza a tu producto o servicio, haciéndolo conocido, convincente e inolvidable.

1.8.1.6 AOOR

La matriz AOOR se la emplea siempre y cuando la empresa se vaya a crear, la matriz está compuesta por Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos. Identifican una matriz de análisis que permite diagnosticar la situación estratégica en que se encuentra una empresa, organización, institución o persona, a fin de desarrollar con éxito un determinado proyecto. Permite identificar problemas, prever escenarios, predecir complicaciones, observar soluciones, visualizar puntos débiles de la entidad y transformarlos en Aliados y Oportunidades (Flores, 2011).

1.9 Estudio técnico

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2015, p.1)

El estudio técnico es el que comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad de un proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar un producto o prestar un servicio, determinando el tamaño, localización, equipos, instalaciones y la organización requerida para la ejecución del mismo. En síntesis, el objetivo del estudio técnico es determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente de los recursos de la empresa para el producto o servicio a brindar.

1.9.1 Componentes del estudio técnico

Diferentes autores proponen de distinta manera los componentes esenciales que conforman el estudio técnico de un proyecto de inversión. A continuación, se detalla la estructura básica de la que está compuesto un estudio técnico según Gómez (2016):

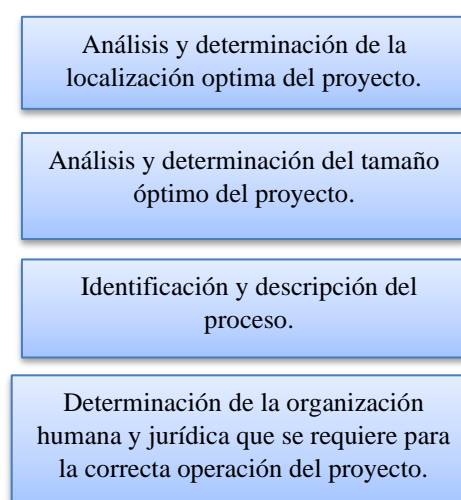


Figura. componentes de un estudio técnico
Fuente: (Gómez, 2016)

La localización el objetivo general de este punto es, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

- Determinación del tamaño óptimo de la planta: se refiere a la capacidad instalada del proyecto, y se expresa en unidades de producción por año.
- Ingeniería del proyecto: su objetivo es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y la maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.
- Organización de la organización humana y jurídica: una vez que el investigador haya hecho la elección más conveniente sobre la estructura de organización inicial, procederá a elaborar un organigrama de jerarquización vertical simple, para mostrar cómo quedarán, a su juicio, los puestos y jerarquías dentro de la empresa.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero (Gómez, 2016).

1.9.1.1 Macro localización

La macro localización es la localización general del proyecto, es decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio.

La macro localización es la localización general del proyecto, es decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio, la localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de determinar el lugar donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto desde el punto de vista social (Garduño, 2012).

La localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de determinar el lugar donde se obtenga la máxima ganancia.

1.9.1.2 Micro localización

La micro localización de un proyecto o empresa es la ubicación específica, dentro de una zona macro de mayor alcance, en donde se asentará definitivamente una empresa o proyecto.

Micro localización es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para elaborar el proyecto, en el cual se va a elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio, este dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido. (Garduño, 2012).

Entonces se puede mencionar que la Micro localización es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para elaborar el proyecto, en el cual se va a elegir el punto preciso, dentro de la macrozona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio, este dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido.

1.10 Estudio financiero

El proceso del estudio financiero sirve para efectuar la función esencial de transformar datos, de los que hay una cantidad y variedad en información útil, para establecer una base sólida y sistemática de su aplicación racional.

De acuerdo con Ramírez (2018) el estudio financiero considera la información de los estudios de mercado y técnico para obtener los flujos de efectivo positivos y negativos a lo largo del horizonte de planeación, el monto de la inversión fija y flexible, las formas de financiamiento para la operación y la evaluación para conocer la utilidad y la calidad de la inversión del proyecto.

El estudio financiero deberá demostrar que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles. Asimismo, se debe examinar la conveniencia de comprometer los recursos financieros en el proyecto, en comparación con otras posibilidades que se conozcan de colocación. Normalmente la decisión final sobre la realización efectiva del proyecto dependerá del estudio microeconómico, ya que este cuenta con las conclusiones de los estudios de mercado, técnico y financiero. (Andrade, Qué es el WACC y para qué sirve, 2018)

El estudio financiero se puede utilizar como instrumento de análisis preliminar en la selección de alternativas de inversión o de fusión; también se puede utilizar como instrumento de pronóstico de condiciones y resultados financieros futuros. Así también se puede utilizar como un proceso de diagnóstico administrativo, operativo, o de otras áreas inevitables de incertidumbre que enfrentan todos los procesos de toma de decisión (Aguierre, 2015).

Un estudio financiero de un proyecto tiene como objetivo detectar los recursos económicos para poder llevar a cabo un proyecto. Gracias a este análisis se calcula también el costo total del proceso de producción, así como los ingresos que se estiman recibir en cada una de las etapas del proyecto (Palacios, 2016, p. 12)

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento como también una nueva inversión para una empresa.

Una vez usted realizado el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio organizacional y legal; notará que, en la realización de cada uno de ellos, ha encontrado información de carácter numérico bien importe, la cual no debe subestimarse y por el contrario apoyará enormemente la realización del último, pero no menos importante, estudio que compone un plan de negocios. (Palacios, 2016).

El estudio financiero es el que transforma en dinero y números de cada uno de los estudios anteriores, los cuales han provisto de información bien valiosa que seguramente usted posee en este momento. Los principales tipos de estados financieros se pueden mencionar:

1.10.1 Estado de flujo de efectivo:

Es uno de los estados financieros más básicos que existen. Su principal utilidad es informar sobre los movimientos de efectivo en la empresa y sus equivalentes. Para ello, se tienen en cuenta tres elementos: inversión, financiamiento y actividades cooperativas (Palacios, 2016).

El estado de flujo de efectivo es uno de los estados financieros básicos que informa sobre las variaciones y los movimientos de efectivo y sus equivalentes en un periodo dado. Muestra el efectivo que ha sido generado y aprovechado en las actividades operativas, de inversión y financiamiento de la empresa.

1.10.2 Estado de resultados:

En este caso los responsables contables deben dar cuenta de cómo se ha logrado un resultado concreto en un determinado plazo. Es más rápido que un informe financiero general, y suele usarse principalmente como recurso para la toma de decisiones puntuales (Gómez, 2016).

En contabilidad, el estado de resultados, estado de rendimiento económico o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado

1.10.3 Estado de evolución de patrimonio neto:

Partiendo de patrones como las transacciones con los propietarios y el resultado de un determinado período contable, este documento recopila información relativa a la cuantía del patrimonio neto de una organización o empresa, es decir, de todos los bienes materiales o inmateriales que posee (Espinoza, 2020).

El estado de cambios en el patrimonio neto (ECPN) es uno de los estados financieros contables y refleja los movimientos que afectan a dicho patrimonio neto (PN) durante un ejercicio económico. ... Tiene dos partes, el estado de ingresos y gastos reconocidos (EIyGR) y el estado total de cambios en el patrimonio neto (ECPN).

1.10.4 Estado de inversiones:

Este tipo de informe habla del estado y evolución de las inversiones realizadas por una empresa en un período determinado. Cuando hablamos de inversiones de carácter puntual, los estados financieros de este tipo se elaboran en plazos largos, y en muchos casos su función es simplemente informativa (Romero, Hidalgo, & Correa, 2018).

El término inversión se refiere al acto de postergar el beneficio inmediato del bien invertido por la promesa de un beneficio futuro más o menos probable. Una inversión es una cantidad limitada de dinero que se pone a disposición de terceros, de una empresa o de un conjunto de acciones, con la finalidad de que se incremente con las ganancias que genere ese proyecto empresarial.

1.10.5 Balance financiero general

Es similar al estado financiero este describe la situación actual por la que atraviesa una empresa basándose en tres aspectos fundamentales: los activos, los pasivos y el patrimonio neto. Hay que revisar múltiples veces sus proyecciones, regresando y adelantándose hasta que esté de acuerdo con las implicaciones financieras y del financiamiento.

El estudio financiero tiene como objetivos principales conocer la inversión o financiamiento necesario para el negocio, determinar los ingresos esperados, la tasa interna de rendimiento y de retorno de la inversión, así como el tiempo requerido para alcanzar el punto de equilibrio (Palacios, 2016).

1.11 Estudio Organizacional

El estudio organizacional es el que busca determinar la capacidad operativa de la organización del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento.

La función de Organización y Métodos es un servicio eminentemente de asistencia y asesoría al nivel gerencial de las empresas, cuyo objetivo primordial es incrementar la eficiencia administrativa mediante la elaboración de estudios técnico-administrativos que buscan el mejoramiento de los procedimientos, métodos y sistemas de trabajo (Herrera, 2007, p.1).

Se refiere a cuál de las formas de organización va a adoptar su negocio. Una vez determinado el tipo de organización debemos establecer los objetivos principales y las actividades de cada una de las áreas que componen su empresa objetivos y actividades en el área de recursos, maquinaria, de comunicaciones, entre otros, de igual manera hay que determinar las responsabilidades o roles para cada cargo, se debe llegar a un organigrama en el que aparezcan claramente las líneas de reporte, los nombres de los cargos y el papel que cada uno desempeñará.

1.11.1 Misión

Su implantación principal es como guía interna para las personas que toman decisiones en la organización, de tal manera que los planes que se elaboren puedan ser probados, para saber si son compatibles con la misión de la organización entera.

Según Mintzberg (2016):

El establecimiento de la misión de una organización describe el carácter y el concepto de las actividades futuras de la organización. Establece aquello que la

organización piensa hacer, y para quién lo hará, así como las premisas filosóficas centrales que servirán para sus operaciones. (p. 23)

El establecimiento de la misión debe ser un documento visible que permita al personal de la organización enfocar sus esfuerzos hacia el exterior el establecimiento de la misión representa un comunicado claro para grupos como los compuestos por clientes, proveedores, comunidad financiera, concejo de administración y accionistas.

1.11.2 Visión

La visión se identifica como un concepto central de la teoría de liderazgo, enfocado a una meta o un objetivo en función del tiempo, el punto crítico es que la visión articula un panorama futuro realista, creíble para la empresa, una condición futura mejor de lo que existe en muchos aspectos importantes.

Se puede destacar que la visión se refiere a una situación futura es decir a una razón común y temporal en función de un intervalo de tiempo, por lo cual la visión empresarial no significa basarse en utopías sino en basar las actividades futuras en proyecciones, es necesario establecer una visión empresarial por que dirige las acciones hacia los objetivos, planea estrategias, asigna recursos, moviliza, planifica, motiva y hace que la empresa crezca y se posicione mejor en el mercado y sobreviva frente a la competencia (Rivera, 2012).

La visión de una empresa describe sus planes, el mundo, sus clientes y sí misma. Es decir, indica cómo le gustaría que el mundo fuese en algunos años. Esto incluye una idea de que cambios quieren ver en el mundo.

1.11.3 Políticas

Son un conjunto de directrices que establecen normas, procedimientos y comportamientos que deben llevar los empleados. En muchos casos, la política de una empresa debe cumplir con determinados requisitos legales, por ejemplo, los relativos a los derechos del empleado.

Puede ser definida como un proceso de influencia en el que el individuo o el grupo intenta conseguir ciertos beneficios, usando tácticas y estrategias que le hagan merecedor, ya que usualmente la política en las organizaciones se refiere al conjunto especial de políticas que se ejecutan para conseguir ventaja sobre la competencia, en consecuencia, serán todos los rasgos o implicaciones lo que de forma combinada definan y configuren el proceso político de las organizaciones, definiendo de tal manera a las políticas como actividades emitidas por los involucrados de la empresa con la finalidad de un desarrollo sostenible para poder proteger y promover intereses propios frente a su competencia (Rodríguez, 2016).

Puede llegar a ser muy amplio y a veces, complejo de entender, sin embargo, podemos llegar a decir que las políticas no son más que los principios que una empresa se compromete a cumplir. Reglas y directrices básicas sobre el comportamiento y el procedimiento adecuado que se espera de todos sus empleados.

1.11.4 Organigrama

El organigrama de una empresa es un esquema gráfico que representa la estructura interna de una organización, reflejando las relaciones jerárquicas y las competencias de la misma.

El organigrama es una representación gráfica del esqueleto de una organización, mostrando los cargos jerárquicos. El organigrama permite obtener una idea rápida de cómo está organizada una empresa, cooperativa u organización sin fines de lucros, cualquiera sea el tipo de organización el organigrama es válido (Raffino, 2019).

Tener un organigrama con todos los trabajadores de una empresa resulta muy útil para visualizar de manera clara y rápida la estructura interna, los roles y los diferentes equipos y departamentos.

1.11.5 Manual de funciones

El manual de organización y funciones (MOF) es un documento formal que las empresas elaboran para plasmar parte de la forma de la organización que han adoptado, y que sirve como guía para todo el personal.

El Manual de Funciones es un instrumento de administración de personal, que refleja las funciones, competencias y perfiles establecidos para los cargos de la institución y la base que sustenta a la capacitación y la evaluación del desempeño. Es un elemento técnico donde se justifica la existencia/creación/eliminación de los cargos (Universidad del Pacífico, 2017).

Toda empresa debe tener un manual de funciones, sobre todo aquellas que son de grandes dimensiones, ya que así se lleva un control sobre las funciones que tiene el personal que conforma la compañía. Es un instrumento eficaz de ayuda para el desarrollo de la estrategia de una empresa, ya que determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo.

1.12 Fundamentación legal

1.12.1 Regímenes de exportación

De acuerdo al COPCI se describe los regímenes de exportación los cuales permiten una libre circulación con disposiciones establecidas y plazos determinados para su respectiva exportación.

Tabla 1. Regímenes de exportación

Regímenes de exportación	
Art. 154.- Exportación definitiva.	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.

<p>Art. 155.- Exportación temporal para reimportación en el mismo estado.</p>	<p>Permite la salida temporal del territorio aduanero de mercancías en libre circulación con un fin y plazo determinado, durante el cual deberán ser reimportadas sin haber experimentado modificación alguna, con excepción del deterioro normal por el uso que de ellas se haga.</p>
<p>Art. 156.- Exportación temporal para perfeccionamiento pasivo.</p>	<p>Es el régimen aduanero por el cual las mercancías que están en libre circulación en el territorio aduanero pueden ser exportadas temporalmente fuera del territorio aduanero o a una Zona Especial de Desarrollo Económico.</p> <p>Ubicada dentro de dicho territorio para su transformación, elaboración o reparación y luego reimportarlas como productos compensadores con la exención de los tributos correspondientes conforme las condiciones previstas en el reglamento al presente Código</p>

Fuente: (COPCI, 2016)

Elaborado por: Autoras

1.12.2 Desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas, y de la democratización de la producción

Dentro del marco productivo existen instituciones que impulsan al desarrollo de las Mipymes efectivizando la matriz productiva y los diferentes programas que permiten innovar para el mercado nacional e internacional.

Tabla. Desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas

Tabla 2. Desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas

<p>Desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas, y de la democratización de la producción</p>	
<p>Órganos de regulación de las MIPYMES</p>	
<p>Art. 54.- Institucionalidad y Competencias</p>	<p>c. Autorizar la creación y supervisar el desarrollo de infraestructura especializada en esta materia, tales como: centros de desarrollo MIPYMES,</p>

	centros de investigación y desarrollo tecnológico, incubadoras de empresas, nodos de transferencia o laboratorios, que se requieran para fomentar, facilitar e impulsar el desarrollo productivo de estas empresas en concordancia con las leyes pertinentes de cada sector.
	d. Coordinar con los organismos especializados, públicos y privados, programas de capacitación,
	f. Promover la aplicación de los principios, criterios necesarios para la certificación de la calidad en
Democratización de la transformación productiva y el acceso a los factores de producción	
Art. 58.- De la implementación de procesos de Democratización de la transformación productiva	El Consejo Sectorial de la Producción diseñará y vigilará la efectiva implementación de la política de democratización de la transformación productiva, a través del diseño e implementación de programas específicos que permitan el acceso efectivo a los factores de producción como la tierra y el capital, entre otros.
Art. 59.- Objetivos de democratización	e. Apoyar el desarrollo de procesos de innovación en las empresas ecuatorianas, a través del diseño e implementación de herramientas que permitan a las empresas ser más eficientes y atractivas, tanto en el mercado nacional como en el internacional.
	m. Apoyar el fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética que genere empleo y valor agregado.

Fuente: (COPCI, 2016)

Elaborado por: Autoras

1.12.3 Licencias para la producción de cáñamo en Ecuador

La industria del cannabis, que tiene usos farmacéuticos, textiles, alimentarios, entre otros, mueve unos 150 mil millones de dólares en el mundo y el gobierno ve en ésta una alternativa para los productores en el país.

La polémica del cannabis radica en los porcentajes de sus dos componentes principales: el CBD, que tiene propiedades medicinales, y el THC que produce efectos psicoactivos. La legislación ecuatoriana definió que las semillas que se siembren no deben superar el 1 por ciento de THC (Ministerio de Cultura y Ganadería , 2020).

Con este reglamento, Ecuador arranca prácticamente desde cero, pues no hay un mercado de semillas de estas plantas en el país. Por eso, los permisos van desde la importación, cultivo y producción de derivados, investigación y exportación.

De modo que quien quiera acceder a un permiso deberá presentar su propuesta para una de estas alternativas:

1. Importación y venta de semillas
2. Producción y venta de semillas y esquejes
3. Producción de semillas no psicoactivas y cáñamo industrial
4. Producción de cáñamo industrial
5. Para fitomejoramiento y bancos de germoplasma
6. Producción y procesamiento de derivados
7. Para comercialización y exportación

Cada una de las Licencias antes indicadas conllevará la posibilidad de realizar actividades propias del giro de negocio y otras vinculadas a las actividades que se autorizan, tales como almacenamiento, transporte, comercialización y exportación, previo el cumplimiento de los requisitos específicos para cada una de las actividades.

Para el presente proyecto se deberá solicitar la licencia 4 que es destinada para la producción de cáñamo industrial.

Artículo 28.- Licencia para el Cultivo de Cáñamo para Uso Industrial — LICENCIA 4: Para obtener la Licencia para la Siembra de Cáñamo para Uso Industrial, la Solicitante deberá presentar a la Autoridad Agraria Nacional, los siguientes requisitos:

a. Plano del Área de Cultivo debidamente demarcado en el que se deberá indicar el número de hectáreas para cultivo el cual estará acompañado de la linderación (polígono) del predio o espacio destinado para el cultivo, el que deberá ser entregado a la Autoridad Agraria Nacional en un archivo digital, en formato shapefile, con los siguientes parámetros cartográficos: Coordenadas planas UTM (Universal Transversa de Mercator), Sistema de Referencia WGS84, Zona 17 Sur.

b. El Área de Cultivo no podrá ser parte de zonas protegidas o de bosques primarios o estar localizada en zonas fronterizas o de seguridad nacional.

c. Escritura de propiedad o contrato de arriendo debidamente legalizado, o cualquier otro documento que acredite el uso y goce del predio. En caso de predios arrendados, la Solicitante deberá presentar el contrato en el que conste que el predio va a ser destinado al cultivo de Cáñamo para uso industrial.

d. Plan de Producción Agrícola que describa las responsabilidades que debe cumplir la Solicitante en la etapa de cultivo de Cáñamo para Uso Industrial, en el que se debe detallar lo siguiente:

1. El número de hectáreas destinadas a producir y densidad de siembra por parcela o lote detallada en kilogramos/hectárea.
2. Descripción del proyecto y el fin del cultivo.
3. Descripción de las cantidades que se estima cosechar.
4. La procedencia y origen de las semillas o del material vegetativo que se utilizará en el proyecto.

5. Plan de Buenas Prácticas Agrícolas aplicables a la siembra de Cáñamo para Uso Industrial, que deberá ser implementado en el plazo de doce meses desde la fecha de concesión de la Licencia.
6. Plan de trazabilidad de lotes del cultivo de Cáñamo para Uso Industrial, desde su siembra hasta su comercialización o disposición final.

Esta Licencia autoriza la producción de Cáñamo para Uso Industrial y su comercialización como biomasa.

CAPITULO II

2. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Introducción

El emplear la metodología correcta permitirá determinar la eficacia del estudio, sus lineamientos lo que permitirá direccionar la investigación de forma eficiente, para realizar la toma de decisiones para impulsar la producción y exportación de cultivos de Cáñamo. Los diferentes métodos a utilizar permitirán recabar información de suma importancia para el proyecto a través de fuentes primarias y secundarias, misma que serán útiles para el desarrollo de las variables y mediante ellos determinar la viabilidad del proyecto e ahí la importancia de emplear los procedimientos metodológicos de forma correcta.

El presente capítulo de procedimientos metodológicos permite conocer los objetivos tanto generales como específicos de la investigación, de igual manera se menciona el tipo de investigación utilizada con sus diferentes métodos técnicas e instrumentos para recolectar información de suma importancia para la continuidad del proyecto, finalizando con la elaboración de la matriz de AOOD para dar para al siguiente capítulo que es el desarrollo de las variables y objetivos establecidos en este capítulo.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

- Determinar los procedimientos metodológicos a seguir durante la realización del estudio de factibilidad

2.3 Tipo de Investigación

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se hará uso de la investigación descriptiva, esta investigación permitirá organizar, resumir y describir toda la

información recabada de fuentes primarias y secundarias, en función al mercado en el que se quiere incursionar para conocer diferentes aspectos como condiciones de movilidad, servicios básicos, entre otros. De igual manera se utilizará la investigación cuantitativa, esta investigación se la empleará para la tabulación de los instrumentos de investigación a utilizar, igualmente se lo utilizará con datos numéricos obtenidos de los documentos expedidos por los organismos competentes, se puede llegar a cuantificar los indicadores de las variables identificadas.

2.4 Métodos

2.4.2 Método Analítico - Sintético

Este método permitirá analizar los diferentes documentos para la elaboración de la fundamentación teórica, de igual manera ayudará a desarrollar los instrumentos de investigación con la finalidad de obtener información relevante para la investigación respecto a la factibilidad y viabilidad de impulsar la producción y exportación de cultivos de cañamo en la provincia de Imbabura.

2.4.3 Método inductivo- deductivo

Estos métodos permitirán conocer cuál es la realidad general del proyecto de investigación, como de cada una de las partes por las cuales se encuentra conformado, con la finalidad de llegar a concluir de forma correcta el estudio de factibilidad a realizar.

2.4.4 Método estadístico

Se lo utilizará para el procesamiento de datos histogramas de frecuencias que se utilizan en el proyecto.

2.4.5 Método PEST

Será aplicado al momento de aplicar variables diagnósticas para el desarrollo del proyecto de investigación.

2.4.6 Método AOR

Será utilizado para resumir la investigación diagnóstica en los resultados esperados de este capítulo que consiste en identificar la matriz AOR del proyecto.

2.5 Tipo de muestreo

La población o universo serán los siguientes entrevistados: representante PROECUADOR, comprador internacional, representante del ministerio de agricultura y ganadería, representante de Agrocalidad, Representante del INIAP.

2.6 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas de investigación utilizadas se las menciona a continuación:

2.6.1 Entrevista

Se realizó a empresas similares de producción con la finalidad de conocer datos puntuales de la oferta y la demanda del producto a producir y exportar.

2.7 Variables Diagnósticas

Para una mejor comprensión de la presente investigación se han identificado las siguientes variables:

Tabla 3. Variables diagnósticas e indicadores

VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	REFERENCIA
Político (nacional e internacional)	Estabilidad de gobierno Entidades reguladoras del ingreso de productos.	Secundaria	<p>Mají, J. (2019) Creación de una empresa para la exportación de productos a Alemania. Universidad Católica del Ecuador.</p> <p>El Telégrafo. (2 de 4 de 2019). Obtenido de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/ecuador-cambio-climatico</p> <p>La República. (1 de marzo de 2019). Obtenido de https://www.larepublica.ec/blog/economia/2019/03/01/riesgo-pais-ecuador-cae-594-puntos-232-menos-diciembre/</p> <p>Vistazo. (1 de enero de 2019). Obtenido de https://www.vistazo.com/seccion/pais/actualidad-nacional/ecuador-inicia-2019-con-incertidumbre-economica-y-politica</p> <p>Ministerio de Relaciones Exteriores España, 2019</p>

			<p>https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/categorias/estado-politica/politica-activa</p> <p>Agenda Andaluza de Promoción Exterior. (2018). Obtenido de https://www.extenda.es/wp-content/uploads/2017/12/ficha_alemanija.pdf</p> <p>Ministerio de Comercio Exterior. (2019). Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio-exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/alemania/05_01.html</p> <p>European Unión External action. (Marzo de 2017). <i>Acuerdo Comercial entre Ecuador y Unión Europea</i>. Obtenido de https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/carterilla_acuerdo_comercial_ue-ecuador_0.pdf</p>
Económico (nacional e internacional)	Moneda PIB Crecimiento anual Deuda externa	Secundaria	Marketing Activo. (24 de agosto de 2018). Obtenido de https://marketingactivo.com/gobierno-de-ecuador-da-a-conocer-el-plan-de-prosperidad-2018-2021/2018/08/24/

	<p>Salario mínimo</p> <p>Importaciones- exportaciones</p> <p>Consumo hogares</p> <p>Aranceles- No arancelarios</p> <p>Tasa de inflación</p> <p>Tipo de cambio</p> <p>Tasa de desempleo</p> <p>Agricultura</p> <p>Industrias</p> <p>Fuerza laboral</p>		<p>Mají, J. (2019) Creación de una empresa para la exportación de productos a Alemania. Universidad Católica del Ecuador.</p> <p>Ministerio de Comercio Exterior. (2019). Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/alemania/05_01.html</p> <p>European Union External action. (marzo de 2017). <i>Acuerdo Comercial entre Ecuador y Unión Europea</i>. Obtenido de https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/cartilla_a_cuerdo_comercial_ue-ecuador_0.pdf</p>
Social (nacional e internacional)	<p>Superficie</p> <p>Cultura de negocios</p> <p>Estilo de vida de la Gente.</p> <p>Población</p> <p>Distribución de la población</p> <p>Crecimiento demográfico</p>	Secundaria	<p>Mají, J. (2019) Creación de una empresa para la exportación de productos a Alemania. Universidad Católica del Ecuador.</p> <p>INEC. (2010). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/</p>

	Idioma Estructura de edad		<p>Ministerio de Comercio Exterior. (2019). Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/alemania/05_01.html</p> <p>European Union External action. (marzo de 2017). <i>Acuerdo Comercial entre Ecuador y Unión Europea</i>. Obtenido de https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/cartilla_a_cuerdo_comercial_ue-ecuador_0.pdf</p>
Tecnológico (nacional e internacional)	Desarrollo tecnológico de las empresas del sector I+D (importadores de cáñamo) Políticas de innovación Acceso a Internet	Secundaria	<p>INEC. (2016). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf</p> <p>Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2015). Obtenido de https://www.telecomunicaciones.gob.ec/el-823-de-mipymes-en-el-ecuador-utilizan-internet/</p> <p>Ministerio de Comercio Exterior. (2019). Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio</p>

			<p>exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/alemania/05_01.html</p> <p>European Union External action. (marzo de 2017). <i>Acuerdo Comercial entre Ecuador y Unión Europea</i>. Obtenido de https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/cartilla_acuerdo_comercial_ue-ecuador_0.pdf</p>
<p>Ecológico (nacional e internacional)</p>	<p>Legislación en temas referentes a la protección del medio ambiente. Certificados ambientales para productos comestibles.</p>	<p>Secundaria</p>	<p>Ministerio del Ambiente. (2017). Obtenido de http://www.ambiente.gob.ec/</p> <p>El Comercio. (15 de 3 de 2019). Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/importaciones-balanza-comercial-materias-primas.html</p> <p>ProEcuador. (2019). Obtenido de https://issuu.com/pro-ecuador/docs/guiacertificacionesh</p>
<p>Legal (nacional e internacional)</p>	<p>Legislación nacional y acuerdos internacionales</p> <p>Códigos Jurídicos</p> <p>Otras Jurisdicciones</p> <p>Normativa para cañamo</p> <p>Impuesto sociedades</p>	<p>Secundaria</p>	<p>ICEX. (20 de 11 de 2015). Obtenido de https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/mundo/REP2015593544.html</p> <p>ICEX. (2017). Obtenido de https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mde3/nzqw/~edisp/doc2017740476.pdf?utm</p>

			<p>source=RSS&utm_medium=ICEX.es&utm_content=06-10-2017&utm_campaign=El%20sector%20de%20industrias%20de%20la%20ciencia%20y%20tecnolog%C3%ADa%20en%20Alem</p> <p>Soledispa, H. (21 de 07 de 2017). Obtenido de http://www.ieep.org.ec/content/los-derechos-de-propiedad-en-ecuador</p> <p>(Market Access Map, 2019)</p>
--	--	--	--

CAPÍTULO III

3. DIAGNOSTICO

3.1 Introducción

El estudio de Diagnóstico situacional se centra en aspectos importantes a nivel nacional e internacional, lo cual permite analizar variables como factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, ambientales y legales los cuales puedes favorecer o no el proyecto, mediante la investigación se puede desarrollar el presente capítulo que se lo realiza a través de la metodología PEST, la misma que ayudará a determinar la matriz de aliados, oponentes, oportunidades y amenazas (en adelante AOOD), para llegar a la conclusión del capítulo planteado.

3.2 Objetivo

Conocer la situación actual del entorno nacional e internacional identificando factores, políticos, económicos, sociales tecnológicos, ambientales y legales con la finalidad de exportar el producto al mercado internacional.

3.3 Desarrollo de variables

3.3.1 Análisis local

3.3.1.1 Entorno político

El Ministerio de Agricultura y Ganadería informa que desde el 21 de junio de 2020 el Ecuador contaría con una normativa legal para el cultivo de cannabis no psicoactivo y cáñamo industrial al igual que sus licencias, tema que se ha visto envuelto en controversias desde años anteriores debido a la confusión que existe en relación con la marihuana y que no fue hasta diciembre de 2019 cuando la Asamblea Nacional aprobó las nuevas reformas dentro del Código Orgánico Integral Penal (COIP, 2020).

El Código Orgánico Integral Penal, establece que la tenencia o posesión de fármacos que contengan cannabis o derivados no será punible si es con fines terapéuticos, paliativos, medicinales o para el ejercicio de la medicina alternativa, siempre que se demuestre con un diagnóstico profesional que padece una enfermedad, además menciona que quien siembre, cultive o coseche plantas para extraer sustancias que por sí mismas o por cuyos principios activos van a ser utilizadas en la producción de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, con fines de comercialización se sancionará con uno a tres años de prisión, mismos que se reflejan en el COIP, artículos 220 y 222 respectivamente (COIP, 2020).

Requisitos se solicitarán para su cultivo

De acuerdo con los informes emitidos por el Ministerio de Agricultura, las licencias podrán ser solicitadas únicamente por personas jurídicas, entidades públicas, cooperativas o asociaciones para pequeños y medianos productores residentes en el país, mismos que deberán presentar la respectiva documentación sobre las inversiones y estados financieros que demuestren la legalidad de los recursos que se emplearán en dicho proyecto. Además de tener una promesa de compra de su producto, ya sea del mercado interno o externo.

El representante legal, directores y accionistas que posean el 6% o más de participación dentro de los negocios, deben presentar antecedentes penales para el trámite, con el fin de llevar la legalidad correspondiente y evitar actos de corrupción por parte de personas que quieran sacar provecho de la nueva normativa (Ministerio de Cultura y Ganadería , 2020).

Cabe recalcar que la nueva ley establece el límite de THC (Tetrahidrocannabinol) para el cáñamo en un 1.0% completo, siguiendo el liderazgo de un número creciente de países que han establecido sus barreras de THC (Cannabidiol) más allá del estándar global generalmente aceptado de 0.3%.

Ecuacáñamo, la Asociación Ecuatoriana de Cáñamo Medicinal e Industrial, solicitó a que las regulaciones sean simples y eviten problemas con otros países causados por la

sobre regulación, al igual que las reglas deberían abarcar aplicaciones industriales para cumplir la promesa económica y de exportación del cáñamo ecuatoriano.

Muchos de los climas regionales de Ecuador ofrecen condiciones ventajosas para la producción de cannabis, trayendo cosechas consistentes y confiables de la cosecha durante todo el año y reduciendo la inversión en infraestructura en la etapa inicial. Además, como otros países latinoamericanos, el costo de la mano de obra en Ecuador es altamente competitivo en comparación con otras partes del mundo.

3.3.1.2 Entorno económico

Dentro de las políticas del Estado, se ha considerado el plan de prosperidad 2018-2021, pues, "El plan permite cumplir con la ley para llegar al equilibrio fiscal primario y reduciéndolo 1.300 millones de dólares cada año hasta alcanzar un déficit fiscal global menor al 1% del PIB para 2021" (Marketing Activo, 2019), esto favorece el avance para la reducción y control del nivel de endeudamiento según el Ministerio de finanzas.

Según las proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2020), la economía del país se recuperará un 6,3% en 2021, pero en la actualidad la crisis económica se ve agravada por la pandemia de coronavirus provocará que Latinoamérica tenga una caída en su economía de 9,4% en 2020 y que, en el 2021, haya una leve recuperación de 3,7%. La directora del Centro de Estudios del Fondo Monetario Internacional (FMI), Gita Gopinath, presentó las cifras actualizadas sobre la economía de la región, durante una charla junto con autoridades de la Universidad de los Andes de Colombia, el 15 de julio de 2020.



Figura 1. Cifras actualizadas sobre la economía de la región

Fuente: Una captura de una parte de la presentación de Gita Gopinath, directora del Centro de Estudios del FMI en una charla en la Universidad de los Andes, de Colombia, este 15 de Julio.

Según la nueva estimación del organismo multilateral, la economía ecuatoriana decrecerá 10,9% en 2020. Eso significa 4,6% más que lo estimado en abril de este año, cuando el FMI proyectó que la economía del país caería un 6,3%. Con la nueva estimación, Ecuador se convertirá en el segundo país más afectado por la crisis económica en Latinoamérica, solo después de Perú, que tendrá una caída de su economía del 13,9% en 2020. Y apenas por arriba de México, cuya economía caerá un 10,5% en 2020. Según el FMI, Ecuador tendrá una recuperación de 6,3% en 2021. Será el segundo país que mejor se recuperará de la crisis, por detrás de Perú, que crecerá un 6,5% (Fondo Monetario Internacional, 2020).

3.3.1.3 Entorno socio –culturales

Ecuador consta con una población de 16,498.502 según el censo del año 2018, la cual se encuentra dividida en grupos étnicos como: Mestizo (amerindio mixto y blanco) 71.9%, Montubio 7.4%, amerindio 7%, blanco 6.1%, afroecuatoriano 4.3%, mulato 1.9%, negro 1%, otro 0.4% (2010 est.); El Crecimiento de la Población es de 1.25%. (CIA,2020)

Es importante recalcar que los Acuerdos Internacionales son los siguientes: Protocolo Antártico-Ambiental, Tratado Antártico, Biodiversidad, Cambio Climático, Cambio Climático-Protocolo de Kyoto, Desertificación, Especies en Peligro, Desechos Peligrosos, Protección de la Capa de Ozono, Contaminación de Buques, Madera Tropical 83, Madera Tropical 94, Humedales Firmado, pero no ratificado: ninguno de los acuerdos seleccionados. (CIA,2020)

3.3.1.4 Entorno tecnológico:

El titular de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) René Ramírez, indicó que se invierte el 1,88% del Producto Interno Bruto (PIB), lo que representa alrededor de \$ 1.900 millones. (El telegrafo, 2016)

3.3.1.4.1 Avance tecnológico

Actualmente, existe un avance tecnológico rápido con respecto a maquinarias en ámbito de la industria, las cuales garantizan calidad en el producto terminado, combatiendo con las tendencias cambiantes del mundo, cumpliendo con las exigencias de los consumidores, optimizando tiempos y asegurando la competitividad del sector.

Finalmente, Ecuador desde el año 2017 tiene una tasa notable de crecimiento en Latinoamérica, por lo tanto, si una empresa u organización quiere permanecer en el mercado es necesario estar 100% actualizada con la tecnología, logrando oportunidades de desarrollo para llegar a nuevos mercados con productos de calidad.

En la última década se han visto numerosos avances científicos debido a que los estados legalizan el consumo de cáñamo para usos recreativos y medicinales, mismos que llevan estos productos al mercado masivo. (Guerrero, 2020).

Uno de los principales problemas con el cultivo de cáñamo es que las plantas tienen un apetito voraz por la luz de amplio espectro. En climas tropicales, el sol proporciona todo lo que Cannabis sativa necesita, pero las operaciones de cultivo interior a gran escala

dependen de bombillas de descarga de alta intensidad, razón por la cual la NASA ha experimentado con el uso de luces LED para el crecimiento de las plantas en el espacio, y muchos productores de cannabis ya han aplicado esta tecnología, de igual manera los fabricantes también han introducido lámparas direccionales que apuntan más eficientemente los rayos de luz hacia las plantas en crecimiento. (Guerrero, 2020).

3.3.1.5 Entorno ecológico:

Actualmente, todos los gobiernos tratan de proteger el medio ambiente a través de leyes o regulaciones ambientales, que todas las empresas deben acatar y cumplir a cabalidad, ya que todas las organizaciones consumen energía y generan residuos cada día.

3.3.1.5.1 Aumento de la contaminación

El Ministerio de Ambiente de Ecuador señaló el 29 de marzo del 2019 que “Aunque el país andino no es un gran contaminante, es uno de los territorios más vulnerables ante los efectos negativos del cambio climático por la fragilidad de sus ecosistemas”. (El comercio, 2019)

De acuerdo con la Cartera de Estado, “Ecuador emite el 0,15 por ciento de los gases de efecto invernadero a nivel mundial. Con la Contribución Nacional Determinada (NDC) se intenta conseguir la reducción del 20,9% de emisión de gases de efecto invernadero hasta el 2025” (El Comercio, 2019).

3.3.1.5.2 Leyes de protección ambiental

El tipo de permiso ambiental se determina en base “al impacto ambiental de una actividad, siendo el Certificado de Registro Ambiental el de menor impacto ambiental y la Licencia Ambiental la de mayor impacto ambiental” (INEC, 2016).

Se puede mencionar como ejemplos reales a las empresas que cuentan con certificación ISO 14001, las cuales se especializan a la Explotación de Minas y Canteras, la cual trata de mejorar la manera en que una empresa reduce su impacto en el medio ambiente.

3.3.1.5.3 Certificados ambientales para productos comestibles

Entre las certificaciones y sellos privados más importantes para Ecuador son:

- HACCP (control de riesgos y puntos críticos)
- GLOBAL G.A.P (establecer normas de buenas prácticas agrícolas, productos sanos y seguros) (ProEcuador, 2013)

La Constitución de la República del Ecuador ha hecho énfasis en los derechos a la naturaleza, en el cual se describe las diferentes acciones de protección, para garantizar la conservación integral de la naturaleza, suspendiendo cualquier tipo de obra ilícita que atente contra su cuidado.

3.3.1.5.4 Cambio climático

Una de las soluciones efectivas que se ha generado positivamente es el encuentro que cuenta con la presencia de 70 especialistas de 18 países del Programa Euroclima+, liderado por el Ministerio del Ambiente, su objetivo principal es fortalecer los procesos de diálogo continuo sobre cambio climático a nivel nacional, a través de los mecanismos que cada país establezca en acuerdo con la Unión Europea (El Telégrafo, 2019)

3.3.1.6 Entorno legal:

a) Leyes y normas

El sistema tributario de Ecuador impone impuestos directos, como el Impuesto sobre la Renta de las personas naturales y el Impuesto sobre la Renta de Sociedades e impuestos indirectos, como el Impuesto sobre el Valor Agregado, adicional existe una exención general de impuestos, y en virtud de esta, las rentas obtenidas en el extranjero y sujetas

en origen resultan exentas de tributación en Ecuador. Dicha exoneración no es aplicable a las rentas procedentes de paraísos fiscales (ICEX, 2015).

El Impuesto sobre Sociedades se aplica a las empresas residentes y no residentes. Concretamente, las empresas que tributan por este impuesto son las sociedades anónimas, las sociedades de responsabilidad limitada, los establecimientos permanentes de entidades extranjeras y todas las personas jurídicas que aun careciendo de entidad legal constituyen una unidad económica independiente de sus miembros (ICEX, 2015).

Desde el 1 de enero de 2011, las empresas que se establezcan en Ecuador con el objetivo de desarrollar nuevas inversiones productivas están exentas del impuesto durante un período de cinco años. (ICEX, 2015).

Con respecto a la normativa ecuatoriana, en caso de no presentar una declaración de impuesto, cuando los documentos no son válidos o son insuficientes para justificar, se podrá imponerse sanción.

3.3.1.7 Leyes antimonopolio

El objetivo de la ley antimonopolio es “elevar la producción y competitividad de la economía y con ello promover el empleo para el bienestar de las familias. La ley impide a las empresas actividades monopólicas u oligopólicas” (La Hora, 2011).

Con lo anteriormente mencionado se puede destacar que es una ley que fortalece a la competencia de los diferentes mercados, en donde se busca el beneficio de la sociedad, generando fuentes de trabajo, mayor competencia y productividad.

3.3.1.8 Derechos de propiedad

Propiedad privada es sinónimo de civilización, y cuando un gobierno a través de sus leyes atenta contra la propiedad privada de sus ciudadanos está atentando contra la civilización,

pues esta se ha construido sobre la base de la honesta lucha por la propiedad privada. (Soledispa, 2017)

Es importante mejorar la intensidad de la propiedad privada, en donde se debe exigir a los gobernantes respetar las diferentes leyes y que no restrinjan cada uno de los derechos para progresar como población.

3.3.2 Análisis internacional

3.3.2.1 Entorno político

Frank – Walter Steinmeier es el presidente de Alemania, Angela Merkel es la primera ministra y Sigmar Gabriel es el ministro de relaciones exteriores, su sistema de gobierno es republica parlamentaria federal, los Organismos internacionales y multilaterales a los que pertenece Naciones Unidas, OTAN, OSCE, OMC, FMI. (Ministerio de Relaciones Exteriores España, 2019)

Dentro del ambiente político de Alemania hace énfasis a temas tales como la regulación de la inmigración, el fortalecimiento de la cohesión social y el desarrollo de la digitalización.

“Con un presupuesto equilibrado desde 2014, Alemania asume responsabilidad en cuanto a estabilidad monetaria y quiere ser, simultáneamente, un ejemplo para los socios de la eurozona. Al mismo tiempo, está dispuesta a aumentar sus aportes al presupuesto de la UE. Alemania desea fortalecer y reformar la eurozona junto con Francia, para que el euro pueda resistir mejor a crisis globales”. (La actualidad de Alemania, 2019)

Las entidades reguladoras del ingreso de productos son: “administración federal de aduanas, Instituto Alemán de Normalización (DIN), Instituto Federal de Estadística de Alemania DESTATIS, Instituto Alemán de Comercio Exterior (BFAI), Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura (BMEL), Ministerio Federal de Salud (BMG)” (Agenda Andaluza de Promoción Exterior, 2018)

“El bloque económico de la UE goza de una amplia apertura comercial ya que tiene, en vigencia, acuerdos de libre comercio con 28 países. Estos acuerdos varían según las condiciones establecidas con cada país o grupo de países”. (Ministerio de Comercio Exterior, 2019)

En vigencia

- Europa: Albania (2009), Bosnia y Herzegovina (2008), Croacia (2005), Islas Faroe (1997), Islandia (1992), Montenegro (2010), Noruega (1992), República de Macedonia (2004), Serbia (2010) y Suiza (1973).
- Mediterráneo: Argelia (2005), Egipto (2004), Israel (2000), Jordán (2002), Líbano (2003), Marruecos (2000), Autoridad Palestina (1997) y Tunes (1998).
- Otros Países: Chile (2003), Colombia (agosto 2013, parcialmente), Corea del Sur (2011), México (2000), Perú (marzo 2013), y Sudáfrica (2000).
- Unión Aduanera: Andorra (1991), San Marino (1991) y Turquía (1995).
- Acuerdos provisionales ratificados: Estados del CARIFORUM (2008), Madagascar, Mauricio, Islas Seychelles y Zimbabue (2009, de forma interina), y Papúa Nueva Guinea.

Dentro del acuerdo que Alemania tiene con Ecuador se da por el acuerdo multi-partes por ende el acceso al mercado de la UE “El 75% de los productos agrícolas de Ecuador como las flores frescas, café, cacao, aceite de palma, la mayoría de frutas y hortalizas, y el tabaco gozan de un libre acceso al mercado europeo a partir del 1 de enero de 2017” (European Union External action, 2017)

3.3.2.2 Entorno Económico

Dentro de la dimensión económica permite conocer aspectos básicos de la plaza a la cual se va a exportar, de esta manera es mucho más fácil determinar algunos elementos como el idioma en el que deberá ir la información del producto, la moneda en la que se realizará la negociación, entre otros y considerar así su rentabilidad.

Tabla 4. Indicadores socio económicos de Alemania

Indicadores	Alemania
Moneda	Euro (EUR)
PIB	USD 3.132.67 billones (2019)
PIB pc	USD 48.200 (2019 est)
Tipo de cambio	1.10 EUR= 1 USD (2019)
Crecimiento anual	Alemania creció un 1,9 por ciento en 2018
Deuda externa	2.102.149
Tasa de inflación	1,654 %
Índice de desempleo	3,6% (ago. 2018)
Salario mínimo en EUR	1.498,00 EUR por Mes (jul. 2018)
Agricultura	Papas, trigo, cebada, remolacha azucarera, frutas, coles; productos lácteos; ganado, cerdos, aves de corral
Industrias	Entre los productores más grandes y tecnológicamente avanzados del mundo de hierro, acero, carbón, cemento, productos químicos, maquinaria, vehículos, máquinas herramientas, electrónica, automóviles, alimentos y bebidas, construcción naval, textiles.
Fuerza laboral	agricultura: 1,4% industria: 24,2% Servicios: 74.3%.
Principales socios comerciales	Francia, EEUU, Reino Unido, China, Holanda, Austria, Italia, Polonia, Bélgica y Suiza

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores España, 2019

Elaborado por: Autores

Las barreras arancelarias y no arancelarias a la entrada de productos en Alemania o en la Unión Europea se aplican varios tipos de aranceles “los más usuales son los ad valorem, los derechos específicos, compuestos, mixtos y variables. Los productos agrícolas son los que tienen mayor protección arancelaria, seguidos de las industrias manufactureras” (Procomer, 2018)

Se aplican aproximadamente 98 contingentes arancelarios, de los cuales 91 se aplican a productos agrícolas; los contingentes se administran por licencias de importación y se aplican a carne ovino, pollos, pavos, productos lácteos, frutas

legumbres, y hortalizas, trigo cebado, embutidos, azúcar y jugo de uva (Procomer, 2018)

a) Barreras arancelarias

Según Trade Map (2019), Ecuador no paga aranceles para ingresar al mercado alemán con cáñamo industrial, esto se debe a que Ecuador posee un Acuerdo Comercial con la Unión Europea a la cual pertenece Alemania.

Tabla 5.
Barreras arancelarias

1207999100	Arancel aplicado (como reportado)	Arancel aplicado (convertido)	Arancel equivalente advalorem total
Tarifa preferencial para Ecuador	0%	0%	0%

Fuente: (Market Access Map, 2019)

3.3.2.3 Entorno Social

“Con respecto a la cultura de negocios para los empresarios alemanes es muy importante la puntualidad y formalidad ya que denota respeto hacia las personas con las que uno trabaja y seriedad en los negocios que se desean realizar” (Ministerio de Comercio Exterior y turismo, 2019). Además, los empresarios alemanes suelen ser detallistas y planifican con precisión cada paso y aspecto de sus negocios. “Cabe señalar que cuando se desarrolla una agenda de trabajo se debe solicitar las reuniones con antelación. Es recomendable solicitar reuniones por escrito con un mes de antelación y si las reuniones se solicitan por teléfono, hay que hacerlo con al menos dos semanas de antelación” (Ministerio de Comercio Exterior y turismo, 2019) Por lo general, el empresario alemán opta por hacer las cosas paso a paso ya que busca implantar relaciones comerciales a largo plazo, así que se sugiere tener paciencia y ser receptivo con ellos al iniciar una relación comercial.

Características del mercado

a) Perfil del consumidor y poder adquisitivo.

Los consumidores alemanes apuestan con mayor frecuencia por productos de comercio justo. Es por ello por lo que este país se ha convertido en el mayor mercado mundial de productos en Europa. De acuerdo con Prom Perú (2016) “el consumidor tiene criterios de selección muy estrictos según el tipo de producto que desea comprar. Para que los bienes sean duraderos lo más importante es la seguridad y la calidad, el prestigio, el confort, la comodidad y el precio” (p.17). De igual manera “En cuanto a la compra de equipamientos profesionales la calidad, la fiabilidad, el seguimiento del proveedor y el servicio post-venta son los factores determinantes” (Santander, 2016. s/p)

Aunque la confianza de los consumidores se ha visto reducida, los alemanes continúan prefiriendo productos Premium de alto valor agregado. Junto a ello, existe un mayor interés en bienes que se identifiquen como ecológicamente amigables. Principalmente en los estratos de mayores ingresos, los alemanes tienen especial interés en productos que involucren beneficios para la salud y valoran la trazabilidad del producto (Santander, 2016)

De esta forma el perfil del consumidor alemán está orientado a: calidad, productos “Premium de alto valor agregado”, productos ecológicos y orgánicos, productos orientados a beneficios en la salud y por último toman en consideración el precio.

3.3.2.4 Entorno tecnológico

a) Desarrollo tecnológico de las empresas del sector I+D

Según el Índice de Innovación de la Comisión Europea, Alemania ocupa la quinta posición de los países más innovadores de Europa y la novena posición mundial de acuerdo con el Índice Global de Innovación (2017).

Alemania invierte actualmente más que nunca en investigación y desarrollo, destinando 90 billones de euros (3% del PIB) a proyectos de I+D en 2015, frente a los 55,9 billones que se destinaron en el año 2005. De esta manera, se ha alcanzado el objetivo propuesto del programa Horizonte 2020 de destinar un 3% del PIB a I+D en los países de la UE (ICEX, 2017).

Alemania posee una economía estable, capaz de competir con las nuevas tecnologías mundiales que en la actualidad son pilar fundamental para que cada empresa obtenga mayores ingresos, por lo cual destina un porcentaje para proyectos de innovación, investigación y desarrollo para fortalecer la industria.

b) Acceso a internet

“62,4 millones de personas mayores de 14 años tienen acceso a internet. Esa cifra representa el 89,8 % de la población total, y el 66% accede a internet a través de su teléfono inteligente” (Hallfahrt, 2018).

El acceso a internet en todo el mundo ha sido un medio de apoyo importante para diferentes sectores que intervienen en la economía del país por lo cual todos los países invierten en dicha herramienta y de esta manera mejorar sectores de todas las industrias.

c) Políticas de innovación

- Apostar por la digitalización y las nuevas tecnologías
- Generar una economía más sostenible
- Crear un ambiente de trabajo innovador y moderno
- Apoyar las políticas de transporte
- Invertir en seguridad civil

Las políticas de innovación son muy importantes debido a que ayudan a dinamizar un ambiente propicio para asegurar el fortalecimiento y alineación de recursos nacionales de todo tipo en el país, mediante estas políticas se puede tener una comprensión creciente del proceso de innovación.

3.3.2.5 Entorno Ecológico

a) Legislación en temas referentes a la protección del medio ambiente

Los alemanes son expertos en la separación de residuos, se dedican a comprar productos “bio” y se preocupan por el cambio climático.

b) Certificados ambientales para productos comestibles

A continuación, se ofrece una lista de las certificaciones más utilizadas y reconocidas en el mercado alemán y europeo.

- Global GAP: establece estándares voluntarios para la certificación de los procesos de producción de productos agrícolas
- ISO: establece estándares a nivel internacional que garantizan la calidad de los productos (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2018).

Directiva 2000/29/CE del Consejo de mayo 2000: establece las disposiciones relativas a los controles fitosanitarios obligatorios para ciertos vegetales y productos vegetales procedentes de terceros países.

Regulación (CE) No. 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de enero 2002: establece los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, los cuales son aplicables a todos los productos de alimentación que ingresan a la UE.

Regulación (CE) No. 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de abril 2004: establece las reglas para la higiene de los productos agrícolas.

3.3.2.6 Entorno Legal

La principal ley es la Constitución de mayo de 1949, conocida como la ley fundamental, que se convirtió también en la Constitución de la Alemania reunificada. El sistema judicial del país está basado en un sistema de derecho civil que une conceptos autóctonos y revisiones judiciales de distintos actos legislativos realizados por el Tribunal

Constitucional alemán. Alemania no ha aceptado la jurisdicción obligatoria de la Corte Internacional de Justicia. Debido a que forma parte de la Unión Europea, el derecho nacional debe someterse a las condiciones de la legislación comunitaria (Santander Trade Portal, 2019).

3.3.2.6.1 Legislación nacional y acuerdos internacionales

Entre los tipos de propiedad y ley es importante mencionar las siguientes: patentes las cuales tienen un periodo de validez de protección de 3 años, de igual manera las marcas que tienen un periodo de 10 años las mismas que tienen acuerdos firmados con el Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT) y el Tratado sobre el Derecho de Marcas respectivamente (Santander Trade Portal, 2019)

Tabla 6. Códigos jurídicos

Códigos generales	Código penal Código civil Ley de enjuiciamiento civil
Códigos específicos	Código de Comercio

Fuente: (Santander Trade Portal, 2019)

Tabla 7. Otras jurisdicciones

Tribunal Constitucional (Bundesverfassungsgericht)	Federal	Asuntos constitucionales
Tribunal (Bundesgerichtshof)	federal	Jurisdicción ordinaria
Tribunal administrativo		Litigación administrativa
Tribunal Ordinario		Asuntos civiles y penales
Tribunal de trabajo		Asuntos laborales
Tribunal de tributación		Asuntos de tributación
Tribunal Europeo de Justicia		Asuntos europeos

Fuente: Portal Santander Trade (Santander Trade Portal, 2019)

3.4 Análisis de la Información

Tabla 8. Matriz AOOD

ALIADOS	OPONENTES
A1. ProEcuador capacitaciones en temas de exportación.	O1. Competencia nacional e internacional
A2. Ecuacáñamo la asociación ecuatoriana de cáñamo medicinal e industrial.	
A3. BanEcuador y CFN apoyo financiero para emprendimientos.	
A4 apoyo y asesoramiento técnico por parte del MAGAP que permite fomentar el cultivo y mejorar la calidad del cáñamo.	
OPORTUNIDADES	RIESGOS
O1. Acuerdos comerciales para la exportación del producto.	R1. Tasa de interés elevadas en el sistema financiero
O2. Incremento de la demanda del producto en el mercado internacional	R2. Subida precios de la semilla
O3. Limitadas empresas que produzcan este cáñamo en el país.	R3. Pérdida del poder adquisitivo en el mercado alemán.
O4. Convenios internacionales	R4. Limitados conocimientos en el proceso de producción de cáñamo.

3.5 Conclusión diagnóstica

Anteriormente el cultivo de cannabis era ilegal en el Ecuador, pero a partir de su legalización se lo empezó a considerar como uno de los productos agrícolas más importantes para producir y exportar debido a que es altamente demandado y apetecido por mercados internacionales.

Una vez realizado el diagnóstico se puede determinar que el proyecto a realizar es favorable debido al alto índice de demanda que existe en el país alemán, de igual manera los terrenos donde se va a producir son adecuados por el clima donde se encuentran ubicados los mismos, el producto en el mercado internacional tiene gran aceptación por parte de las industrias, desde el factor oponente se puede mencionar la competencia tanto nacional como internacional.

En cuanto a las oportunidades se puede mencionar que la falta de empresas que produzcan este tipo de producto en el país y los acuerdos comerciales que ayudan a la exportación hacen que el proyecto se pueda realizar con mayor facilidad.

Finalmente, los principales riesgos que se tiene para el proyecto son: la subida de precios de la semilla lo que implicaría la subida del precio del producto, de igual manera la pérdida de poder adquisitivo en el mercado alemán.

CAPITULO IV

4. Propuesta

4.1 Introducción

Luego de realizar el diagnóstico del entorno, surge la propuesta para creación de una empresa productora y exportadora de cáñamo industrial, esta investigación se apoya en los resultados de los estudios de mercado, técnico, financiero y organizacional para determinar si es factible llevar a cabo el proyecto.

4.2 Objetivo

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y exportadora de cáñamo industrial en la provincia de Imbabura cantón Urcuquí a través de los estudios de mercado, técnico, financiero y organizacional.

4.3 Estudio de mercado

4.3.1 Introducción

El estudio de mercado se realiza a través de analizar el número de importaciones y exportaciones del producto cáñamo industrial, con la finalidad de conocer cuáles son los principales países importadores del mismo, para ello se hará uso de la herramienta Trade Map 2019.

En esta herramienta se permite conocer tanto los importadores como los exportadores del cáñamo industrial permitiendo de esta manera determinar la demanda potencial, la frecuencia con la que adquieren el producto en el mercado internacional y las características y preferencias de los posibles clientes.

Como prioridad para ofrecer un producto de calidad, se busca identificar los criterios de calidad que debe cumplir el cáñamo e identificar cuáles son las estrategias con las cuales

se llega al cliente final, con el fin de lograr que el proyecto sea factible y que el negocio sea rentable y sostenible en el tiempo.

4.3.2 Objetivo del estudio de Mercado

Identificar la demanda y la oferta existente del cáñamo industrial en el mercado, con la finalidad de conocer la viabilidad del estudio de factibilidad de producción y exportación del mismo.

4.3.2.1 Objetivos específicos

- Conocer el comportamiento de la demanda potencial mediante el uso de información estadística con el fin de determinar el nicho de mercado meta.
- Identificar la oferta del producto en el mercado internacional.
- Diseñar estrategias de comercialización del producto, tomando en consideración promociones y publicidad
- Analizar los precios del cáñamo industrial en el mercado.

4.3.3 Variables del estudio de mercado

Tabla 9. Variables del estudio de mercado

Objetivo general	Objetivos específicos	Variable	Indicador	Técnica
Identificar la demanda y la oferta existente del cáñamo industrial en el mercado, con la finalidad de conocer la	Conocer el comportamiento de la demanda potencial mediante el uso de información estadística con el fin de determinar el nicho de mercado meta.	Demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de consumo dentro de un tiempo • Nivel de aceptación • Termino de negociación • Precio • Forma de pago • Transporte • Requisitos empaque y etiquetado. • Requisitos de exportación. • Certificaciones 	Entrevista comprador internacional

viabilidad del estudio de factibilidad de producción y exportación del mismo.	Identificar la oferta del producto en el mercado internacional.	Oferta	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de producción • Volumen de consumo • Precio • Promoción 	Entrevista Agrocalidad MAGAP
	Diseñar una estrategia para la comercialización del producto, tomando en consideración promociones y publicidad.	Estrategias de comercialización	<ul style="list-style-type: none"> •Producto •Plaza •Precio •Promoción 	Entrevista compradora internacional
	Analizar los precios del cáñamo industrial en el mercado	Precio	<ul style="list-style-type: none"> •Termino de negociación •Precio • Forma de pago 	Entrevista Agrocalidad Comprador internacional

4.3.4 Segmentación del mercado.

La elaboración de diferentes productos en base al cáñamo industrial es amplia ya que por sus propiedades es utilizada en la elaboración de ropa, papel, plástico, materiales de construcción, alimentación, cosméticos y medicina, los países que lo transforman no siempre lo producen.

La mayor parte de hectáreas cultivadas de cáñamo industrial a nivel mundial se ubica en China, Canadá y Europa, sin embargo, la producción no satisface la demanda interna para la creación de productos y se recurre a la importación de materia prima o insumos para la producción (Carus, 2014). En 2014 se tuvo una producción de 85,000 ha de cáñamo industrial de las cuales 60,000 ha eran para la producción de fibras concentradas en Europa y China, mientras que para las semillas se dio una producción de 25,000 ha concentradas en Canadá, China y Europa (Carus, 2014).

El análisis de datos de comercio internacional según Trade Map 2019 nos indica los movimientos comerciales de la subpartida arancelaria 5302: Cáñamo (*Cannabis sativa* L.), en bruto o trabajado, pero sin hilar; estopas y desperdicios de cáñamo, incluido los desperdicios de hilados y las hilachas. El mercado de fibra de cáñamo en el año 2019 registra cifras de importación de 22927 toneladas (Trade Map, 2020). Existen diferentes países productores en Europa que dedican su producción a la demanda nacional, como es Francia y otros que dedican su producción a la exportación entre socios comerciales como Países Bajos y Alemania (Trade Map, 2020).

En las siguientes tablas se puede observar la participación de los primeros 10 exportadores e importadores del mundo de fibra de cáñamo industrial. Dentro de los indicadores de exportación los países con más importaciones son España, República Checa y Alemania (Trade Map, 2020).

Importaciones

Tabla 10. Importaciones mundiales de cáñamo industrial

Importadores	2015	2016	2017	2018	2019
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
	importada	importada,	importada,	importada	importada,
		Toneladas	Toneladas		Toneladas
Mundo	No hay cantidades	19582	19802	21599	22927
España	5415	3740	4082	5234	6539
República Checa	5888	5719	5864	5901	5521
Alemania	6428	6985	5159	6686	4708
Estados Unidos de América	279	494	621	567	996
Suecia	No hay cantidades	347	455	547	589
Bélgica	298	266	567	563	574
China	16	23	65	23	553

Finlandia	2	325	453	558	550
Polonia	3	5	84	177	378
Lituania	142	81	0	No hay cantidades	302
Nigeria	0	0	No hay cantidades	0	292
Australia	103	147	263	168	278
Suiza	284	27	250	105	250
Francia	331	332	354	229	166
Italia	92	85	111	44	153

Exportaciones

Tabla 11. Exportaciones de cáñamo industrial a nivel mundial

Exportadores	2015	2016	2017	2018	2019
	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas
Mundo	2563	13929	11982	13618	14530
Países Bajos	541	11051	7585	8811	10140
Rumania	1	422	1849	2397	1509
Bélgica	79	81	419	174	624
Mauricio	383	522	676	800	554
Lituania	0	0	22	61	423
España	1	29	31	35	246
Alemania	805	1172	433	473	156
Estados Unidos de América	234	71	117	65	146
Canadá	64	86	93	41	143
Emiratos Árabes Unidos	0	0	7	16	80
Italia	62	36	28	29	60
Rusia, Federación de	0	2	2	0	37

a) La segmentación de mercado

Para la segmentación del mercado se hizo uso de la matriz POAM y bajo un criterio de promedios en función a varios indicadores se selecciona al país idóneo para la comercialización del producto.

Tabla 12. Matriz POAM

FACTORES SOCIOECONÓMICOS	ALEMANIA				ESPAÑA				REPÚBLICA CHECA			
	OPORTUNIDADES		AMENAZAS		OPORTUNIDADES		AMENAZAS		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
	Nivel	Puntos	Nivel	Puntos	Nivel	Puntos	Nivel	Puntos	Nivel	Puntos	Nivel	Puntos
Tasa de crecimiento PIB	Alta	3			Media	2			Media	2		
PIB-Per Cápita	Alta	2			Media	1			Media	1		
Desempleo	Baja	1			Media	2			Media	2		
Tasa de inflación anual	Media	2			Media	2			Alta	2		
	Suma	8	Suma		Suma	7	Suma		Suma	7	Suma	
	Promedio	2	Promedio		Promedio	1,75	Promedio		Promedio	1,75	Promedio	
FACTORES POLÍTICOS												
Acuerdos comerciales	Alta	3			Media	3			Alta	3		
Riesgo país	Alta	3			Alta	3			Media	3		
	Suma	6	Suma		Suma	6	Suma		Suma	6	Suma	
	Promedio	3	Promedio		Promedio	3	Promedio		Promedio	3	Promedio	
FACTORES LEGALES												
Arancelarios	Alta	3			Alta	3			Alta	3		
Para Arancelarios			Media	2			Media	2			Media	2
	Suma	3	Suma	2	Suma	3	Suma	2	Suma	3	Suma	2

	Promedio	3	Promedio	2	Promedio	3	Promedio	2	Promedio	3	Promedio	2
FACTORES GEOGRÁFICOS												
Ubicación	Alta	3			Media	2			Baja	1		
Transporte	Alta	3			Baja	1			Baja	1		
Costos	Media	3			Baja	1			Baja	1		
	Suma	9	Suma		Suma	4	Suma		Suma	3	Suma	
	Promedio	3	Promedio		Promedio	1,3	Promedio		Promedio	1	Promedio	
			ALEMANIA		ESPAÑA				REPÚBLICA CHECA			
			OPORTUNIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FACTORES SOCIOECONÓMICOS		2		0		1,75		0		1,75		0
FACTORES POLÍTICOS		3		0		3		0		3		0
FACTORES LEGALES		3		2		3		2		3		2
FACTORES GEOGRÁFICOS		3		0		1,3		0		1		0
Suma		11		2		9,5		2		8,75		2
Promedio		2.75		0,5		2.26		0,5		2.18		0,5

	ALTA	3
OPORTUNIDADES	MEDIA	2
	BAJA	1
	ALTA	3
AMENAZAS	MEDIA	2
	BAJA	1

ANÁLISIS DEL PORQUÉ ELEGIMOS A ALEMANIA

De acuerdo a la información presentada en la matriz POAM, se realizó una valoración por promedios en función a 4 para factores principales, el factor socioeconómico, factores políticos, factores legales, factores geográficos, se establece la puntuación con una valoración de 3 siendo la más alta y uno la más baja, dando como resultado a Alemania como más favorable en función a los indicadores mencionados anteriormente.

4.3.5 Identificación de la demanda potencial

El mercado adecuado es Alemania debido al acuerdo comercial que mantiene Ecuador con la Unión Europea, lo que significa un ingreso del producto al mercado alemán con 0% de arancel, así mismo se toma en cuenta el nivel de crecimiento anual de una tasa promedio del 3%. Además, Alemania es uno de los países que cuenta con una gran industria por su desarrollo tecnológico que le permite transformar la materia prima en productos procesados, razón por la cual demanda grandes cantidades para la elaboración de sus diferentes productos finales. (Trade Map, 2020).

4.3.6 Cálculo de la muestra

Para el desarrollo de la investigación no se utilizará el cálculo de la muestra, debido a que se tomara en cuenta toda la población que para el caso del proyecto es: ProEcuador, Agrocalidad, INEAP, MAG y un comprador internacional.

Mediante las entrevistas realizadas se pudo conocer varios aspectos relevantes como siembra, cosecha, clima, fases, procesos, exportaciones, demanda, oferta entre otros que se detallan a continuación:

4.3.6.1 Análisis de los instrumentos de investigación

Entrevista realizada al Ing. Luis Lomas de Agrocalidad.

Luego de aplicar la entrevista se pudo conocer que en lo que respecta a las fases de producción se debe contar con riego por goteo y fertilización, se debe realizar una siembra tecnificada, al igual que un control de plagas, en lo que respecta a infraestructura básica, la planta de procesamiento debe contener invernadero y secador de biomasa.

Otro aspecto importante son las fases de producción que son siembra, germinación, desarrollo vegetativo, floración, cosecha y secado.

Se debe tomar en cuenta que para el proceso de exportación se necesita el certificado fitosanitario que se lo tramita mediante la VUE (Ventanilla Única Empresarial) que lo dan en puerto de salida y se tienen que entrar a proceso de exportación de productos agrícolas, todos los procesos se encuentran en la página de Agrocalidad.

Entrevista realizada al INIAP al PhD. Jorge Merino

De acuerdo con la información proporcionada por el PhD. Jorge Merino, menciona que el cáñamo es una especie que necesita un clima templado exclusivamente para el caso de fibra por lo tanto al aire libre se requiere cerca de 4 meses que esté libre de heladas, se requiere una temperatura óptima entre 5 a 27 grados centígrados, humedad relativa entre el 40% y 80%, es por ello que Ecuador y sus valles interandinos y suelos son los óptimos para el cultivo de cáñamo industrial.

Por otra parte es muy importante definir las fases del cultivo del cáñamo las que constan de dos las cuales son cultivo y producción, en cuanto a las fases de cultivo se aprecian 2 fases: vegetativa y exploración, en la fase vegetativa muchas empresas han visto las condiciones climáticas del Ecuador como óptimas para el cultivo pues hay un fotoperiodo 12/12 es decir 12 horas de luz y 12 horas de oscuridad pues sin necesidad de poner luz artificial se provoca la floración, por lo tanto es muy importante que no le falte luz, y por otra parte en la fase de floración no conviene que suceda esto debido a que al entrar en

floración deja de producir biomasa, la cantidad de agua que se requiere son 900 milímetros de precipitación en total en las fases vegetativa y floración.

Dentro de los mecanismos de conservación se necesita una adecuada fertilización en campo en la cosecha cuidando en si en todos los procesos, por otra parte también el cultivo ayuda a la conservación suelos debido a que los extractos de metales pesados del suelo captura CO2 ambiental, pues un claro ejemplo es que 1 hectárea de cáñamo a campo libre puede producir 10 toneladas de materia seca y a su vez extrae del aire 2.5 toneladas de carbono y del suelo extrae metales pesados como cobre y plomo.

Entrevista realizada a ProEcuador al Ing. Oscar Ruano

Luego de haber aplicado la entrevista se pudo conocer que actualmente no se está exportando cáñamo debido a que no se encuentra aprobado el Reglamento para la producción. De igual manera manifiesta que el continente europeo sería una muy buena opción para exportar cáñamo debido a que allí se encuentran las principales plantas de procesamiento industrial del producto.

La forma más adecuada para una negociación internacional es el giro directo o la carta de crédito. El producto se debe encontrar dentro del THC menor al 1% establecido para considerarlo cáñamo industrial. La certificación que se necesita es la fitosanitaria establecido por Agrocalidad, el empaque del producto depende de la forma en la que se vaya a distribuir el mismo. El medio de transporte para el envío es un buque. ProEcuador brinda soporte para ello se debe enviar una solicitud para la capacitación y se le asigna un funcionario para la misma.

Para promocionar el producto se puede recurrir a una de las ferias más grandes de cáñamo, la feria de Mary Jane Berlín en octubre del 2020, lo más importante para la venta del producto es primero que se apruebe la normativa de producción y comercialización del producto.

Entrevista realizada al comprador internacional PhD. Diego Pozo (Bróker Internacional)

De acuerdo con la información proporcionada por el PhD. Diego Pozo gerente comercial de la empresa Spektrum Cannabis lleva más de 20 años en el mercado Farmacéutico y textil, el tipo de producto que compran es en cogollos y biomasa. Está interesado en comprar el producto de Ecuador debido a que se encuentra en una ubicación estratégica para la producción del cáñamo. Asimismo, está dispuesto a pagar de 3 a 4 dólares el kilo, la cantidad de compra sería de 12 toneladas mensuales, la forma de pago a utilizar el giro directo y el término de negociación es el FOB, los medios de comunicación para promocionar el producto serían las redes sociales y la página web de la empresa.

Entrevista realizada al MAG técnica especializada en producción agrícola.

El cáñamo debe tener suelos que sean bien drenados con un PH de 6 a 7, limo arcilloso, con un clima que oscila entre los 13 a 27 grados centígrados. Para la biomasa se parte por la semilla debido a que es lo más complicado debido a que es volátil, la semilla q siembre en diferentes partes del país no me va a dar los mismos resultados en cada parte siempre tener presente que la normativa está dirigida a 1% de THC. Tener en cuenta los grados de temperatura que sean los óptimos, la humedad, el fotoperiodo, la nutrición del suelo, el agua que necesita, manejo de plagas, tener cuidados necesarios para que la planta no muera. Constante manejo, plan productivo, cuidado. Depende el cultivo, puede ser por invernadero, proceso de secado, una buena maquinaria y manejo de esta y un buen tratado Dependiendo de cómo lo quieras usar, lo básico es un tractor, área de secado, almacenamiento, empaçado, fumigaciones si son necesarias. Semilla, análisis de suelos, plan de nutrición para la planta, luminosidad, condiciones climáticas, agua, siembra cosecha, almacenamiento, empaçado. Infraestructura, abonos, personal, maquinaria. Se necesita un permiso fitosanitario que lo maneja Agrocalidad.

Conclusión general de las entrevistas

Luego de realizar las entrevistas a las diferentes entidades, especialistas y comprador internacional se puede mencionar que no se está exportando cáñamo debido a que la ley que despenaliza el cultivo de cáñamo fue aprobada recientemente sin embargo a fecha de entrevista no se encuentra aprobado el reglamento para producción de cáñamo industrial.

De igual manera manifiesta que el continente europeo sería una muy buena opción para exportar cáñamo debido a que allí se encuentra las principales plantas de procesamiento industrial del producto. El comprador internacional está interesado en comprar el producto de Ecuador debido a que se encuentra en una ubicación estratégica para la producción del cáñamo industrial. Está dispuesto a pagar de 3 a 4 dólares el kilo, la cantidad de compra sería de 12 toneladas mensuales y finalmente se debe tomar en cuenta que en el proceso de exportación se necesita el certificado fitosanitario que se lo tramita mediante la VUE que lo dan en puerto de salida y se tienen que entrar a proceso de exportación de productos agrícolas.

4.3.7 Oferta

Dentro de la oferta se analizará los principales competidores nacionales e internacionales.

a) Competencia Nacional

La elaboración de productos con cannabis ya es legal en el Ecuador la siembra ha sido aprobada en el presente mes de octubre del 2020, varias asociaciones y empresas privadas estaban a la expectativa de que salga el reglamento para la producción y empezar con la misma en el Ecuador, mientras tanto se puede afirmar que la competencia en Ecuador es 0.

b) Competencia Internacional

A continuación, se muestran las principales empresas latinoamericanas, mismas que tiene sucursales en Alemania, estas empresas son las principales proveedoras de cáñamo industrial para el mundo farmacéutico y textil del país alemán es por lo que son tomadas en el presente proyecto como principal competencia internacional debido a la cercanía con Ecuador.



Figura 2. Hemplus américa

HEMPLUS AMÉRICA es una organización AGRO-NUTRACEUTICA colombiana integrada verticalmente para producir con seguridad, bioseguridad, trazabilidad y mediante procesos de agricultura orgánica semillas y plantas cannabis medicinal, de cáñamo industrial y sus derivados (Hemplus América , 2020).

HEMPLUS AMÉRICA garantiza mediante procesos limpios la producción de nutracéuticos y medicamentos óptimos para el consumo del ser humano y el consumo animal. Produciremos en Colombia Cannabis psicotrópico y no psicotrópico en dos áreas de cultivo, una en clima templado y la otra en clima cálido.

Aplicaremos las mejores prácticas de agricultura ecológica, sistemas electrónicos de control de inventarios de biomasa y el mejor y más práctico método de extracción de aceites. Todo a disposición de los pequeños agricultores con el fin de transferir conocimientos y compartir tecnología, recursos, capacidades y experiencias, mediante, HEMPLUS AMÉRICA el líder del primer clúster de producción de cannabis medicinal cero residuos en el mundo (Hemplus América , 2020).



Figura 3. Terra cann colombia

Somos una empresa familiar dedicada a las labores del campo desde hace 40 años, con experiencia en cultivos de frutas, verduras, hortalizas y aromáticas, implementando procesos orgánicos en toda la cadena productiva. Actualmente nos proyectamos en la naciente industria del cannabis medicinal en Colombia. Contamos con el plan de cultivo, plan de producción, plan de comercialización nacional e internacional, protocolo de seguridad y manejo de semillas (Terra Cann Colombia, 2020).

Nuestras semillas y genética son de altos estándares que provienen de Suiza, Europa y California, han sido acondicionadas a nuestro clima tropical, escogidas de los mejores patrones, sometidas a los más rigurosos estudios técnicos para su selección. Nuestras Plántulas poseen excelentes características fitosanitarias (resistencia a plagas y desarrollo en trópico), nuestro sustrato es el mejor en nutrientes, con humus orgánicos que fortalecen las condiciones fisicoquímicas para el adecuado crecimiento de las plántulas; nuestra mano de obra es idónea, cuenta con amplia experiencia en el manejo de plántulas, cultivos florales, aromáticas medicinales y frutales (Terra Cann Colombia, 2020).

La misión de la empresa es desarrollar la industria del cáñamo industrial y cannabis medicinal en Colombia para el Mundo, proporcionando productos orgánicos con altos estándares de calidad, cumpliendo con las certificaciones del ICA, Global GAP, las buenas prácticas agrícolas BPN y de seguridad, de tal manera que generen bienestar a la población e industrias que los consuma.



Figura 4. Asociación industrial de cannabis

Asocolcanna tiene como propósito promover, proteger y orientar el desarrollo de la industria del cannabis dentro del marco legal vigente en Colombia, este gremio hasta hoy está constituido por 33 compañías colombianas relacionadas con la explotación de la planta, las buenas prácticas en el cultivo, fabricación y comercialización de derivados con fines medicinales y científicos (Asociación Colombiana de industrias de Cannabis,

2020). El objetivo de la empresa es promover, proteger y orientar el desarrollo de las actividades agro-industriales relacionadas con la explotación de la planta del cannabis, las buenas prácticas en el cultivo, la fabricación y comercialización de derivados con fines medicinales y científicos de cannabis psicoactivo e industriales de cannabis no psicoactivo.

4.3.7.1 Balance de la oferta demanda

4.3.7.1.1 Demanda

a) Importaciones de Alemania

Tabla 13. Importaciones de Alemania

Exportadores	2015	2016	2017	2018	2019
	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas
Mundo	6.428	6.985	5.159	6.686	4708

En la tabla de importaciones de Alemania se puede observar los valores de las importaciones realizadas por Alemania respecto al producto cáñamo industrial desde el año 2015 al 2019, estos valores son calculados en toneladas, información obtenida mediante la herramienta TradeMap 2019.

Se toman en cuenta los valores de los 5 años con la finalidad de conocer cómo han evolucionado las importaciones con el pasar del tiempo, si han subido o han bajado permitiendo estos datos proyectar a años futuros.

b) Exportaciones de Alemania

Tabla 14. Exportaciones de Alemania

Importadores	2015	2016	2017	2018	2019
	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas
Mundo	805	1.172	433	473	156

En la de exportaciones de Alemania evidencia los valores de las exportaciones realizadas por Alemania respecto al producto cáñamo industrial desde el año 2015 al 2019, estos valores son calculados en toneladas, información obtenida mediante la herramienta TradeMap 2019.

c) Proyección lineal

- **Importaciones**

Tabla 15. Cálculo de proyección por importaciones en toneladas

AÑOS	X	IMPORTACIONES (Y)	XY	X²
2015	-2	6.428	-12.856	4
2016	-1	6.985	-6985	1
2017	0	5.159	0	0
2018	1	6.686	6686	1
2019	2	4708	9416	4
TOTAL	0	29966	-3739	10

Para realizar la proyección lineal se recurre a la proyección de las importaciones y exportaciones del producto en el mercado de destino, para ello, se realiza una proyección media de crecimiento donde se tiene los valores de x, y los valores de la importación los cuales son multiplicados $x*y$, finalmente, se eleva al cuadrado el valor de x donde se convierten los valores negativos en positivos ya que todo número elevado a una potencia

par es positivo, esto se lo realiza con la finalidad de determinar una media de crecimiento en la proyección, una vez obtenido los resultados son aplicados en la formula $Y = a + bx$ cuando se aplica la formula y se obtiene el valor de (Y) este es multiplicado por el porcentaje de crecimiento que se encuentra en TradeMap 2019 que es del 3%.

$$\text{Fórmula: } Y = a + bx$$

$$\text{Dónde: } a = \frac{\Sigma Y}{N} = \frac{29.966}{5} = 5993$$

$$\text{Dónde: } b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} = \frac{-3.739}{10} = -373$$

$$\text{Proyección } Y = 5993 - 373 = 5620(3)$$

Tabla 16. Proyecciones importaciones en toneladas

Años	Importaciones
2020	16.860
2021	50.580
2022	151.740
2023	455.220

- **Exportaciones**

Tabla 17. Cálculo de exportaciones en toneladas

AÑOS	X	EXPORTACIONES (Y)	XY	X2
2015	-2	805	-1610	4
2016	-1	1.172	-1172	1
2017	0	433	0	0
2018	1	473	473	1
2019	2	156	312	4
TOTAL	0	3039	-1997	10

Para realizar la proyección lineal se recurre a la proyección de las exportaciones y exportaciones del producto en el mercado de destino, para ello se realiza una proyección media de crecimiento donde se tiene los valores de x y los valores de la exportación los cuales son multiplicados x*y finalmente se eleva al cuadrado el valor de x donde se convierten los valores negativos en positivos ya que todo número elevado a una potencia par es positivo, esto se lo realiza con la finalidad de determinar una media de crecimiento en la proyección, una vez obtenido los resultados son aplicados en la formula $Y = a + bx$ cuando se aplica la formula y se obtiene el valor de (Y) este es multiplicado por el porcentaje de crecimiento que se encuentra en TradeMap que es del 3%. (Trade map, 2020)

Fórmula: $Y = a + bx$

$$\text{Dónde: } a = \frac{\sum Y}{N} = \frac{3039}{5} = 607$$

$$\text{Dónde: } b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1997}{10} = 199$$

$$\text{Proyección } Y = 607 - 199 = 408 \text{ (3)}$$

Tabla 18. Tabla proyección de exportaciones en toneladas

Años	Exportaciones
2020	1224
2021	3672
2022	11.016
2023	33.048

d) Demanda insatisfecha del mercado alemán

Tabla 19. Consumo aparente en toneladas

Años	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
Y2020	0,00	16.860	1224	15.636
Y2021	0,00	50.580	3672	46.908
Y2022	0,00	151.740	11.016	140.724
Y2023	0,00	455.220	33.048	422.172

Para realizar el cálculo del consumo aparente se trasladan los valores proyectados tanto de la producción nacional, importaciones y exportaciones, la fórmula para el consumo aparente es $CA=PN+I-E$, es por ello que se realiza en este caso la suma de la producción nacional más la proyección de las importaciones restando a este valor las exportaciones, logrando de esta forma determinar el consumo aparente en toneladas para el país seleccionado. La producción nacional del país alemán es cero porque no se tiene la licencia para producción a gran escala, pero la industrialización del producto si está aprobada es por ello que el país alemán no registra datos de producción, la gran mayoría de cultivos se los realiza para uso personal mas no industrial, es por ello que la producción nacional desde el factor industrial es cero.

4.3.8 Estrategias de comercialización (4P)

4.3.8.1 Producto



Figura 5. Producto

La biomasa se refiere a cualquier material de desecho de una planta o animal que no se utiliza como alimento. Entonces, cuando las flores de cáñamo se cultivan y procesan, el material biológico se queda atrás. Este exceso de material se conoce como biomasa de cáñamo, y generalmente está formado por todas las partes de plantas que son flores y hojas.

4.3.8.2 Precio

El precio se establece de acuerdo con el comprador del producto en el mercado internacional, de acuerdo a la entrevista realizada el comprador está dispuesto a pagar a 4 dólares el kilo con un mínimo de envío de 12 toneladas mensuales

Tabla 20. Determinación del precio unitario

Determinación del precio unitario								
	Costo de pro. Mens	Cantidad hectareas productivas mensual	costo unitario por hectarea	Gasto por envío	Costo por 3 hectareas	Utilida d	Precio de exportación	Precio por tonelada
Cañamo industrial	19.681,65	3	6.560,550	3791,05	31.054,81	55% 17080	48135	4011,25

4.3.8.3 Plaza

El canal de distribuciones directo con la empresa industrializadora del producto.

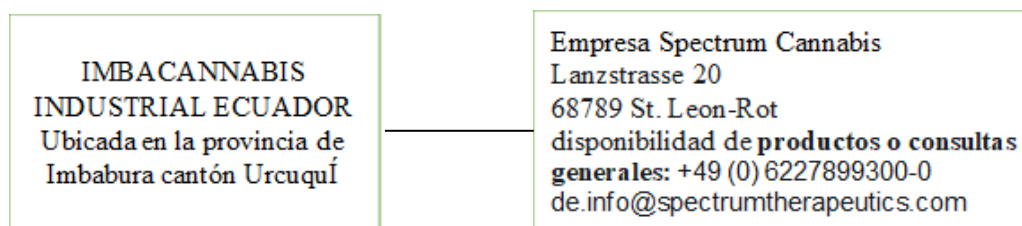


Figura 6. Canal de distribución

4.3.8.4 Promoción

Las estrategias de marketing para el producto serán la página web, redes sociales, vallas publicitarias, logotipo, flyers.

a. Logotipo de la empresa



Figura 7. Logotipo de la empresa

b. Página web



Figura 8. Página web de la empresa

c. Redes sociales Facebook



Figura 9. Red social Facebook

d. **Vallas publicitarias**



Figura 10. Vallas publicitarias

e. **Flyers**



Figura 11. Flyers publicitarios de la empresa

4.3.9 Conclusión diagnóstica

Luego de haber realizado el análisis del mercado se puede mencionar que existe una demanda insatisfecha en el mercado alemán que se puede cubrir. Uno de los factores más importantes a mencionar en este apartado es que el producto cuenta con ventajas como: el precio y la calidad de su materia prima sin ningún tipo de transformación o procedimiento por medio de químicos.

Por tal motivo se hizo el respectivo estudio del mercado alemán para obtener información importante sobre los datos básicos de ese país, como también se realizó una entrevista al posible comprador internacional que permitió determinar que el producto tiene gran acogida en el mercado. También dio a conocer que sería la primera vez que este comprador internacional realizaría una compra a una empresa ecuatoriana ya que ellos mantienen negocios con Colombia y México. Finalmente podemos mencionar que el proyecto es viable debido a la demanda existente.

4.4 Estudio técnico

4.4.1 Introducción

El desarrollo del presente estudio técnico tiene como finalidad de realizar un examen de todos los elementos necesarios para conocer la ejecución del proyecto tales como: localización óptima de los recursos materiales necesarios, equipos, instalaciones, talento humano, el monto de la inversión total, los costos de operación y fuentes de inversión.

4.4.2 Objetivo

Desarrollar el estudio técnico, estableciendo la infraestructura, maquinaria, capital de trabajo y talento humano para la empresa.

4.4.3 Localización del proyecto

4.4.1.1 Macro localización

El proyecto se implementará en la provincia de Imbabura, cantón Urcuquí.



Figura 12. Mapa de los cantones de la provincia de Imbabura

4.4.1.2 Micro localización

Para determinar la ubicación específica del proyecto se consideran tres alternativas dentro del cantón de Urcuquí.

- Alternativa 1: Zona norte
- Alternativa 2: Zona centro
- Alternativa 3: Zona sur

Se plantea la mejor alternativa de acuerdo con el análisis de los siguientes factores de localización:

Tabla 21

Factores de localización del proyecto

Zona de producción	Factor 1
Disponibilidad de servicios básicos	Factor 2
Alquiler del local	Factor 3
Fácil acceso para camiones	Factor 4
Disponibilidad de infraestructura	Factor 5

Fuente: (Valdivia, 2015)

Tabla 22*Calificación asignada a los factores*

Muy bueno	>9
Bueno	7-9
Regular	4-6
Deficiente	1-3

Fuente: (Valdivia, 2015)

Tabla 23.*Factores de micro localización*

Factor Localización	Ponderación	ALTERNATIVA S					
		Zona centro		Zona norte		Zona sur	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Zona de producción	29	3	87	8	232	3	87
Alquiler del local terrenos e infraestructura	26	7	182	8	208	7	182
Disponibilidad de servicios básicos	22	6	132	6	132	5	110
Fácil acceso para camiones	13	5	65	8	104	7	91
Disponibilidad de infraestructura	10	5	50	7	70	6	60
TOTAL	100		516		746		530

Fuente: (Valdivia, 2015)

La mejor opción de acuerdo con el análisis de micro localización es la alternativa 2, la zona norte donde se encuentra ubicada Yachay, principalmente por la disponibilidad de la zona de producción, el alquiler del local y la disponibilidad de servicios básicos. La empresa se situará en las instalaciones de Yachay, con el fin de facilitar el transporte del producto y el acceso del público.

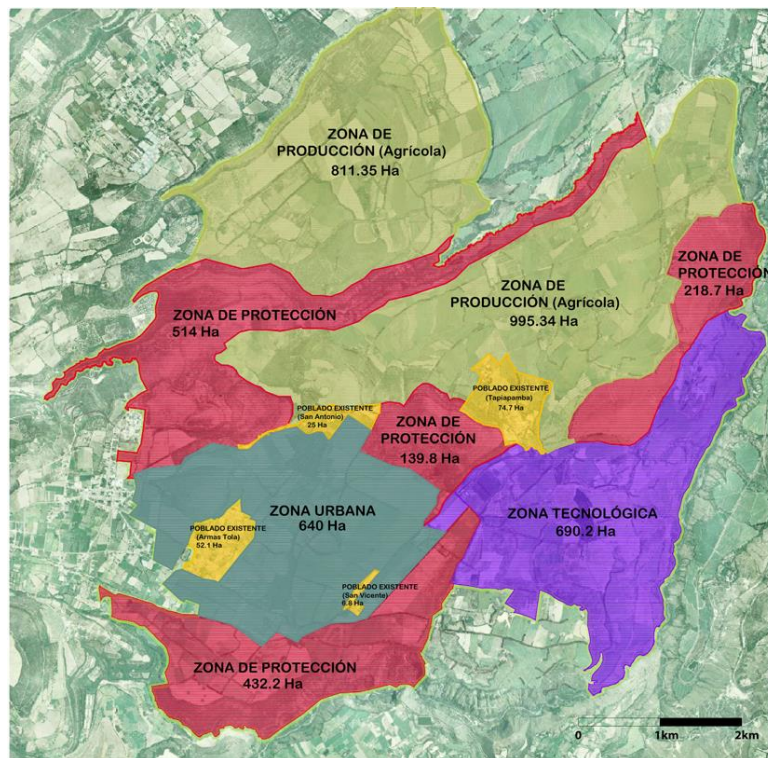


Figura 13. Micro localización de la empresa

La empresa estará ubicada en las instalaciones de Yachay en las zonas de producción agrícola, las cuales han sido asignadas para la siembra de diferentes proyectos entre ellos el cáñamo industrial. La ubicación del terreno es distante a las zonas de peligro por lo tanto la producción no se ve interrumpida por algún peligro y tampoco causa contaminación al medio ambiente.

4.4.2 Tamaño del proyecto.

El tamaño del proyecto depende de la disponibilidad del producto (cáñamo industrial), capacidad de producción y financiamiento. Para llevar a cabo el proyecto se arrendará un terreno de 12 hectáreas, en el cual se sitúa una infraestructura de 500 metros cuadrados y una zona de estacionamiento de 300 metros cuadrados, misma que cuenta con servicios básicos e infraestructura adecuada.

Tabla 24*Distribución de la empresa*

Oficina	45 m ²
Sala de reuniones	65 m ²
Baños	15 m ²
Zona de carga y descarga del cáñamo	112,5 m ²
Zona de lavado y clasificación	112,5 m ²
Zona de empaclado y etiquetado	150 m ²

4.4.2.1 Disponibilidad del producto.

En el Ecuador no existe aún producción de cáñamo industrial debido a que se está aprobando la normativa para hacerlo, en cuanto a los proveedores de la materia prima se plante trabajar con la asociación de cáñamo del Ecuador para la compra de semilla una vez aprobado los permisos se puede iniciar con la importación de la semilla, no es necesario que la empresa entre en un proceso de importación de semilla debido a que la asociación de cáñamo del Ecuador trabajara con varias importadoras internacionales para ello.

4.4.2.2 Capacidad de producción.

La cosecha estimada de materia seca al final del ciclo de producción es de 4,08 ton/ha de materia seca de cáñamo industrial. Este valor es determinado a partir del rendimiento individual por planta de 2 lb y considerando la densidad de siembra 4.500 plantas/ha establecida en el proyecto.

De acuerdo al INIA (2013), los rendimientos esperados para el cáñamo industrial son de 6 – 8 ton/ha de materia seca en condiciones de producción europeas. Lo cual significa que existe un importante potencial para aprovechar las bondades del cultivo en beneficio de los resultados esperados del proyecto.

4.4.2.3 Financiamiento

Para financiar el proyecto además del aporte propio de los socios; se solicitará un crédito a una institución financiera, optando por la que tenga menos tasa de interés. Entre las mejores opciones se encuentran:

- BanEcuador
- Banco del Pacífico
- Corporación Financiera Nacional (CFN)

Para el presente proyecto se trabajará con corporación financiera nacional debido que muestra la tasa de interés más baja del 10.11%, BanEcuador 12.25% y Banco del Pacífico al 15%.

4.4.3 Ingeniería del proyecto.

4.4.3.1 Diseño



Figura 14. Oficinas

- Félica 34
- Ferimón
- Fibranova
- Fibrimón 24
- Fibrimón 56
- Futura
- Futura 75,
- Juso 14
- Kompolti
- Lovrin 110
- Santhica 23
- Uso 31

Cada una de ellas tiene sus propias características tanto en porcentaje de CBD como THC como otro tipo de sustancias. Además de estos detalles se debe considerar donde se va a instalar el cultivo, puesto que cada semilla funciona mejor en un clima y suelo determinados. Una mala elección puede provocar un peor resultado a la hora de realizar la cosecha. Las semillas que se deben adquirir para la producción son delta 405, fedora 17, fedrina 74 y fabrimón 24 debido a que estas son exclusivas para cáñamo industrial.

4.4.3.3 Procesos

Para visualizar los procesos que se emplea en el centro de acopio se realiza el siguiente mapa:

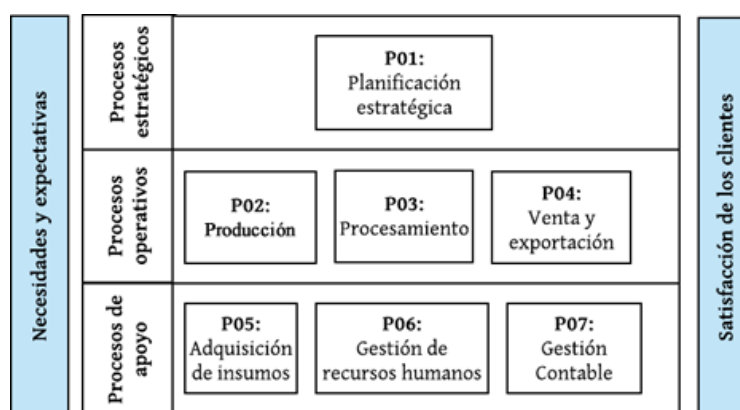
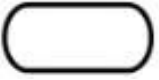
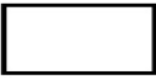
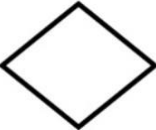

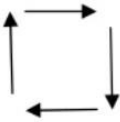


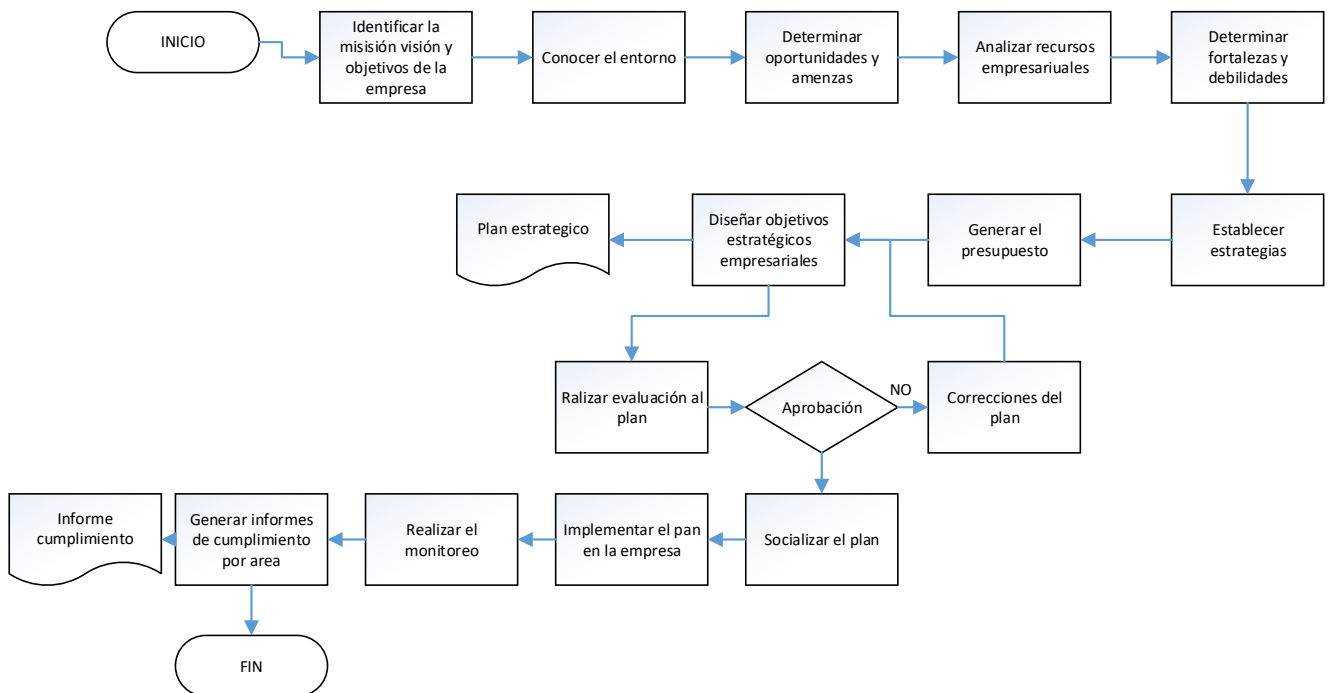
Figura 16. Mapa de procesos de la empresa

Tabla 25. Simbología ANSI para diagramas de flujo

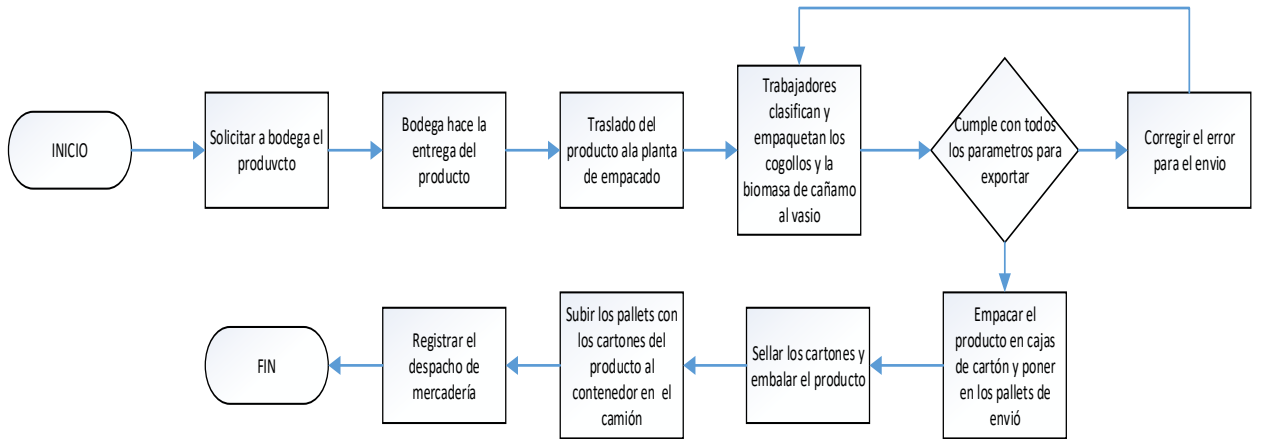
	Inicio/ Fin
	Operación/ Actividad
	Decisión
	Documento
	Líneas de flujo

Fuente:(OJEDA & GARCÍA, 2008)

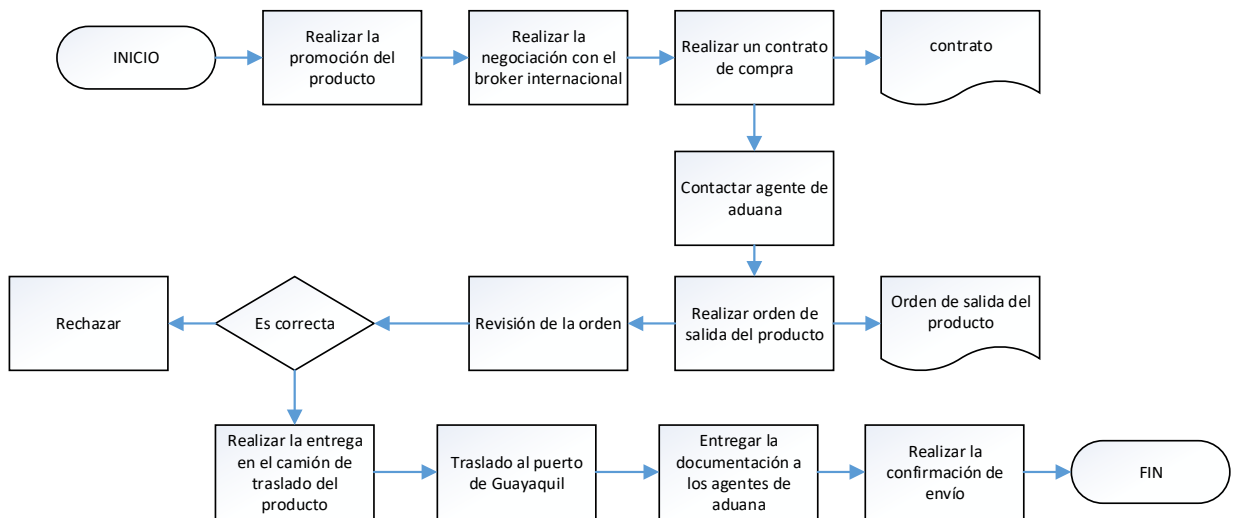
Planificación estratégica



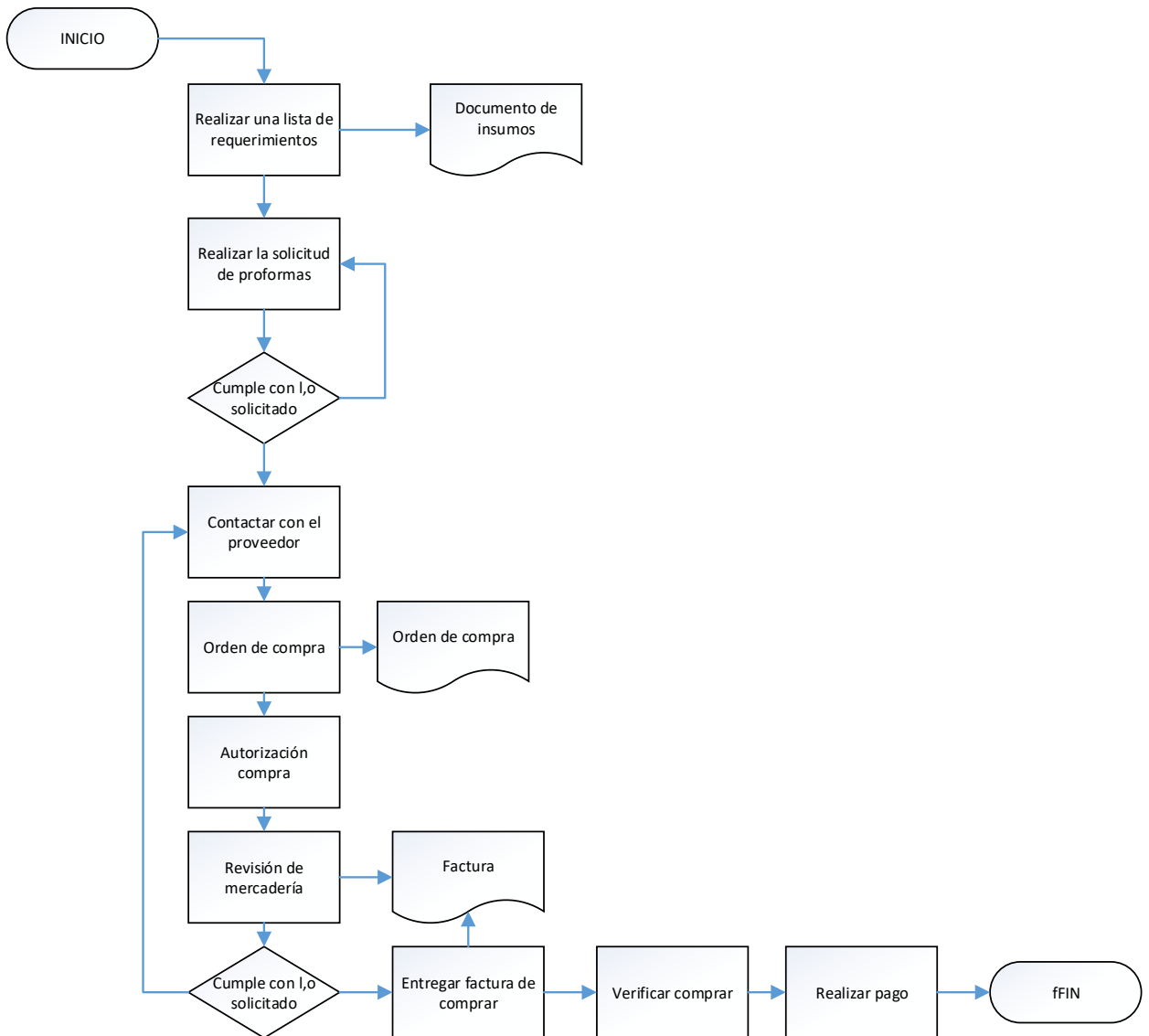
Procesamiento



Venta y exportación



Adquisición de insumos



ASPECTO	RIESGO	NIVEL	PONDERACION	ESTRATEGIA
Producción	Disminución de la producción por aspectos climáticos	Alto	3	Mitigar el riesgo mediante el establecimiento de una Planificación y control agrónomo.
	Adaptación de la semilla para la producción.	Bajo	1	Solicitar una certificación de la semilla bajo los parámetros del ph del suelo de la ubicación de la zona de producción.
	Aparecimiento de plagas en la producción	Alto	3	Control adecuado de las plagas de forma preventiva y correctiva
	Incremento de precios de mano de obra y cambios en la legislación laboral aplicable.	Medio	2	Redistribución de acuerdo a rendimientos.

Mercado	Insumos insuficientes (semillas)	Alto	3	Negociación anticipada con el proveedor de la semilla
	No contar con los equipos y maquinaria adecuada	Medio	2	Verificar que la maquinaria cuente con todas las especificaciones que se requieren.
Comercialización	Fluctuación del precio del cañamo en el mercado internacional	Alto	3	Negociación con el comprador con la finalidad de establecer un Contrato en el cual se establezca el precio fijo por un tiempo determinado.
Entorno jurídico, económico, político	Cambios en la normativa reguladora del cultivo de cañamo	Alto	3	Incorporar asesoramiento legal para mitigar el impacto de cambios

4.4.3.4 Evaluación de riesgos

Calificación

Alto	3
Medio	2
Bajo	1

4.4.3.4 Inversión del proyecto.

a) Inversión tangible

En las siguientes tablas se detallan los equipos necesarios para el funcionamiento para la empresa, en lo que respecta a muebles y enseres, equipos de cómputo, equipos de oficina, maquinaria, vehículos y infraestructura.

Tabla 26. Inversión tangible

INVERSIÓN TANGIBLE			
MUEBLES Y ENSERES			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Escritorios de 120 x 160	5	120,00	600,00
Sillas giratorias	5	40,00	200,00
Sillas visitantes	5	20,00	100,00
		SUB TOTAL	900,00
EQUIPO DE COMPUTACION			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Computadoras	5	600,00	3.000,00
Impresora	2	200,00	400,00
Reguladores de voltaje	7	15,00	105,00
		SUB TOTAL	3.505,00
EQUIPO DE OFICINA			

ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Teléfono	5	\$ 35,00	\$ 175,00
SUB TOTAL			\$ 175,00

MAQUINARIA			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Sistema de riego	1	3000	3000
Sistema de germination	1	200	200
sembradora para cultivo	1	12000	12000
cosechadora	1	12000	12000
tractor	1	60000	60000
selladora de cartones	1	3000	3000
SUBTOTAL			\$ 90.200,00

VEHICULOS			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
camioneta	1	29990	29990
camion	1	64990	64990
SUBTOTAL			94980

INFRAESTRUCTURA			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
poscosecha	1	500	500
laboratorio	1	3000	3000
SUBTOTAL			3500

TOTAL 193.260,00

b) Inversión intangible.

Tabla 27

Gastos Constitución

GASTOS CONSTITUCIÓN	
ACTIVOS	Monto
Aprobación constitución	\$ 50.00
patente municipal GAD Urcuquí	\$ 50.00
Permiso de Bomberos	\$ 30.00
Permiso ambiental	\$ 10.00

Permiso de salud	\$ 10.00
inscripción de registro mercantil	\$ 50.00
Notificación sanitaria	\$ 340.34
certificación BPM	\$ 3,288.00
Total	\$ 3,828.34

Los gastos de constitución se los realiza con la finalidad de legalizar la empresa para su funcionamiento en el mercado.

Gastos de operación

Costos de producción

Tabla 28

Costos de Cañamo por Hectárea

COSTOS DE CAÑAMO POR HECTAREA					
DETALLE	c/u	COSTO POR HECTAREA	CANTIDAD hectáreas	TOTAL MENSUAL por hectárea	ANUAL por hectárea
MATERIA PRIMA DIRECTA		4,850.00	1	4,850.00	58,200.00
Semillas 4500 por hectárea (1\$ c/u)	4,500.00				
Nitrógeno de 90 kg	100.00				
Fosfato de 39 kg	200.00				
Potasio 60 kg	50.00				
MANO DE OBRA DIRECTA		900.00	1	900.00	10,800.00
jefe de producción	500.00				
Operario	400.00				
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		25.55	1	25.55	306.60
Envase	0.30				
Etiqueta	0.25				
Energía Eléctrica	25.00				
Depreciación de maquinaria y equipo	751.67	751.67	1	751.67	9020
Arriendo Terrenos	400.00	400.00	1	33.33	4800
COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA		5,775.55			

TOTAL COSTO CÁÑAMO	6,560.55	83,126.60
-------------------------------	-----------------	------------------

Gastos Administrativos

Tabla 29

Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
	MENSUAL	ANUAL
Sueldos administrativos	\$ 3,939.50	\$ 47,274.00
Agua	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Energía Eléctrica	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Teléfono	\$ 15.00	\$ 180.00
Internet Banda CNT	\$ 23.00	\$ 276.00
Suministros de Oficina	\$ 30.00	\$ 360.00
Gastos Promoción	\$ 75.00	\$ 900.00
Implementos de limpieza	\$ 65.00	\$ 780.00
Arriendo oficinas 125m2	\$ 989.58	\$ 11,875.00
Arriendo de bodegas 262m2	\$ 545.83	\$ 6,550.00
TOTAL	\$ 5,982.92	\$ 71,795.00

Gastos de exportación

Tabla 30

Gastos de Exportación

GASTOS DE EXPORTACIÓN				
	COSTO	CANTIDAD	TOTAL MENSUAL	ANUAL
Certificado HACCP	\$ 750.00	1	\$ 750.00	\$ 750.00
Token	\$ 30.24	1	\$ 30.24	\$ 30.24
certificado de origen	\$ 10.00	1	\$ 10.00	\$120.00
certificación de producción del cáñamo	\$ 1,000.00	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
servicios básicos de CONTECON	\$ 250.00	6	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
Servicios básicos naviera	\$ 350.00	6	\$ 2,100.00	\$ 25,200.00
FOB	\$ 2,390.24		\$ 5,390.24	\$ 45,100.24

Inversión en Capital de trabajo

Tabla 31

Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
CUENTA	VALOR	PORCENTAJE

MENSUAL		
Costos de Producción	6,560.55	30%
Gastos Administrativos	5,982.92	27%
Gastos de constitución	3,828.34	18%
Gastos de Exportación	5,390.24	25%
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	21,762.05	100%

Inversión Total

Tabla 32

Inversión Total

INVERSION	VALOR
Inversión Fija	193,260.00
Inversión Variable	21,762.05
Capital de trabajo	21,762.05
TOTAL DE INVERSION	215,022.05

Financiamiento

Tabla 33

Estructura del Préstamo

ESTRUCTURA DEL PRÉSTAMO			
INVERSIÓN		VALOR	PORCENTAJE
Recursos propios	\$	53,755.51	25%
Recursos ajenos	\$	161,266.54	75%
TOTAL	\$	215,022.05	100%

4.4.4 Conclusión estudio técnico

Para definir la localización del proyecto es necesario tomar en cuenta criterios, disponibilidad de la materia prima, insumos, materiales, mano de obra, estado de las vías de acceso, precio del alquiler. Luego de analizar ciertos factores de localización se pudo definir que la ubicación estratégica para la empresa es la zona norte del cantón Urcuquí los terrenos de Yachay. Con respecto al tamaño del proyecto en función a la infraestructura de la empresa tiene capacidad para almacenar 15 toneladas mensuales, mientras que en función del volumen de producción se estima que llegue a 4 toneladas por hectárea. En la parte de procesos, para que la empresa pueda entregar un producto de calidad a su cliente se aplica procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

4.5 Estudio financiero

4.5.1 Introducción

En el estudio financiero se determinan los ingresos, costos y gastos para estructurarlos en estados financieros proyectados para cinco años de vida del proyecto. Luego se realiza evaluaciones financieras con la aplicación de indicadores como costo de capital, la tasa de rendimiento medio, valor actual neto, tasa interna de retorno, relación costo beneficio, periodo de recuperación de la inversión y el punto de equilibrio para conocer si el proyecto es viable o no.

4.5.2 Objetivo

Estructurar el estudio financiero del proyecto mediante la utilización de indicadores financieros para conocer si es rentable o no llevarlo a cabo.

Presupuesto de la inversión

Inversión Fija

Tabla 34

Inversión Fija

INVERSIÓN TANGIBLE			
	MUEBLES Y ENSERES		
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Escritorios de 120 x 160	5	120,00	600,00
Sillas giratorias	5	40,00	200,00
Sillas visitantes	5	20,00	100,00
		SUB TOTAL	900,00
	EQUIPO DE COMPUTACION		
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Computadoras	5	600,00	3.000,00
Impresora	2	200,00	400,00
Reguladores de voltaje	7	15,00	105,00

		SUB TOTAL	3.505,00
EQUIPO DE OFICINA			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Teléfono	5	\$ 35,00	\$ 175,00
		SUB TOTAL	\$ 175,00
MAQUINARIA			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Sistema de riego	1	3000	3000
Sistema de germination	1	200	200
sembradora para cultivo	1	12000	12000
cosechadora	1	12000	12000
tractor	1	60000	60000
selladora de cartones	1	3000	3000
		SUBTOTAL	\$ 90.200,00
VEHICULOS			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
camioneta	1	29990	29990
camion	1	64990	64990
		SUBTOTAL	94980
INFRAESTRUCTURA			
ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
poscosecha	1	500	500
laboratorio	1	3000	3000
		SUBTOTAL	3500
		TOTAL	\$ 193.260,00

Costos de Inversión

Tabla 35
Costos de Cáñamo por Hectárea

COSTOS DE CAÑAMO POR HECTAREA					
DETALLE	c/u	COSTO POR HECTAREA	CANTIDAD hectáreas	TOTAL MENSUAL por hectárea	ANUAL por hectárea
MATERIA PRIMA DIRECTA		\$	1	\$	\$
		4,850.00		4,850.00	58,200.00
Semillas 4500 por hectárea (1\$ c/u)	\$ 4,500.00				
Nitrógeno de 90 kg	\$ 100.00				
Fosfato de 39 kg	\$ 200.00				
Potasio 60 kg	\$ 50.00				
MANO DE OBRA DIRECTA		\$	1	\$	\$
		900.00		900.00	10,800.00
jefe de producción	\$ 500.00				
Operario	\$ 400.00				
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		\$	1	\$	\$
		25.55		25.55	306.60
Envase	\$ 0.30				
Etiqueta	\$ 0.25				
Energía Eléctrica	\$ 25.00				
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ \$ 751.67 751.67		1	\$ 751.67	9020
Arriendo Terrenos	\$ \$ 400.00 400.00		1	\$ 33.33	4800
COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA		\$			
		5,775.55			
TOTAL COSTO CÁÑAMO				\$	\$
				6,560.55	83,126.60

Rol de Pagos

Tabla 36

Rol de Pagos 1er Año

ROL DE PAGOS 1ER AÑO										
Empleado	Sueldo	Aporte IESS	Sueldo Mensual	Fondo de Reserva	APORTE PATRONAL	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Vacac.	Total Ingresos (mensual)	Total Ingresos (anual)
Gerente General	\$ 800.00	\$ 75.60	\$ 724.40	\$ 0.00	97.2	\$ 66.67	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 1,030.53	\$ 12,366.40
Secretaria	\$ 400.00	\$ 37.80	\$ 362.20	\$ 0.00	48.6	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 16.67	\$ 531.93	\$ 6,383.20
Contador	\$ 600.00	\$ 56.70	\$ 543.30	\$ 0.00	72.9	\$ 50.00	\$ 33.33	\$ 25.00	\$ 781.23	\$ 9,374.80
Asistente contable	\$ 400.00	\$ 37.80	\$ 362.20	\$ 0.00	48.6	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 16.67	\$ 531.93	\$ 6,383.20
Asistente comercio exterior	\$ 400.00	\$ 37.80	\$ 362.20	\$ 0.00	48.6	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 16.67	\$ 531.93	\$ 6,383.20
Asistente marketing y ventas	\$ 400.00	\$ 37.80	\$ 362.20	\$ 0.00	48.6	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 16.67	\$ 531.93	\$ 6,383.20
Total sueldos administrativos	\$ 3,000.00	\$ 283.50	\$ 2,716.50	\$ 0.00	\$ 364.50	\$ 250.00	\$ 200.00	\$ 125.00	\$ 3,939.50	\$ 47,274.00
Jefe de producción	\$ 500.00	\$ 47.25	\$ 452.75	\$ 0.00	60.75	\$ 41.67	\$ 33.33	\$ 20.83	\$ 656.58	\$ 7,879.00
OPERARIOS	\$ 4,800.00	\$ 453.60	\$ 4,346.40	\$ 0.00	583.2	\$ 400.00	\$ 33.33	\$ 200.00	\$ 6,016.53	\$ 72,198.40
Total sueldos operarios	\$ 5,300.00	\$ 500.85	\$ 4,799.15	\$ 0.00	\$ 643.95	\$ 441.67	\$ 66.67	\$ 220.83	\$ 6,673.12	\$ 80,077.40
Remuneración mensual	\$ 8,300.00	\$ 784.35	\$ 7,515.65	\$ 0.00	\$ 1,008.45	\$ 691.67	\$ 266.67	\$ 345.83	\$ 10,612.62	\$ 127,351.40
Remuneración anual	\$ 99,600.00	\$ 9,412.20	\$ 90,187.80	\$ 0.00	\$ 12,101.40	\$ 8,300.00	\$ 3,200.00	\$ 4,150.00	\$ 127,351.40	\$ 1,273,514.00

Tabla 37
Rol de Pagos 2do Año

ROL DE PAGOS 2DO AÑO										
Empleado	Sueldo	Aporte IESS	Sueldo Mensual	Fondo de Reserva	APORTE PATRON AL	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Vacac.	Total Ingresos (mensual)	Total Ingresos (anual)
Gerente General	\$839.44	79.33	760.11	69.93	101.99	69.95	34.98	34.98	\$ 1,151.26	13815.14
Secretaria	\$419.72	39.66	380.06	34.96	51.00	34.98	34.98	17.49	\$ 593.12	7117.43
Contador	\$629.58	59.50	570.08	52.44	76.49	52.46	34.98	26.23	\$ 872.19	10466.29
Asistente contable	\$419.72	39.66	380.06	34.96	51.00	34.98	34.98	17.49	\$ 593.12	7117.43
Asistente comercio exterior	\$419.72	39.66	380.06	34.96	51.00	34.98	34.98	17.49	\$ 593.12	7117.43
Asistente marketing y ventas	\$419.72	39.66	380.06	34.96	51.00	34.98	34.98	17.49	\$ 593.12	7117.43
Total, sueldos administrativos	\$3,147.89	297.48	2850.42	262.22	382.47	262.32	209.86	131.16	4395.93	52751.16
Jefe de producción	\$524.65	49.58	475.07	43.70	63.74	43.72	34.98	21.86	\$ 732.66	8791.86
OPERARIOS	\$5,036.63	475.96	4560.67	419.55	611.95	419.72	34.98	209.86	\$ 6,732.69	80792.27
Total, sueldos operarios	\$5,561.28	525.54	5035.74	463.25	675.70	463.44	69.95	231.72	7465.34	89584.13
Remuneración mensual	\$8,709.18	823.02	7886.16	725.47	1058.16	725.76	279.81	362.88	11861.27	142335.29
Remuneración anual	104510.11	9876.21	94633.90	8705.69	12697.98	8709.18	3357.75	4354.59	142335.29	

Tabla 38
Rol de Pagos 3er Año

ROL DE PAGOS 3ER AÑO										
Empleado	Sueldo	Aporte IESS	Sueldo Mensual	Fondo de Reserva	APORTE PATRON AL	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Vacac.	Total Ingresos (mensual)	Total Ingresos (anual)
Gerente General	\$880.82	83.24	797.58	73.37	107.02	73.40	36.70	36.70	\$ 1,208.02	14496.21
Secretaria	\$440.41	41.62	398.79	36.69	53.51	36.70	36.70	18.35	\$ 622.36	7468.31
Contador	\$660.62	62.43	598.19	55.03	80.26	55.05	36.70	27.53	\$ 915.19	10982.26
Asistente contable	\$440.41	41.62	398.79	36.69	53.51	36.70	36.70	18.35	\$ 622.36	7468.31
Asistente comercio exterior	\$440.41	41.62	398.79	36.69	53.51	36.70	36.70	18.35	\$ 622.36	7468.31
Asistente marketing y ventas	\$440.41	41.62	398.79	36.69	53.51	36.70	36.70	18.35	\$ 622.36	7468.31
Total sueldos administrativos	\$3,303.08	\$312.14	\$2,990.94	\$275.15	\$401.32	\$275.26	\$220.21	\$137.63	\$4,612.64	\$55,351. 70
Jefe de producción	\$550.51	52.02	498.49	45.86	66.89	45.88	36.70	22.94	\$ 768.77	9225.28
OPERARIOS	\$5,284.93	499.43	4785.50	440.23	642.12	440.41	36.70	220.21	\$ 7,064.60	84775.19
Total sueldos operarios	\$5,835.44	\$551.45	\$5,283.99	\$486.09	\$709.01	\$486.29	\$73.40	\$243.14	\$7,833.37	\$94,000. 48
Remuneración mensual	\$9,138.52	\$863.59	\$8,274.93	\$761.24	\$1,110.33	\$761.54	\$293.61	\$380.77	\$12,446.01	\$149,352 .18
Remuneración anual	109662.27	10363.08	99299.19	9134.87	13323.97	9138.52	3523.29	4569.26	149352.18	

Tabla 39
Rol de Pagos 4to Año

ROL DE PAGOS 4TO AÑO										
Empleado	Sueldo	Aporte IESS	Sueldo Mensual	Fondo de Reserva	APORTE PATRONAL	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Vacac.	Total Ingresos (mensual)	Total Ingresos (anual)
Gerente General	\$924.24	87.34	836.90	76.99	112.30	77.02	38.51	38.51	\$ 1,267.57	15210.85
Secretaria	\$462.12	43.67	418.45	38.49	56.15	38.51	38.51	19.26	\$ 653.04	7836.48
Contador	\$693.18	65.51	627.68	57.74	84.22	57.77	38.51	28.88	\$ 960.31	11523.66
Asistente contable	\$462.12	43.67	418.45	38.49	56.15	38.51	38.51	19.26	\$ 653.04	7836.48
Asistente comercio exterior	\$462.12	43.67	418.45	38.49	56.15	38.51	38.51	19.26	\$ 653.04	7836.48
Asistente marketing y ventas	\$462.12	43.67	418.45	38.49	56.15	38.51	38.51	19.26	\$ 653.04	7836.48
Total sueldos administrativos	\$3,465.92	\$327.53	\$3,138.39	\$288.71	\$421.11	\$288.83	\$231.06	\$144.41	\$4,840.04	\$58,080.45
Jefe de producción	\$577.65	54.59	523.06	48.12	70.18	48.14	38.51	24.07	\$ 806.67	9680.07
OPERARIOS	\$5,545.47	524.05	5021.42	461.94	673.77	462.12	38.51	231.06	\$ 7,412.87	88954.46
Total sueldos operarios	\$6,123.12	\$578.63	\$5,544.48	\$510.06	\$743.96	\$510.26	\$77.02	\$255.13	\$8,219.54	\$98,634.54
Remuneración mensual	\$9,589.04	\$906.16	\$8,682.87	\$798.77	\$1,165.07	\$799.09	\$308.08	\$399.54	\$13,059.58	\$156,714.98
Remuneración anual	115068.43	10873.97	104194.47	9585.20	13980.81	9589.04	3696.98	4794.52	156714.98	

Tabla 40
Rol de Pagos 5to Año

ROL DE PAGOS 5TO AÑO										
Empleado	Sueldo	Aporte IESS	Sueldo Mensual	Fondo de Reserva	APORTE PATRONAL	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Vacac.	Total Ingresos (mensual)	Total Ingresos (anual)
Gerente General	\$969.81	91.65	878.16	80.79	117.83	80.82	40.41	40.41	\$ 1,330.06	15960.71
Secretaria	\$484.90	45.82	439.08	40.39	58.92	40.41	40.41	20.20	\$ 685.23	8222.81
Contador	\$727.36	68.74	658.62	60.59	88.37	60.61	40.41	30.31	\$ 1,007.65	12091.76
Asistente contable	\$484.90	45.82	439.08	40.39	58.92	40.41	40.41	20.20	\$ 685.23	8222.81
Asistente comercio exterior	\$484.90	45.82	439.08	40.39	58.92	40.41	40.41	20.20	\$ 685.23	8222.81
Asistente marketing y ventas	\$484.90	45.82	439.08	40.39	58.92	40.41	40.41	20.20	\$ 685.23	8222.81
Total sueldos administrativos	\$3,636.78	\$343.68	\$3,293.10	\$302.94	\$441.87	\$303.07	\$242.45	\$151.53	\$5,078.64	\$60,943.71
Jefe de producción	\$606.13	57.28	548.85	50.49	73.64	50.51	40.41	25.26	\$ 846.44	10157.29
OPERARIOS	\$5,818.85	549.88	5268.97	484.71	706.99	484.90	40.41	242.45	\$ 7,778.31	93339.76
Total sueldos operarios	\$6,424.98	\$607.16	\$5,817.82	\$535.20	\$780.63	\$535.41	\$80.82	\$267.71	\$8,624.75	\$103,497.05
Remuneración mensual	\$10,061.76	\$950.84	\$9,110.92	\$838.14	\$1,222.50	\$838.48	\$323.27	\$419.24	\$13,703.40	\$164,440.76
Remuneración anual	120741.11	11410.03	109331.07	10057.73	14670.04	10061.76	3879.23	5030.88	164440.76	

Los roles de pago de la empresa se los proyecta a cinco años para conocer cuanto gasta la empresa en su talento humano para brindar un servicio de calidad.

Gastos Administrativos

Tabla 41

Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
	MENSUAL	ANUAL
Sueldos administrativos	\$ 3,939.50	\$ 47,274.00
Agua	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Energía Eléctrica	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Teléfono	\$ 15.00	\$ 180.00
Internet Banda CNT	\$ 23.00	\$ 276.00
Suministros de Oficina	\$ 30.00	\$ 360.00
Gastos Promoción	\$ 75.00	\$ 900.00
Implementos de limpieza	\$ 65.00	\$ 780.00
Arriendo oficinas 125m2	\$ 989.58	\$ 11,875.00
Arriendo de bodegas 262m2	\$ 545.83	\$ 6,550.00
TOTAL	\$ 5,982.92	\$ 71,795.00

Los gastos administrativos son aquellos que se originan en el ejercicio de la dirección, organización y administración, evitando ser catalogados en la actividad ordinaria de la empresa.

Tabla 42

Proyección Gastos Administrativos

PROYECCIÓN GASTOS ADMINISTRATIVOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos administrativos	47274.00	47496.19	47719.42	47943.70	48169.04
Agua	2400.00	2411.28	2422.61	2434.00	2445.44
Energía Eléctrica	1200.00	1205.64	1211.31	1217.00	1222.72
Teléfono	180.00	180.85	181.70	182.55	183.41
Internet Banda CNT	276.00	277.30	278.60	279.91	281.23
Suministros de Oficina	360.00	361.69	363.39	365.10	366.82
Gastos Promoción	900.00	904.23	908.48	912.75	917.04
Implementos de limpieza	780.00	783.67	787.35	791.05	794.77
Arriendo oficinas	11875.00	11930.81	11986.89	12043.23	12099.83
Arriendo de bodegas 262m2	\$ 6,550.00	6580.79	6611.71	6642.79	6674.01
TOTAL	71795.00	72132.44	72471.46	72812.07	73154.29

Resumen Capital de Trabajo

Tabla 43

Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
CUENTA	VALOR MENSUAL	PORCENTAJE
Costos de Producción	6,560.55	30%
Gastos Administrativos	5,982.92	27%
Gastos de constitución	3,828.34	18%
Gastos de Exportación	5,390.24	25%
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	21,762.05	100%

Inversión

Tabla 44

Inversión

INVERSION	VALOR
Inversión Fija	\$ 193,260.00
Inversión Variable	\$ 21,762.05
Capital de trabajo	\$ 21,762.05
TOTAL DE INVERSION	\$ 215,022.05

Determinación Gastos

Tabla 45

Determinación Gasto Unitario

DETERMINACIÓN GASTO UNITARIO		
	Total Mensual	
GASTOS		\$
ADMINISTRATIVOS		5,982.92
GASTOS DE	\$	5,390.24
EXPORTACIÓN		
TOTAL GASTOS	\$	11,373.16
Hectáreas producidas		3
GASTO POR ENVIO	\$	3,791.05

Determinación del Precio Unitario

Tabla 46

Determinación del Precio Unitario

DETERMINACIÓN DEL PRECIO UNITARIO							
	Costo de pro. Mens.	cantidad hectáreas productivas mensuales	costo unitario por hectárea	Gasto por envío	Costo por 3 hectáreas	Utilidad 55%	Precio de Exportación
Cáñamo industrial	19,681.65	3	6,560.55	3791.05	31,054.8	17082	48135

La determinación del precio unitario se la realiza en función a los costos de producción por el número de hectáreas producidas el porcentaje de utilidad se lo establece en función al precio de compra del cliente internacional.

Estructura del Préstamo

Tabla 47

Estructura del Préstamo

ESTRUCTURA DEL PRÉSTAMO			
INVERSIÓN		VALOR	PORCENTAJE
Recursos propios	\$	53,755.51	25%
Recursos ajenos	\$	161,266.54	75%
TOTAL	\$	215,022.05	100%

Tabla 48

Datos del Financiamiento

DATOS DEL FINANCIAMIENTO	
BANCO	CFN -IBARRA
MONTO	161,266.54
INTERES	10.11%
PLAZO	36
PERIÓDO	trimestral
GARANTÍA	
Crédito	05-03629854

Periodos de pago	Cuota	Pago de intereses	Amortización del principal	Amortización acumulada del principal	Capital pendiente
0					\$ 161,266.54
1	\$ 5,211.95	\$ 1,358.67	\$ 3,853.28	\$ 3,853.28	\$ 157,413.26
2	\$ 5,211.95	\$ 1,326.21	\$ 3,885.74	\$ 7,739.02	\$ 153,527.51
3	\$ 5,211.95	\$ 1,293.47	\$ 3,918.48	\$ 11,657.50	\$ 149,609.03
I TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 3,978.35	\$ 11,657.50	\$ 23,249.81	\$ 460,549.80
4	\$ 5,211.95	\$ 1,260.46	\$ 3,951.49	\$ 15,609.00	\$ 145,657.54
5	\$ 5,211.95	\$ 1,227.16	\$ 3,984.79	\$ 19,593.78	\$ 141,672.75
6	\$ 5,211.95	\$ 1,193.59	\$ 4,018.36	\$ 23,612.14	\$ 137,654.40
II TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 3,681.21	\$ 11,954.64	\$ 58,814.92	\$ 424,984.69
7	\$ 5,211.95	\$ 1,159.74	\$ 4,052.21	\$ 27,664.35	\$ 133,602.18
8	\$ 5,211.95	\$ 1,125.60	\$ 4,086.35	\$ 31,750.70	\$ 129,515.83
9	\$ 5,211.95	\$ 1,091.17	\$ 4,120.78	\$ 35,871.48	\$ 125,395.05
III TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 3,376.51	\$ 12,259.34	\$ 95,286.54	\$ 388,513.07
10	\$ 5,211.95	\$ 1,056.45	\$ 4,155.50	\$ 40,026.98	\$ 121,239.56
11	\$ 5,211.95	\$ 1,021.44	\$ 4,190.51	\$ 44,217.49	\$ 117,049.05
12	\$ 5,211.95	\$ 986.14	\$ 4,225.81	\$ 48,443.30	\$ 112,823.24
IV TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 3,064.03	\$ 12,571.82	\$ 132,687.76	\$ 351,111.84
13	\$ 5,211.95	\$ 950.54	\$ 4,261.41	\$ 52,704.71	\$ 108,561.82
14	\$ 5,211.95	\$ 914.63	\$ 4,297.32	\$ 57,002.03	\$ 104,264.51
15	\$ 5,211.95	\$ 878.43	\$ 4,333.52	\$ 61,335.55	\$ 99,930.99
V TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 2,743.60	\$ 12,892.25	\$ 171,042.29	\$ 312,757.32
16	\$ 5,211.95	\$ 841.92	\$ 4,370.03	\$ 65,705.58	\$ 95,560.95
17	\$ 5,211.95	\$ 805.10	\$ 4,406.85	\$ 70,112.43	\$ 91,154.11
18	\$ 5,211.95	\$ 767.97	\$ 4,443.98	\$ 74,556.41	\$ 86,710.13
VI TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 2,414.99	\$ 13,220.86	\$ 210,374.42	\$ 273,425.19
19	\$ 5,211.95	\$ 730.53	\$ 4,481.42	\$ 79,037.82	\$ 82,228.71
20	\$ 5,211.95	\$ 692.78	\$ 4,519.17	\$ 83,557.00	\$ 77,709.54
21	\$ 5,211.95	\$ 654.70	\$ 4,557.25	\$ 88,114.24	\$ 73,152.29
VII TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 2,078.01	\$ 13,557.84	\$ 250,709.06	\$ 233,090.54
22	\$ 5,211.95	\$ 616.31	\$ 4,595.64	\$ 92,709.89	\$ 68,556.65
23	\$ 5,211.95	\$ 577.59	\$ 4,634.36	\$ 97,344.25	\$ 63,922.29
24	\$ 5,211.95	\$ 538.55	\$ 4,673.40	\$ 102,017.65	\$ 59,248.89
VIII TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 1,732.44	\$ 13,903.41	\$ 292,071.78	\$ 191,727.82
25	\$ 5,211.95	\$ 499.17	\$ 4,712.78	\$ 106,730.43	\$ 54,536.11
26	\$ 5,211.95	\$ 459.47	\$ 4,752.48	\$ 111,482.91	\$ 49,783.62
27	\$ 5,211.95	\$ 419.43	\$ 4,792.52	\$ 116,275.43	\$ 44,991.10
IX TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 1,378.07	\$ 14,257.78	\$ 334,488.77	\$ 149,310.83
28	\$ 5,211.95	\$ 379.05	\$ 4,832.90	\$ 121,108.33	\$ 40,158.20
29	\$ 5,211.95	\$ 338.33	\$ 4,873.62	\$ 125,981.95	\$ 35,284.58
30	\$ 5,211.95	\$ 297.27	\$ 4,914.68	\$ 130,896.63	\$ 30,369.91
X TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 1,014.66	\$ 14,621.19	\$ 377,986.91	\$ 105,812.69

31	\$ 5,211.95	\$ 255.87	\$ 4,956.08	\$ 135,852.71	\$ 25,413.82
32	\$ 5,211.95	\$ 214.11	\$ 4,997.84	\$ 140,850.55	\$ 20,415.98
33	\$ 5,211.95	\$ 172.00	\$ 5,039.95	\$ 145,890.50	\$ 15,376.04
XI TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 641.98	\$ 14,993.87	\$ 422,593.76	\$ 61,205.85
34	\$ 5,211.95	\$ 129.54	\$ 5,082.41	\$ 150,972.90	\$ 10,293.63
35	\$ 5,211.95	\$ 86.72	\$ 5,125.23	\$ 156,098.13	\$ 5,168.41
36	\$ 5,211.95	\$ 43.54	\$ 5,168.41	\$ 161,266.54	\$ 0.00
XII TRIMESTRE	\$ 15,635.85	\$ 259.81	\$ 15,376.04	\$ 468,337.57	\$ 15,462.04

La tabla de amortización está calculada en función al interés del banco y a los años plazo establecidos en la tabla 39.

Costo Capital

Tabla 49

Costo de Capital

COSTO DE CAPITAL			
ESTRUCTURA	Porcentaje	PORCENTAJE	PONDERACION
Recursos propios	0.25	0.47%	0.001175
Recursos financiado	0.75	10.11%	0.075825
TOTAL			7.70%

EL COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA ES DEL 7.70%

El coste del capital es el rendimiento mínimo que debe ofrecer una inversión para que merezca la pena realizarla desde el punto de vista de los actuales poseedores de una empresa.

Tabla 50

Tasa de redescuento o tasa de rendimiento medio

TASA DE REDESCUENTO O TASA DE RENDIMIENTO MEDIO		
Inflación proyectada anual	Costo Capital	TRM
0.47%	7.70%	8.17%

El 0.47% es la inflación presentada por el banco central del Ecuador y el costo de capital se lo obtiene de los recursos propios y ajenos.

Depreciaciones

Tabla 51

Determinación de la Depreciación

DETERMINACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN				
CUENTA	VALOR	%DEPRECIACIÓN	VALOR DE DEPREC.	
Muebles y Enseres	\$ 900.00	10%	\$	90.00
Equipos de Computación	\$ 3,505.00	33.33%	\$	1,168.22
Equipos de Oficina	\$ 175.00	10%	\$	17.50
Maquinaria	\$ 90,200.00	10%	\$	9,020.00
Vehículos	\$ 94,980.00	20%	\$	18,996.00
Infraestructura	\$ 3,500.00	5%	\$	175.00
TOTAL	\$ 193,260.00			29466.72

Depreciación se refiere a una disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial. Esta depreciación puede derivarse de tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la vejez.

Tabla 52

Proyectos de Depreciaciones

PROYECCIÓN DE DEPRECIACIONES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Muebles y Enseres	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00
Equipos de Computación	\$ 1,168.22	\$ 1,168.22	\$ 1,168.22	\$ 0	\$ 0
Equipos de Oficina	\$ 17.50	\$ 17.50	\$ 17.50	\$ 17.50	\$ 17.50
Maquinaria	\$ 9,020.00	\$ 9,020.00	\$ 9,020.00	\$ 9,020.00	\$ 9,020.00
Vehículos	\$ 18,996.00	\$ 18,996.00	\$ 18,996.00	\$ 18,996.00	\$ 18,996.00
Infraestructura	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 175.00
TOTAL	\$ 29,466.72	\$ 29,466.72	\$ 29,466.72	\$ 28,298.50	\$ 28,298.50

Presupuesto de ingresos

Tabla 53

Presupuesto de Ingresos

PRESUPUESTO DE INGRESOS			
cáñamo industrial toneladas anuales	PRECIO/ UNIDADES		TOTAL \$
144	\$ 4,011	\$	577,619.40
148	\$ 4,030.10	\$	597,744.24
153	\$ 4,049.04	\$	618,570.25
157	\$ 4,068.07	\$	640,121.85
162	\$ 4,087.19	\$	662,424.34
	TOTAL	\$	3,096,480.09

El presupuesto de ingresos se lo calcula en función al número de toneladas mensuales enviado a este valor se lo multiplica por 12 meses dándonos la cantidad anual y esta cantidad va aumentando de acuerdo con el porcentaje de crecimiento establecido en TradeMap es importante mencionar que el porcentaje se puede variar dependiendo de cuando se actualice la página oficial de los datos TradeMap para el presente proyecto se trabajó con el 3% de incremento anual.

Presupuesto de Costos

Tabla 54

Presupuesto Costos

PRESUPUESTO COSTOS			
cáñamo industrial Toneladas anuales	PRECIO/ UNIDADES		TOTAL \$
144	\$ 1,640.14	\$	236,180
148	\$ 1,647.85	\$	244,409
153	\$ 1,655.59	\$	252,924
157	\$ 1,663.37	\$	261,736
162	\$ 1,671.19	\$	270,855
	TOTAL	\$	1,266,103.67

El presupuesto de costos es la proyección de los costos anuales de producción de lo maneja con el mismo incremento del 3% establecido en TradeMap.

Total, Presupuesto de Gastos

Tabla 55

Total, Presupuesto de Gastos

CUENTA	TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS					TOTAL
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Gastos de	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Administración	71,795.00	72,132.44	72,471.46	72,812.07	73,154.29	362,365.26
Gastos de	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Exportación	45,100.24	44,307.51	44,515.76	44,724.98	44,935.19	223,583.68
Depreciación	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	29,466.72	29,466.72	29,466.72	28,298.50	28,298.50	144,997.15
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
TOTAL	146,361.96	145,906.66	146,453.93	145,835.56	146,387.98	730,946.09

Estado de Resultados

Tabla 56

Estado de Resultados-Financiado

ESTADO DE RESULTADOS / FINANCIADO					
CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	\$	\$	\$	\$	\$
	577,619.40	597,744.24	618,570.25	640,121.85	662,424.34
Ventas	\$	\$	\$	\$	\$
	236,179.80	244,408.54	252,923.98	261,736.10	270,855.25
Total Ingresos	\$	\$	\$	\$	\$
	341,439.60	353,335.70	365,646.27	378,385.75	391,569.09
(-) Costo de Ventas					
(=) Utilidad Bruta					
(-) Gastos Operacionales					
Gastos Administrativos	\$	\$	\$	\$	\$
	71,795.00	72,132.44	72,471.46	72,812.07	73,154.29
Gasto de Exportación	\$	\$	\$	\$	\$
	45,100.24	44,307.51	44,515.76	44,724.98	44,935.19
Depreciación	\$	\$	\$	\$	\$
	29,466.72	29,466.72	29,466.72	28,298.50	28,298.50
TOTAL GASTOS	\$	\$	\$	\$	\$
	146,361.96	145,906.66	146,453.93	145,835.56	146,387.98
(=) Utilidad después de Operaciones	\$	\$	\$	\$	\$
	195,077.65	207,429.04	219,192.34	232,550.20	245,181.11
(-) Gastos Financieros					
Intereses	\$	\$	\$		
	14,100.10	8,969.05	3,294.51		
(=) Utilidad antes de participación de trabajadores	\$	\$	\$	\$	\$
	180,977.54	198,459.99	215,897.82	232,550.20	245,181.11
(-) 15% Participación de trabajadores	\$	\$	\$	\$	\$
	27,146.63	29,769.00	32,384.67	34,882.53	36,777.17
(=) Utilidad antes de Impuestos	\$	\$	\$	\$	\$
	153,830.91	168,690.99	183,513.15	197,667.67	208,403.94
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$	\$	\$	\$	\$
	38,457.73	42,172.75	45,878.29	49,416.92	52,100.99
(=) Utilidad Neta	\$	\$	\$	\$	\$
	115,373.18	126,518.24	137,634.86	148,250.75	156,302.96

El estado de resultados, estado de rendimiento económico o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado, para el primer año se tiene una utilidad de 115,373.18 dólares aspirando al quinto año llegar a una utilidad 156,302.96

Flujo de caja

Tabla 57

Flujo de caja

Utilidad neta	\$	\$	\$	\$	\$
	115,373.18	126,518.24	137,634.86	148,250.75	156,302.96
Depreciación	\$	\$	\$	\$	\$
	29,466.72	29,466.72	29,466.72	28,298.50	28,298.50
AMORTIZACION CAPITAL	\$	\$	\$		
	48,443.30	53,574.35	59,248.89		
VALOR RESIDUAL					\$
					48,262.85
Flujo de caja	\$	\$	\$	\$	\$
	96,396.60	102,410.61	107,852.69	176,549.25	232,864.31

Es un estado financiero básico que informa sobre las variaciones y movimientos de efectivo y sus equivalentes en un periodo determinado

Balance Inicial

Tabla 58

Balance Inicial

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	
Inversión Variable	\$		
	21,762.05		
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES		TOTAL PASIVOS CORRIENTES	
	\$		
	21,762.05		

ACTIVOS FIJOS		PASIVOS NO CORRIENTES	
Muebles y Enseres	\$ 900.00	PASIVOS A LARGO PLAZO	
Equipos de Computación	\$ 3,505.00	Préstamo bancario	\$161,266.54
Equipos de Oficina	\$ 175.00	TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$161,266.54
Maquinaria	\$ 90,200.00	TOTAL PASIVOS	\$161,266.54
Vehículos	\$ 94,980.00	PATRIMONIO	
Infraestructura	\$ 3,500.00	Capital social	\$53,755.51
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$193,260.00	TOTAL PATRIMONIO	\$53,755.51
TOTAL ALCTIVOS	\$215,022.05	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	215,022.05

Indicadores Financieros

Tabla 59

Valor Actual Neto

VALOR ACTUAL NETO				
FINANCIADO				
AÑO	FLUJO NETO DE EFECTIVO	1/(1+i)ⁿ		FNE/(1+i)ⁿ
0	\$ -215,022.05			(215,022.05)
1	\$ 96,396.60	0.924	\$	89,115.84
2	\$ 102,410.61	0.855	\$	87,524.83
3	\$ 107,852.69	0.790	\$	85,213.91
4	\$ 176,549.25	0.730	\$	128,955.11
5	\$ 232,864.31	0.675	\$	157,242.08
		VALOR VAN	\$	548,051.78
		VPN	\$	333,029.73

El valor actual neto es el indicador que me permite determinar la viabilidad del proyecto si es superior a 1 es viable en el caso del proyecto tiene un VAN de 548,051.78 por lo tanto el proyecto es viable.

Tabla 60

Costos Beneficio

COSTO BENEFICIO		
VALOR ACTUAL NETO		\$ 548,051.78
INVERSIÓN INICIAL		\$ 215,022.05 2.55

El análisis de costo-beneficio o coste-beneficio es un término que se refiere tanto a una disciplina formal técnica a utilizarse para evaluar, o ayudar a evaluar, en el caso de un proyecto o propuesta, que en sí es un proceso conocido como evaluación de proyectos; o un planteamiento informal para tomar decisiones de algún tipo, por inteligencia inherente a toda acción humana. Se usa para determinar las opciones que proveen la mejor forma de conseguir beneficios manteniendo los ahorros. En el proyecto se puede observar que por cada dólar de inversión se tiene un retorno de 1 dólar con 55 centavos.

Tabla 61
Periodo de Recuperación de la Inversión

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)		
AÑO	FLUJO EFECTIVO	FLUJO ACUMULADO
0		\$ -215,022.05
1	\$ 89,115.84	\$ (125,906.21)
2	\$ 87,524.83	\$ (38,381.37)
3	\$ 85,213.91	\$ 46,832.54
4	\$ 128,955.11	\$ 175,787.65
5	\$ 157,242.08	\$ 333,029.73
PRI	\$ 4.44	

El período de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que mide en cuánto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente. Puede revelarnos con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial.

Tabla 62
Tasa Interna de Retorno

TASA INTERNA DE RETORNO		
AÑO	Flujo de efectivo	INVERSIÓN INICIAL
0		215,022.05
1	\$96,396.60	
2	\$102,410.61	
3	\$107,852.69	
4	\$176,549.25	
5	\$232,864.31	
	TIR	36.76%

La tasa interna de retorno, tasa interna de rentabilidad o tasa de rentabilidad interna de una inversión es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En el proyecto la tasa interna de retorno es de 36.76%.

Tabla 63
Evolución económica del proyecto con financiamiento

EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO	\$ 96,396.60	\$ 102,410.61	\$ 107,852.69	\$ 176,549.25	\$ 232,864.31
COSTO DE OPORTUNIDAD	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
VALOR ACTUAL NETO	\$ 89,115.84	\$ 87,524.83	\$ 85,213.91	\$ 128,955.11	\$ 157,242.08
COSTO BENEFICIO	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55
TASA INTERNA DE RETORNO	\$ 0.37	\$ 0.37	\$ 0.37	\$ 0.37	\$ 0.37
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	4 AÑOS 5 MESES 30 DÍAS				

Tabla 64
Margen de Contribución

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN			
PRODUCTO	PRECIO	CV. UNIT.	% VENTAS
CÁÑAMO INDUSTRIAL	\$ 48,134.95	\$ 6,560.55	100%
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PONDERADO	\$ 41,574.40		

Tabla 65
Punto de Equilibrio

CUENTAS	PUNTO DE EQUILIBRIO		
	FIJOS	VARIABLES	TOTAL
Inversión fija	\$ 193,260.00		\$ 193,260.00
Capital de trabajo			
Costo del Producto		\$ 285,271.45	\$ 285,271.45
Gastos Administrativos			
Agua	\$ 2,400.00		\$ 2,400.00
Energía Eléctrica	\$ 1,200.00		\$ 1,200.00
Teléfono	\$ 180.00		\$ 180.00
Internet Banda CNT	\$ 276.00		\$ 276.00
Suministros de Oficina	\$ 360.00		\$ 360.00
Gastos Promocion	\$ 900.00		\$ 900.00
Implementos de limpieza	\$ 780.00		\$ 780.00
Arriendo oficinas 125m2	\$ 11,875.00		\$ 11,875.00
Arriendo de bodegas 262m2	\$ 6,550.00		
Depreciacion	\$ 29,466.72		\$ 29,466.72
Gastos de Exportación			
Certificado HACCP		\$ 750.00	\$ 750.00
Token	\$ 30.24		\$ 30.24
certificado de origen	\$ 120.00		\$ 120.00
certificación de producción del cañamo	\$ 1,000.00		\$ 1,000.00
servicios básicos de CONTECON	\$ 18,000.00		\$ 18,000.00
Servicios básicos naviera	\$ 25,200.00		\$ 25,200.00
TOTAL	\$ 291,597.96	\$ 286,021.45	\$ 571,069.41

Tabla 66
Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES FÍSICAS			
PRODUCTO	P.E UNID.	% VENTAS	P.E UNIDADES FÍSICAS
	P.E HECTAREAS	% VENTAS	P.E HECTAREAS FÍSICAS
CAÑAMO INDUSTRIAL	12	100%	12
UNIDADES MONETARIAS PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	P.E UNIDADES MONETARIAS
CAÑAMO INDUSTRIAL	144	\$ 4,011.25	\$ 577,619.40

4.6 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.6.1 Introducción

El estudio organizacional permite analizar temas en lo que respecta a la organización y constitución de la empresa, de igual manera se abordan temas como el logotipo, misión, visión, slogan, a su vez se abordan temas relacionados con la parte administrativa y con los requisitos de funcionamiento de comercialización y exportación del producto.

4.6.2 Objetivo

Determinar la propuesta organizacional mediante una estructura legal y funcional acorde con los requerimientos para la ejecución del proyecto.

4.6.3 La Empresa

4.6.3.1 Nombre de la Empresa

“IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR”

4.6.3.2 Logotipo



Figura 17. Logotipo de la empresa

- El azul representa estabilidad
- El azul celeste se relaciona con la tranquilidad, la protección, la salud, el entendimiento y la generosidad.
- El color verde es el color de los árboles y de la mayoría de las plantas. Por eso, representa el mundo natural, la ecología, la tranquilidad.
- Es el color de la alegría, el optimismo y la energía.

4.6.3.3 Slogan

“Piensa en Verde”

4.6.3.4 Misión

Generar una producción de cáñamo industrial de calidad con la finalidad de ingresar al mercado internacional, contando con un talento humano capacitada y con maquinaria adecuada trabajando de forma eficiente.

4.6.3.5 Visión

Para el 2025 una empresa líder en la producción de cáñamo industrial de calidad, eficiente e innovadora, obteniendo a largo plazo certificaciones necesarias para satisfacer la

demanda de los clientes, con responsabilidad social en la provincia de Imbabura, cantón Urcuquí.

4.6.3.6 Objetivos estratégicos

- Elevar los niveles de ingresos de la empresa productora de cáñamo industrial a través del desarrollo del poder de negociación, para lograr recuperar la inversión inicial e invertir a mediano plazo.
- Ampliar la demanda efectiva del cáñamo industrial a largo plazo, ofreciendo nuevas presentaciones del producto para un crecimiento productivo de la empresa.
- Obtener a largo plazo las certificaciones, mediante inspecciones de las diferentes certificadoras aprobadas en la legislación ecuatoriana, para ofrecer un producto de calidad al cliente.

4.6.3.7 Valores corporativos

- **Liderazgo** se lo aplicara en la empresa como el conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo hacia el logro de sus metas y objetivos.
- **Humildad** un valor que impide que la soberbia y la vanagloria obstaculicen el crecimiento y el desarrollo del carácter humano y por ende de la empresa
- **Responsabilidad** llevar a cabo cada uno de los procesos de forma consiente y eficiente.
- **Integridad** manejar cada uno de los negocios de forma transparente siempre respetando los acuerdos pactados.

4.6.3.8 Políticas empresariales

- La empresa mantendrá un comportamiento ético en el desarrollo de cada una de sus actividades
- Correcta ejecución de las actividades de exportación

- El pago de remuneraciones y beneficios sociales se realizará de acuerdo a lo establecido en el Código de Trabajo.
- Se aplicará estándares de calidad en la manipulación y procesamiento de la producción de cáñamo industrial.
- Se verificará que los insumos entregados por los proveedores estén de acuerdo con las especificaciones solicitadas.

4.6.3.9 Organigrama estructural



Figura 18. Organigrama estructural

4.6.3.10 Niveles administrativos

Con la finalidad de alcanzar las metas establecidas de una manera eficiente, se establece niveles administrativos que van de manera jerárquica según las responsabilidades de decisión.

- **Nivel ejecutivo**

En el nivel ejecutivo se encuentra el gerente de la empresa, quién se encarga de todas las funciones del proceso administrativo, en decir de planear, organizar, dirigir y controlar.

- **Nivel operativo**

El nivel operativo está conformado por el personal que interviene en los procesos productivos y de comercialización del producto.

4.6.3.11 Manual de funciones

Departamento	Cargos	Requisitos del cargo	Competencias del cargo	Funciones
Gerencia	Gerente	<ul style="list-style-type: none"> • Título universitario • Experiencia en cargos similares de mínimo 5 años 	Realizar la administración de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer cumplir requisitos legales • Realizar planificaciones para la empresa • Seleccionar el mercado de venta • Cuidar de la relación laboral. • Seleccionar nuevo personal.
	Recepcionista General	<ul style="list-style-type: none"> • Título en el área requerido • Trabajo en equipo • Idiomas 	Preparar, tramitar, y controlar la documentación generada todos los departamentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Encargada de la recepción de toda la información de la empresa.
Departamento administrativo y Contabilidad	Contador/a	<ul style="list-style-type: none"> • Título en el área requerida • Trabajar en equipo 	Ser el encargado del correcto manejo de los fondos de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar todos los estados financieros de la empresa y llevar la parte contable de la misma.
	Asistente Contable	<ul style="list-style-type: none"> • Título en el área requerida • Trabajo en equipo 	Recibe, examina, clasifica, codifica y efectúa el registro contable de documentos	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar en decisiones económicas. • Capacitarse en las nuevas reformas. • Revisa y compara lista de pagos, comprobantes, cheques.
Departamento de Comercialización	Asistente en Comercio Exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Título de tercer nivel o superior en Comercio 	Administrar, coordinar y ejecutar negociaciones de	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estrategias en comercio internacional • Realizar las exportaciones y

Figura 19. Manual de funciones

4.6.4 Constitución Jurídica

4.6.4.1 Requisitos legales y tributarios para el Funcionamiento

Es el número de identificación asignado a una persona natural o sociedad, quienes sean titulares de bienes o derechos por los que están obligados a pagar impuestos. Los requisitos para obtener el RUC son los siguientes:

- Formulario RUC 01A firmado por el representante legal
- Escrituras de constitución nombramiento del representante legal
- Original y copia de cédula o pasaporte y visa del representante legal
- Copia de un documento que certifique la ubicación de la sociedad

a) Patente municipal

La patente es una contribución impuesta y cobrada por el municipio a toda persona natural o sociedad nacional o extranjera que ejerza dentro del cantón actividades de comercio, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales de manera permanente.

Los requisitos para obtener una patente son los siguientes:

- Copia de cédula y certificado de votación del representante legal
- Copia de planilla de servicios básicos
- Nombramiento del representante legal

b) Permiso de bomberos

Los requisitos para obtener el permiso del Cuerpo de bomberos de Urcuquí son:

- Copia de RUC
- Copia de cédula del representante legal
- Copia de la patente municipal
- Solicitud de inspección

c) Permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública (MSP)

Para obtener este permiso se necesita de lo siguiente:

- Copia del RUC
- Copia cédula y papeleta de votación del representante legal
- Permiso del cuerpo de bomberos
- Copia de certificados de salud otorgados por los centros de salud del MSP
- Pago de la tasa

d) Registro patronal en el IESS

Los pasos a seguir en el portal web del IESS www.ies.gob.ec son:

- Escoger la opción empleador-registro nuevo empleador
- Ingresar el número de RUC y escoger el sector al que pertenece
- Ingresar datos obligatorios
- Terminar el registro e imprimir la solicitud de clave
- Acercarse a las agencias de IESS con los documentos solicitados para obtener la clave patronal

e) Firma electrónica

La firma electrónica es un documento virtual que certifica la vinculación de la firma electrónica con una persona, equivale a la firma manuscrita que se realiza físicamente y tiene la misma validez. Los pasos para obtener una firma electrónica son los siguientes:

- Ingresar la solicitud en la página del Banco Central del Ecuador www.eci.bce.ec
- Ingresar solicitud de certificado, llenar el formulario y adjuntar los requisitos solicitados
- Una vez aprobada la solicitud, realizar el pago en las ventanillas del Registro civil de la ciudad donde solicito el servicio
- Retirar el certificado en la oficina que eligió portando su cédula o pasaporte.

f) Registro como exportador en Ecuapass

- Ingresar a la página web <https://ecuapass.aduana.gob.ec/>

g) Trámite de declaración juramentada de origen (DJO)

- Ingreso a Ecuapass con usuario y contraseña
- Ventanilla única ecuatoriana (VUE)
- Elaboración de la DJO

h) Declaración aduanera de exportación (DAE)

- Factura comercial original
- Lista de empaque
- Autorizaciones previas

4.6.5 Conclusiones del estudio organizacional.

Se estableció la misión, visión y objetivos alcanzables a largo plazo, se implementó políticas empresariales y se dividió el trabajo mediante un manual de funciones para el mejor desarrollo de las actividades con el fin de lograr aquellos objetivos planteados y satisfacer las necesidades de las partes interesadas. Además, se determinó los requisitos legales para su correcto funcionamiento.

CAPÍTULO V

5. VALIDACIÓN

5.1 Introducción

La validación del proyecto consiste en verificar problemas que pongan en riesgo la credibilidad del proyecto antes de que este sea publicado, para eso se utilizará una herramienta de validación, en este caso una matriz de validación, en donde técnicos expertos en materias relacionadas al tema de estudio califican cada capítulo en base al rango de valoración establecido para determinar si el proyecto es factible o no.

5.2 Objetivo.

Validar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de cáñamo industrial en el cantón Urcuquí provincia de Imbabura mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la aplicación de la matriz de validación para determinar el nivel de factibilidad del proyecto.

5.2.2 Equipo de Trabajo

Tabla 67. Equipo de Trabajo

VALIDADORES	NOMBRE
Estudiantes	Llanos Mena Lizeth Alexandra Quelal Paillacho Karen Mishell
Docente Tutor	Msc. Rocío León
Docente técnicos	Dr. Benito Scacco Msc. Sandra Guevara

5.3 Metodología de verificación

La metodología de verificación permitirá realizar una medición y a su vez verificar resultados con respecto a los principales problemas de la producción y exportación que muestra la empresa, mediante una matriz de validación con sus respectivas variables e indicadores de la propuesta presentada, además de la calificación con su respectivo rango de interpretación de los resultados obtenidos.

5.3.1 Factores a validar

Para realizar la validación se estableció como variables la propuesta administrativa y financiera, de las cuales se derivaron indicadores mismos que serán calificados por los representantes de la empresa a crear.

5.3.2 Método de calificación

Tabla 68. Método de calificación

CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN
10	Excelente
9	Muy bueno
8	Bueno
7	Regular
6	Deficiente

5.3.3 Rango de interpretación

En el rango de interpretación por cada criterio se asignarán porcentajes de tolerancia, que permitirá validar de manera integral el proyecto y emitir resultados y conclusiones en base a las calificaciones asignadas.

Factible= 100%-90%

Medianamente factible= 89,99%-70%

No factible= Menor al 70%

Por cada capítulo se ha distribuido una valoración porcentual, que al final la valoración sumará un total, a partir de este resultado se determinará si el proyecto es factible, medianamente factible y no factible.

Tabla 69. Porcentajes de cada indicador a evaluar

FACTORES	PORCENTAJES
Fundamentación teórica	5%
Procedimientos metodológicos	5%
Diagnóstico	10%
Propuesta	
Estudio de mercado	20%
Estudio técnico	20%
Estudio financiero	20%
Estudio organizacional	20%
TOTAL	100%

5.4 Resultados

Los resultados obtenidos en la matriz de validación serán aplicados utilizando la siguiente fórmula:

$$V = \frac{CO}{CT} \times 100$$

Definiendo los términos de cada variable:

V = Validación

CO = Calificación obtenida

CT = Calificación total

Tabla 70. Matriz de validación Dr. Benito Scacco


MATRIZ DE VALIDACIÓN				
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD				
IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR				
Validado por: Dr. Benito Scacco				
Fecha: miércoles 25 de noviembre del 2020				
FACTORES A VALIDAR	PORCENTAJE	CALIFICACION	RESULTADOS	OBSERVACIONES
Fundamentación teórica	5%	10	0,50	Ninguna
Procedimientos metodológicos	5%	8	0,40	Ninguna
Diagnóstico	10%	9	0,90	Ninguna
Estudio de mercado	20%	9	1.8	Ninguna
Estudio técnico	20%	10	2	Ninguna
Estudio financiero	20%	10	2	Ninguna
Estudio organizacional	20%	10	2	Ninguna
TOTAL	100%		9,60	
FIRMA				

Tabla 71. Matriz de validación Msc. Sandra Guevara


MATRIZ DE VALIDACIÓN				
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD				
IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR				
Validado por: Msc. Sandra Guevara				
Fecha:				
FACTORES A VALIDAR	PORCENTAJE	CALIFICACION	RESULTADOS	OBSERVACIONES
Fundamentación teórica	5%	10	0.5	Ninguna
Procedimientos metodológicos	5%	10	0.5	Ninguna
Diagnóstico	10%	10	1	Ninguna
Estudio de mercado	20%	10	2	Ninguna
Estudio técnico	20%	10	2	Ninguna
Estudio financiero	20%	10	2	Ninguna
Estudio organizacional	20%	10	2	Ninguna
TOTAL	100%	70	10	
FIRMA				

Tabla 72. Matriz de validación Msc. Rocío León


MATRIZ DE VALIDACIÓN				
“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE CÁÑAMO EN CANTÓN SAN MIGUEL DE URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR”				
Validado por: León Carlosama Rocío Guadalupe				
Fecha: viernes, 11 de diciembre de 2020.				
FACTORES A VALIDAR	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN	RESULTADOS	OBSERVACIONES
Fundamentación teórica	5%	10	0,50	
Procedimientos metodológicos	5%	10	0,50	
Diagnostico	5%	10	0,50	
Estudio de mercado	25%	10	2,5	
Estudio técnico	25%	10	2,5	
Estudio financiero	25%	10	2,5	
Estudio organizacional	10%	10	1,00	
TOTAL	100%		10	
FIRMA				

Tabla 73. Matriz general de puntuación

MATRIZ DE VALIDACIÓN								
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD								
IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR								
Capítulo	Factores	Porcentaje	Msc. Rocío León	Msc. Sandra Guevara	Dr. Benito Scacco	Promedio	Resultados	Observaciones
I	Fundamentación teórica	5%	0,5	0,5	0,5	0,5	5%	Ninguna
II	Procedimientos metodológicos	5%	0,5	0,5	0,4	0,46	4,67%	Ninguna
III	Diagnóstico	10%	1	1	0,90	0,96	9,67%	Ninguna
IV	Estudio de mercado	20%	2	2	1,80	1,93	20%	Ninguna
	Estudio técnico	20%	2	2	2	2	20%	Ninguna
	Estudio financiero	20%	2	2	2	2	20%	Ninguna
	Estudio organizacional	20%	2	2	2	2	20%	Ninguna
TOTAL		100%	10	10	9,60	9,85	99,34%	

CONCLUSIONES

- La producción del cáñamo industrial ayuda a fomentar el desarrollo de diferentes sectores como son el económico, medio ambiental y agrícola del Ecuador, debido a que genera fuentes de empleo, permite obtener mayores ingresos y ayuda al cuidado de suelos.
- El Ecuador es un país óptimo para la producción de cáñamo industrial debido a su condición climática, fotoperiodo 12/12 y propiedades de suelos lo cual permite que la producción y el producto sean de calidad aptos para la exportación.
- El cáñamo industrial tiene una gran acogida en países industrializados debido a que la planta puede ser utilizada en su totalidad para diferentes campos como la medicina, textiles, cosméticos, alimentación y combustibles, esto conlleva a que exista alta demanda que no pueden cubrirla en su totalidad, este es el caso de Alemania uno de los mayores importadores de cáñamo industrial
- El estudio técnico permitió determinar que la zona norte del cantón Urcuquí perteneciente a los terrenos de Yachay es óptima por su condición geográfica, zona de producción alta, disponibilidad de servicios básicos y disponibilidad de infraestructura. Además, se determinó que se necesita una inversión total de USD 215,022.05 para ejecutar el proyecto.
- El estudio financiero permitió determinar que el proyecto es viable de acuerdo a los resultados de los siguientes indicadores financieros: TRM=8,17%; VAN=333,029.73; TIR=36.76%; C/B=2,55; y la inversión se recuperara en el lapso de tiempo de tres años, diez meses y 24 días. El punto en que la empresa se mantendría estable es de 12 hectáreas pertenecientes a 48 toneladas. La exportación de cáñamo industrial al país alemán no presenta barreras arancelarias por lo cual permite tener un acceso con mayor facilidad al país extranjero.

RECOMENDACIONES

- Incentivar a instituciones privadas y públicas que apoyen a pequeños productores de cáñamo a buscar estrategias de producción y comercialización para que la industria pueda crecer de forma significativa en el Ecuador
- Los cultivadores de cáñamo deben realizar investigaciones acerca de las características de adaptabilidad de la planta debido a que necesita cuidados diferentes a otro producto agrícola, pues sus componentes no deben sobre pasar el 1% de THC y el 29% de CBD.
- Impulsar a la industria ecuatoriana a utilizar el cáñamo como materia prima en sus productos mediante estrategias para posicionarlo como un producto de gran impacto ante las diferentes industrias del ecuador, de esta manera crear materia prima y procesarla con el fin de elaborar un producto terminado 100% ecuatoriano.
- Los exportadores deben participar en ferias que les permitan un fácil acceso a mercados internacionales, mismas que realiza PROECUADOR con el fin de brindar apoyo a productores.
- Mantener un producto de calidad mediante controles de cultivo y exportación permitiendo competir ante los diferentes exportadores de cáñamo industrial, pues la rentabilidad de la empresa depende de las ventas que se realicen.
- Se recomienda llevar un manejo de la contabilidad diaria en la empresa con la finalidad de realizar la toma de decisiones inmediatas con sus clientes y proveedores en cuanto a la fluctuación de alza o reducción de precios al llevar la contabilidad de forma diaria se puede tener esta ventaja ante la competencia de tomar decisiones inmediatas al conocer sus costos de producción mediante un manejo diario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agenda Andaluza de Promoción Exterior. (2018). Obtenido de https://www.extenda.es/wp-content/uploads/2017/12/ficha_alemania.pdf
- Aguierre, A. (2015). *Generación de modelos de netgocio*. España: DEUSTO S.A. EDICIONES.
- Alonso. (2020). *Usos del cáñamo (Cannabis sativa L.)*. Obtenido de <http://publicaciones.poscosecha.com/es/home/537-usos-del-canamo.html>
- Andrade, C. (2014). *Que es la oferta*. Obtenido de <https://economianivelusuario.com/2014/04/22/que-es-la-oferta/>
- Andrade, C. (2018). *Qué es el WACC y para qué sirve*. Obtenido de <https://www.empresaactual.com/el-wacc/>
- Argimon, C. (2001). *J Empresa pública y empresa privada: titularidad y eficiencia*. Obtenido de <http://www.cervantesvirtual.com/research/moneda-y-credito-3/02826410-82b2-11df-acc7-002185ce6064.pdf#page=47>.
- Arias, L. (2017). *Modelo de negocio de una empresa que produce y comercializa el Cannabidiol (CBD) con fines medicinales por medio de Lean Startup*. Medellín .
- Asociación Colombiana de industrias de Cannabis. (2020). *Produccion de cannabis en Colombia* . Obtenido de <http://asocolcanna.org/la-asociacion/>
- Blank, S. (2018). *El manual del emprendedor*. España: La mancha.
- Carus, M. (2014). *Worldwide growth in industrial hemp – fibres, shivs, seed &*. Obtenido de <http://news.bio-based.eu/media/2014/05/14-05-28-PR-European-Industrial-Hemp-Conference-EIHA-nova.pdf>
- CIA. (2019). *Indicadores de cultura para el desarrollo* . Obtenido de https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis/resumen_analitico_ecuador_0_1.pdf
- De acuerdo a la Ley orgánica de empresas públicas, [LOEP] . (2017). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/LEY-ORGANICA-DE-EMPRESAS-PUBLICAS.pdf>
- El comercio. (29 de 3 de 2019). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-territorio-vulnerable-gases-contaminacion.html#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Ambiente%20de,la%20fragilidad%20de%20sus%20ecosistemas.>
- El Comercio. (15 de 3 de 2019). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/importaciones-balanza-comercial-materias-primas.html>

- El telegrafo. (25 de 11 de 2016). Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/ecuador-invierte-el-1-88-del-pib-en-tecnologia-e-innovacion>
- El Telégrafo. (2 de 4 de 2019). Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/ecuador-cambio-climatico>
- Espinoza, R. (2020). *Segmentación de mercado, concepto y enfoque*. Obtenido de <https://robertoespinoza.es/2013/09/17/segmentacion-de-mercado-concepto-y-enfoque>
- Flores. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa* . Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1602/1/02%20ICO%20199%20TESIS.pdf>
- Fondo Monetario Internacional . (2020). *Economía de Ecuador decrecerá 10,9% en 2020, según el FMI*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/economia-ecuador-decrecera-109-2020-fmi/#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20nueva%20estimaci%C3%B3n%20del,caer%C3%ADa%20un%206%2C3%25>.
- Gómez, A. (2016). *Estudio técnico*. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>
- Guerrero. (2020). *Cómo la tecnología está transformando la industria del cannabis*. Obtenido de <https://www.cannabisn24.com/como-la-tecnologia-esta-transformando-la-industria-del-cannabis/>
- Hemplus América . (2020). *Quiénes somos*. Obtenido de <http://hemplusamerica.com/quienes-somos/>
- Herrera. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y procesadora de fibra de cañamo industrial en la provincia de pinchincha para la exportación al mercado Alemán*. . Quito: Universidad Católica del Ecuador.
- ICEX. (20 de 11 de 2015). Obtenido de <https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/mundo/REP2015593544.html>
- InboundCycle. (2016). *Las 4 p del marketing* . Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>
- INEC. (2016). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf
- INFOENTREPRENEURS. (2012). Introducción a los estudios de mercado. *Canada Business Network*, 8.
- Jiménez, J. (2016). *La oferta, la demandad y el mercado*. Obtenido de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448181042.pdf>

- La actualidad de Alemania. (2019). Obtenido de <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/categorias/estado-politica/politica-activa>
- La Hora. (16 de 10 de 2011). Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1101221304/ley-anti-monopolio>
- La República . (1 de marzo de 2019). Obtenido de <https://www.larepublica.ec/blog/economia/2019/03/01/riesgo-pais-ecuador-cae-594-puntos-232-menos-diciembre/>
- Marketing Activo. (24 de Julio de 2019). Obtenido de <https://marketingactivo.com/testbk/gobierno-de-ecuador-da-a-conocer-el-plan-de-prosperidad-2018-2021/2018/08/24/>
- Ministerio de Cultura y Ganadería . (2020). *Reglamento cultivo decañamo en Ecuador*. Obtenido de https://mcusercontent.com/54b0b00b5688582a8a33556c0/files/40cb92c3-b586-4d36-a721-82f29e864438/AM_MAG_109_OCT2020_Reglamento_C%C3%A1%C3%B1amo.pdf
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2015). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/el-823-de-mipymes-en-el-ecuador-utilizan-internet/>
- Observatory of economic complexity. (2019). Obtenido de <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/sitc/0583/>
- Palacios, E. (2016). *El estudio financiero del plan de negocios*. Obtenido de <https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/06/23/el-estudio-financiero-del-plan-de-negocios/>
- Plan de ordenamiento territorial de Urcuquí. (2020). Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000770001_1060000770001_Urcuqu%C3%AD%20PD%20y%20OT%202016_14-04_14-04-2016_07-29-58.pdf
- Procomer. (2018). Obtenido de <http://servicios.procomer.go.cr/aplicacion/civ/documentos/Informacion%20de%20Pais%20Alemania.pdf>
- ProEcuador. (2013). Obtenido de <https://issuu.com/pro-ecuador/docs/guiacertificacionesh>
- Romero, O., Hidalgo, A., & Correa, H. (2018). *Plan de negocios un enfoque práctico en el sector comercio*. Machala: Utmach.
- Rubiano, D. (2019). *Diseño de un plan de negocios para el cultivo, procesamiento y comercialización de Cannabis Medicinal*. . Bogotá.

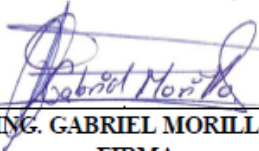
- Santander. (2016). *Información Alemania*. Obtenido de <https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/alemania/llegar-al-consumidor>
- Soledispa, H. (21 de 07 de 2017). Obtenido de <http://www.ieep.org.ec/content/los-derechos-de-propiedad-en-ecuador>
- Terra Cann Colombia. (2020). *Quines somos* . Obtenido de <https://www.terracanncolombia.com/quienes-somos/>
- Trade Map. (2020). *Lista de los países importadores para el producto seleccionado en 2017. Producto : 5302 Cáñamo (Cannabis sativa L.), en bruto trabajado, pero sin hilar; estopas y desperdicios de cáñamo, incl. los desperdicios de hilados y las hilachas*. Obtenido de https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3||||5302||4|1|1|1|1|
- Vistazo. (1 de enero de 2019). Obtenido de <https://www.vistazo.com/seccion/pais/actualidad-nacional/ecuador-inicia-2019-con-incertidumbre-economica-y-politica>
- World Economic Forum. (2018). Obtenido de <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting>

ANEXOS.

Anexo 1. Proforma sistemas de riego y germinación

 LEOHARDSOFT TECHNOLOGY ING. MORILLO POZO JUAN GABRIEL	RUC:1003463278001
	PROFORMA / COTIZACIÓN
Dirección: Av. Eloy Alfaro y Francisco de Orellana	Nro. 149
IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR	RUC:1004032965001
Dirección: Yachay, Urcuquí	Teléfono:0939757397
Fecha de emisión: Quito, 14 de octubre 2020	Llanos Mena Lizeth Alexandra

ITEM	Descripción	U	Cantidad	P. Unit	V. Total	
1	Sistema de riego	1	1	3000	3000	
2	Sistema de germinación	1	1	3000	3000	
					Subtotal 0%	
					Subtotal 12%	
					Descuento %	
					Subtotal	\$6000,00
					I.V.A 12%	\$720,00
					VALOR TOTAL:	\$6720,00


ING. GABRIEL MORILLO
FIRMA

Correo contacto: gabhardsoft@outlook.es

Teléfono de contacto: 0980633417

Vigencia de proforma: 30 días hábiles

Forma de Pago: crédito

Tiempo de entrega: 3 días a partir de la orden de servicio requerida

Anexo 2. Muebles y enceres

 LEOHARDSOFT TECHNOLOGY ING. MORILLO POZO JUAN GABRIEL	RUC:1003463278001
	PROFORMA / COTIZACIÓN
Dirección: Av. Eloy Alfaro y Francisco de Orellana	Nro. 075
IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR	RUC:1004032965001
Dirección: Yachay, Urcuquí	Teléfono:0939757397
Fecha de emisión: Quito, 14 de octubre 2020	Llanos Mena Lizeth Alexandra

ITEM	Descripción	U	Cantidad	P. Unit	V. Total
1	Escritorios	1	5	120	600
2	Sillas giratorias	1	5	40	200
	Sillas visitantes	1	5	20	100
Subtotal 0%					
Subtotal 12%					
Descuento %					
Subtotal					\$900,00
I.V.A 12%					\$108,00
VALOR TOTAL:					\$1008,00


ING. GABRIEL MORILLO
FIRMA

Correo contacto: gabhardsoft@outlook.es

Teléfono de contacto: 0980633417

Vigencia de proforma: 30 días hábiles

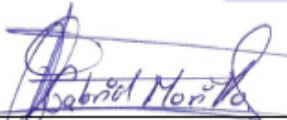
Forma de Pago: Contra entrega

Tiempo de entrega: 3 días a partir de la orden de servicio requerida

Anexo 3. Proforma equipos de computo

 LEOHARDSOFT TECHNOLOGY ING. MORILLO POZO JUAN GABRIEL	RUC:1003463278001
	PROFORMA / COTIZACIÓN
Dirección: Av. Eloy Alfaro y Francisco de Orellana	Nro. 210
IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR	RUC:1004032965001
Dirección: Yachay, Urcuquí	Teléfono:0939757397
Fecha de emisión: Quito, 14 de octubre 2020	Llanos Mena Lizeth Alexandra

ITEM	Descripción	U	Cantidad	P. Unit	V. Total
1	Computadoras	1	5	600	3000
2	Impresora	1	2	200	400
3	Reguladores de voltaje	1	7	15	105
4	Teléfono	1	5	35	175
Subtotal 0%					
Subtotal 12%					
Descuento %					
Subtotal					\$3680.00
I.V.A 12%					\$441.00
VALOR TOTAL:					\$4121.00


ING. GABRIEL MORILLO
FIRMA

Correo contacto: gabhardsoft@outlook.es

Teléfono de contacto: 0980633417

Vigencia de proforma: 30 días hábiles

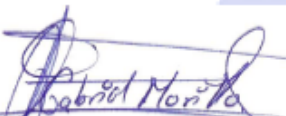
Forma de Pago: Contra entrega

Tiempo de entrega: 3 días a partir de la orden de servicio requerida

Anexo 4. Proforma maquinaria

 LEOHARDSOFT TECHNOLOGY ING. MORILLO POZO JUAN GABRIEL	RUC:1003463278001
	PROFORMA / COTIZACIÓN
Dirección: Av. Eloy Alfaro y Francisco de Orellana	Nro. 212
IMBACANNABIS INDUSTRIAL ECUADOR	RUC:1004032965001
Dirección: Yachay, Urcuquí	Teléfono:0939757397
Fecha de emisión: Quito, 14 de octubre 2020	Llanos Mena Lizeth Alexandra

ITEM	Descripción	U	Cantidad	P. Unit	V. Total
1	Cosechadora	1	1	12000	12000
2	Selladora de cartones	1	1	3000	3000
3	Tractor	1	1	60000	60000
Subtotal 0%					
Subtotal 12%					
Descuento %					
Subtotal					\$75000,00
I.V.A 12%					\$9000,00
VALOR TOTAL:					\$84000,00


ING. GABRIEL MORILLO
FIRMA

Correo contacto: gabhardsoft@outlook.es

Teléfono de contacto: 0980633417

Vigencia de proforma: 30 días hábiles

Forma de Pago: Contra entrega

Tiempo de entrega: 3 días a partir de la orden de servicio requerida

Anexo 5. Instrumentos de investigación



ENTREVISTA DIRIGIDA AL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA EN EL MERCADO ALEMÁN

Objetivo: Realizar un diagnóstico sobre las posibilidades de negocio en Alemania del producto cáñamo industrial proveniente de Ecuador.

Nombre entrevistado: PhD. Diego Pozo

Teléfono:

Correo:

Empresa: Maricann (CSE: MARI) y Bedrocan

1. **¿Cuántos años tiene su empresa en el mercado alemán?**
2. **¿En qué tipo de productos su empresa hace uso del cáñamo industrial?**
3. **¿Conoce usted, los beneficios de la producción del cáñamo?**
4. **¿Estaría interesado en importar cáñamo, proveniente del Ecuador?**
5. **¿En qué presentación usted preferiría que se comercialice el cáñamo?**
6. **¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por el cáñamo?**
7. **¿Qué cantidad de cáñamo estaría dispuesto a importar?**
8. **¿Cuáles son las características técnicas que debe tener el cáñamo para ingresar al mercado alemán?**
9. **¿Cuál cree usted que es la barrera de entrada a ser superada por el cáñamo proveniente de Ecuador en el mercado alemán?**
10. **¿Qué forma de pago utilizaría para realizar las importaciones provenientes de Ecuador?**
 - Carta de crédito
 - Giro directo
 - Contra entrega 50% contrato y 50% envío
11. **¿Cuál sería el término de negociación que le gustaría aplicar para la importación cáñamo desde Ecuador?**
 - FOB
 - CIF
12. **¿Qué medios considera usted que es el más adecuado para promocionar la producción de cáñamo en el mercado alemán?**

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ENTREVISTA DIRIGIDA A CÁÑAMO INDUSTRIAL ECUADOR

OBJETIVO: Conocer cuáles serían los parámetros técnicos para llevar a cabo una producción y comercialización de cáñamo industrial de forma eficiente.

Nombre del entrevistado:

Teléfono:

Correo: info@ecuadorhemp.org

Empresa: Cáñamo Industrial Ecuador

Fecha de la entrevista: 13 de octubre del 2020

- 1. ¿Qué características geográficas y climáticas se requiere para el cultivo del cáñamo?**
- 2. ¿Cuáles son los requisitos técnicos de cada fase del proceso de producción cáñamo industrial?**
- 3. ¿Qué mecanismos de conservación de cultivo se utilizan?**
- 4. ¿Qué parámetros se deben controlar en cada fase del proceso de producción para obtener un cáñamo de calidad?**
- 5. ¿Cuáles son las técnicas utilizadas en el proceso productivo de cáñamo?**
- 6. ¿Cuáles son los requerimientos de infraestructura y equipamiento para producir cáñamo industrial?**
- 7. ¿Cuáles son las fases para la producción del cáñamo industrial?**
- 8. ¿Qué insumos se requieren en cada una de las fases del proceso productivo del cáñamo?**
- 9. ¿Considera a Alemania un país idóneo para exportar cáñamo industrial ecuatoriano?**
- 10. ¿Qué país es el más recomendado para poder importar semillas de cáñamo industrial al Ecuador?**



ENTREVISTA DIRIGIDA AL TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN PRODUCCIÓN DE CAÑAMO A LA EMPRESA SIEMBRA E.P

OBJETIVO: Conocer cuáles serían los parámetros técnicos para llevar a cabo una producción y comercialización de cañamo industrial de forma eficiente.

Nombre entrevistado: Ing. Luis Lomas

Teléfono:

Correo:

Empresa: AGROCALIDAD

1. ¿Cuáles son las fases del proceso de producción cañamo?
2. ¿Cuáles son los requisitos técnicos de cada fase del proceso de producción cañamo industrial?
3. ¿Qué mecanismos de conservación se cultivo se utilizan?
4. ¿Qué parámetros se deben controlar en cada fase del proceso de producción para obtener un cañamo de calidad?
5. ¿Cuáles son las técnicas utilizadas en el proceso productivo de cañamo?
6. ¿Cuáles son los requerimientos de infraestructura y equipamiento para producir cañamo industrial?
7. ¿Cuáles son las fases para la producción del cañamo industrial?
8. ¿Qué insumos se requieren en cada una de las fases del proceso productivo del cañamo?
9. ¿Describir las operaciones necesarias para empacar, etiquetar y de embalaje, así como el material y equipos recomendados para cada uno de ellos?
10. ¿Cuáles son los requisitos para adquirir el registro sanitario?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ENTREVISTA DIRIGIDA AL REPRESENTANTE DE PROECUADOR

Objetivo: Conocer todos los parámetros que se necesitan para llevar a cabo una exportación, verificar cuales son los requisitos para ingresar al mercado internacional con el producto del cáñamo industrial.

Nombre del Entrevistado: Ing. Oscar Ruano

Teléfono:

Correo:

Empresa: PROECUADOR

1. ¿Se exporta cáñamo actualmente desde Ecuador? En caso de ser afirmativa, favor indicar los destinos de exportación, si alguna de estas se produce en Imbabura.
2. ¿Considera el mercado alemán, un destino atractivo para exportar cáñamo industrial? En caso de ser afirmativa su respuesta, indicar los motivos de esta afirmación.
3. ¿Cuáles son las formas de pago, que usted considera más apropiadas y eficaces, en los inicios de una actividad de exportación?
4. ¿Cuáles cree usted, que son los requisitos de mayor exigencia para exportar cáñamo hacia el mercado alemán?
5. ¿Cuántos y cuáles certificados se requieren para exportar cáñamo al mercado alemán?
6. ¿Cuáles son las especificaciones para el empaque, etiquetado y embalaje para cáñamo?
7. ¿Cuáles son los intermediarios o instituciones aliadas que deben considerarse al momento de exportar?
8. ¿Cuál es el medio de transporte más adecuado para la exportación de cáñamo hacia Alemania?
9. ¿En PROECUADOR, disponen de información sobre precios de cáñamo en el mercado nacional e internacional? En caso de ser afirmativa, podría indicarme la forma de acceder a dicha información?
10. ¿PROECUADOR brinda asesoría a los empresarios en materia de exportación. En caso de ser afirmativa, favor indicar el procedimiento para aquello?
11. ¿Conoce usted de alguna feria internacional en Ecuador o Alemania donde se pueda promocionar el cáñamo industrial?
12. ¿PROECUADOR qué ayuda nos podría brindar para promocionar el cáñamo industrial en Alemania?
13. ¿Cuáles serían las recomendaciones como PROECUADOR para lograr la exportación de cáñamo industrial?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ENTREVISTA DIRIGIDA AL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA EN EL MERCADO ALEMÁN

Objetivo: Realizar un diagnóstico sobre las posibilidades de negocio en Alemania del producto cáñamo industrial proveniente de Ecuador.

Nombre entrevistado: PhD. Diego Pozo

Teléfono:

Correo:

Empresa: Maricann (CSE: MARI) y Bedrocan

1. ¿Cuántos años tiene su empresa en el mercado alemán?
2. ¿En qué tipo de productos su empresa hace uso del cáñamo industrial?
3. ¿Conoce usted, los beneficios de la producción del cáñamo?
4. ¿Estaría interesado en importar cáñamo, proveniente del Ecuador?
5. ¿En qué presentación usted preferiría que se comercialice el cáñamo?
6. ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por el cáñamo?
7. ¿Qué cantidad de cáñamo estaría dispuesto a importar?
8. ¿Cuáles son las características técnicas que debe tener el cáñamo para ingresar al mercado alemán?
9. ¿Cuál cree usted que es la barrera de entrada a ser superada por el cáñamo proveniente de Ecuador en el mercado alemán?
10. ¿Qué forma de pago utilizaría para realizar las importaciones provenientes de Ecuador?
 - Carta de crédito
 - Giro directo
 - Contra entrega 50% contrato y 50% envío
11. ¿Cuál sería el término de negociación que le gustaría aplicar para la importación cáñamo desde Ecuador?
 - FOB
 - CIF
12. ¿Qué medios considera usted que es el más adecuado para promocionar la producción de cáñamo en el mercado alemán?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN