

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL,
ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL**

Carrera:

Tecnología en Comercio Exterior

TRABAJO DE TITULACIÓN

Tema:

“Plan de exportación del fertilizante Silicio para los productores de la Comuna Sucre
ubicada en la provincia de Santa Elena a la región Caribe de Colombia”

Requisito previo para la obtención del título de Tecnóloga en Comercio Exterior

Autora:

Martha de las Mercedes Peña Reyes

Tutora:

Msc. Celida Gómez García

Licenciada en Comercio Exterior

Guayaquil – Ecuador

2020

Reconocimiento de Responsabilidad

Yo, Martha de las Mercedes Peña Reyes, declaro bajo juramento que el presente Trabajo de titulación, válido para optar por el título de Tecnóloga en Comercio Exterior, titulado: **“Plan de exportación del fertilizante Silicio para los productores de la Comuna Sucre ubicada en la provincia de Santa Elena a la región Caribe de Colombia”**, es de mi autoría; que no lo he presentado en ninguna otra institución educativa para obtener algún título, grado o calificación profesional.

Reconozco que he consultado todas las fuentes bibliográficas que aquí detallo.

De la misma manera, según lo que establece la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y el Reglamento Interno del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, cedo los derechos de propiedad intelectual de este trabajo de investigación, al Instituto ya mencionado.

Autorizo la reproducción parcial o total de este trabajo con fines académicos por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

Martha de las Mercedes Peña Reyes

C.C.: 0927060434

Certificación del Tutor del Trabajo de Titulación

Msc. Celida Gómez García, en calidad de Tutor del trabajo de titulación:

CERTIFICA

Que el trabajo de titulación válido para optar por el título de Tecnóloga en Comercio Exterior, cuyo tema es: **“Plan de exportación del fertilizante Silicio para los productores de la Comuna Sucre ubicada en la provincia de Santa Elena a la región Caribe de Colombia”**, fue elaborado por la señora Martha de las Mercedes Peña Reyes, ha sido debidamente revisado y está en condiciones de ser entregado para que se siga lo dispuesto por el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, correspondiente a la sustentación y defensa del mismo, previo a la obtención de su título.

Msc. Celida Gómez García
Licenciada en Comercio Exterior
Tutor de Trabajo de Titulación

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	pág.
1. INTRODUCCIÓN	
1.1. Descripción del Tema	1
1.2. Planteamiento del Problema	3
1.3. Justificación del Tema	3
1.4. Formulación del Problema	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.5. Breve Descripción del Tema.	5
2. CAPÍTULO I.- FUNDAMENTACIÓN	
2.1. Marco Histórico	6
2.2. Marco Teórico	12
2.2.1. Teoría de Exportación	12
2.2.2. Teoría de Comercio Internacional	12
2.2.3. Acuerdo Comercial	13
2.2.4. Plan de Exportación	14
2.2.5. Teorías de Agricultura	14
2.2.6. Teoría de Internacionalización	15
2.3. Marco Conceptual	16
2.4. Marco Jurídico	18
2.4.1. Constitución de la República del Ecuador	18
2.4.2. Tratados Internacionales	21
2.4.2.1. Comunidad Andina - CAN	21
2.4.3. Plan Nacional de Desarrollo (2017 -2021)	23
2.4.4. COPCI Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones	24
2.4.5. Ley de Propiedad Intelectual	26
2.4.6. Reglamento al Título Facilitación Aduanera del Código de Producción.	28
2.4.7. Código Orgánico del Ambiente	30
2.4.8. Agencia de Regulación Y Control Fito y Zoosanitario	31
AGROCALIDAD	

2.5. Procedimientos Fundamentales	35
3. CAPÍTULO II. METODOLOGÍA EMPLEADA	
3.1. Enfoque de la Investigación	38
3.2. Tipos de Investigación	38
3.3. Métodos de Investigación	39
3.4. Perfil de la Comuna Sucre	40
3.5. Técnicas de Recolección de datos y Herramientas de Investigación	42
3.5.1. Método Estadístico	43
3.5.1.1. Entrevista	43
3.5.1.2. Encuesta	45
3.6. Herramientas de Análisis	53
3.6.1. Análisis PEST	53
3.6.2. Análisis FODA	57
4. CAPÍTULO III. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	
4.1. Propuesta	59
4.2. Título de la Propuesta	59
4.3. Justificación de la Propuesta	59
4.4. Objetivo de la Propuesta	60
4.5. Factibilidad de la Aplicación	60
4.6. Descripción de la Propuesta	61
4.7. Certificaciones y Registros de los Productos	61
4.7.1. Certificado de Origen	62
4.7.2. Análisis de Mineralización	63
4.7.3. Certificadora Orgánica	63
4.7.4. Registro del Producto	63
4.8. Ficha Técnica del Silicio	65
4.9. Partida Arancelaria	67
4.10. Flujo de Obtención del Silicio	67
4.11. Presentación y Cubicaje para la Introducción del Silicio al Mercado Colombiano	68
4.11.1. Empaque y Etiquetado	68

4.12. Estudio de Mercado	70
4.12.1. Perfil de Colombia	70
4.13. Segmentación del Mercado	75
4.14. Análisis de la Demanda	75
4.15. Principales países productores de Silicio	76
4.16. Posibles clientes de Silicio en Región Caribe de Colombia	77
4.17. Análisis del sector a Exportar	79
4.18. Estrategias	79
4.19. Infraestructura del Puerto de Barranquilla	80
4.20. Documentos soporte de la declaración de Importación	80
4.21. Descripción del proceso de Exportación	81
4.21.1. Requisitos para ser un Exportador	81
4.21.2. Proceso de Exportación	82
4.21.3. Documentos necesarios para Exportar	83
4.21.4. Empresas Consolidadoras en Ecuador	84
4.21.5. Etapas de la Exportación	85
4.22. Barreras Arancelarias y No Arancelarias a Colombia	86
4.23. Términos de la Negociación	87
4.23.1. Incoterm	87
4.24. Medio de pago Internacional	88
4.25. Cubicaje y Contenerización	89
4.26. Tipo de Carga	90
4.27. Matriz de Costos Logísticos	92
5. RESULTADOS ESPERADOS EN LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA	95
6. CONCLUSIONES	96
7. RECOMENDACIONES	97
8. ANEXOS	98
9. BIBLIOGRAFÍA	108

ÍNDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1: Variables PIB	54
Tabla 2: Análisis FODA	58
Tabla 3: Ficha Técnica Silicio	65
Tabla 4: Flujoograma de Extracción de Materia Prima	92
Tabla 5: Matriz de Flete y Gastos Locales	93
Tabla 6: Matriz de Servicio de Despacho de Aduana Exportación Marítima	94
Tabla 7: Matriz de Costos Logísticos de Exportación por Contenedor en Término FOB	94
Tabla 8: Matriz de Costos Generales	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1: Empresa Legalmente Constituida	46
Gráfico 2: Certificados de Calidad	47
Gráfico 3: Pruebas de Mineralización	47
Gráfico 4: Ventas de Silicio	48
Gráfico 5: Tipo de Comercialización	48
Gráfico 6: Exportaciones	49
Gráfico 7: Interesados en Exportar	49
Gráfico 8: Contratar Asesorías	50
Gráfico 9: Exportar a Colombia	50
Gráfico 10: Capacidad de Producción	51
Gráfico 11: Conseguir Apoyo Financiero	51
Gráfico 12: Negociación Internacional	52

ÍNDICE DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1: Ubicación de Comuna Sucre	41
Imagen 2: Indicadores Básicos	55
Imagen 3: Ejemplo de Etiquetado y Empacado	69
Imagen 4: Escudo y Bandera de Colombia	70
Imagen 5: Ubicación Geográfica de Colombia	71
Imagen 6: Ranking países productores de Silicio	77
Imagen 7: Grupo Nutresa S.A.	78
Imagen 8: Empresa Agromil S.A.S.	78
Imagen 9: Empresa Palmas Montecarmelo S.A.	80
Imagen 10: Puerto de Barranquilla – Colombia	87
Imagen 11: Proceso de Incoterm FOB	87
Imagen 12: Contenedor de 20 Pies Standart	90
Imagen 13: Fundas desecantes para Contenedores	91

ÍNDICE DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1: Fotos de Observación realizada a Productores de Comuna Sucre	98
Anexo 2: Formato de Entrevista	99
Anexo 3: Formato de Encuesta	101
Anexo 4: Modelo de Certificado De Origen	103
Anexo 5: Modelo de Certificado Kiwa América Latina	104
Anexo 6: Puertos Marítimos de Colombia	105
Anexo 7: Modelo de Factura Comercial	106
Anexo 8: Modelo de Lista de Empaque	107

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad la creación de un Plan de exportación del producto de procedencia natural Silicio al país Colombiano, este producto es muy cotizado por las empresas pequeñas, medianas y grandes dedicadas al agro. Debido a su procedencia natural y que no contiene adicionales, ni químicos en su composición; sus productos cosechados pueden ingresar a mercados externos como orgánicos. La principal función del Silicio es que es absorbido por la raíz de las plantas produciendo un balance de nutrientes en el suelo y así, disminuyendo los efectos de cationes tóxicos como Hierro, Aluminio y Manganeso produciendo un estímulo a la producción de raíces sanas por parte de la planta. Brinda muchos beneficios para las plantaciones al ser mezclado de la manera correcta con otros fertilizantes puede causar efectos óptimos para los cultivos. Es importante mencionar que esta investigación se desarrolló bajo criterios y fundamentos teóricos que sustentan la información aquí expresada. La propuesta desarrollada se la elaboró de manera sostenible, considerando los recursos y visión de la comuna, de tal manera que tengan la posibilidad de prepararse para cuando sea la etapa de la exportación del Silicio a Colombia.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to create an Export Plan for the product of natural Silicio origin to the Colombian country, this product is highly valued by small, medium and large companies dedicated to agriculture. Due to its natural origin and that it does not contain additional or chemical composition; its harvested products can enter external markets such as organic. The main function of Silicon is that it is absorbed by the roots of plants, producing a balance of nutrients in the soil and thus, reducing the effects of toxic cations such as Iron, Aluminum and Manganese, producing a stimulus to the production of healthy roots by plant. Provides many benefits for plantations when mixed in the right way with other fertilizers can cause optimal effects for crops. It is important to mention that this research was developed under criteria and theoretical foundations that support the information expressed here. The expressed proposal was elaborated in a sustainable way, considering the resources and vision of the commune, so that they have the possibility of preparing for when the stage of exporting Silicio to Colombia is.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL TEMA

Las producciones agrícolas deben cuidar mucho de su recurso principal que es el suelo, el mismo que al pasar el tiempo va perdiendo sus propiedades como son las físicas, biológicas y debido al rebajamiento de la tierra, teniendo un efecto a mediano plazo de disminución en la producción y mayores esfuerzos para conseguir cantidades mayores en cosechas, por ello debemos enfocarnos en medios los cuales ayuden a la tierra a mantener estos nutrientes.

Para tener cultivos productivos es muy importante que cuidemos las plantas, desde la etapa de semilla a plantación. Una manera de hacerlo es aportándoles elementos o componentes que han perdido con el paso del tiempo o simplemente nunca han tenido, tenemos que hacer este proceso aplicando sustancias naturales para de esa manera crear plantas fuertes y sanas.

(Codiagro, 2018):

Se recomienda la utilización en los cultivos es el silicio, puesto que brinda beneficios a plantas en especial a las que se encuentran bajo estrés y marchitamiento, esto se puede dar por diferentes razones las que pueden ser por insectos, riego inadecuado, calor extremo, entre otras variables. (pág. 1).

Estudios demuestran que el uso del Silicio retrasa la caída de las hojas de las plantas y árboles que se produce cuando están enfermas y ayuda a que sean más resistentes a las sequías. A su vez la aplicación adecuada del Silicio mejora la dureza y resistencia de los talos de las plantas.

(Codiagro, 2018):

Al no tener Silicio los tallos se debilitan y lo que ocurre es que al ser frágiles con las lluvias lo más probable es que puedan quebrarse, y es más propensa a contraer hongos, lo que ocasiona pérdidas representativas en los cultivos. (pág. 1).

Se debe destacar que los nutrientes secundarios son igual de necesarios que los primarios ya que son esenciales para el óptimo crecimiento de los vegetales ya que sin ellos es notable que su desarrollo no será favorable.

Para tener buenos cultivos es muy importante tener en cuenta que se debe aplicar fertilizantes que cuenten con los nutrientes y elementos necesarios para nuestras plantaciones, tenemos que buscar técnicos que puedan ayudarnos orientándonos para lograr óptimos resultados.

La presente investigación se refiere a un Plan de Exportación del fertilizante Silicio para las Pymes ubicadas en la provincia de Santa Elena a la región Caribe de Colombia, acogiéndonos al incentivo que en la actualidad nuestro país otorga a las exportaciones y, enfocándonos en el campo agrícola con un insumo que aporte al cuidado del ecosistema exportando una enmienda natural que en su aplicación puede producir productos orgánicos. Los efectos de las aplicaciones del Silicio han resultado en un control de enfermedades fungosas.

Por estas razones, surge la idea de poder impulsar las exportaciones de este producto, con el que no perjudicamos al medio ambiente, aprovecharíamos los nutrientes de la tierra y favoreceríamos la tierra y sus cultivos, nuestra enmienda es de origen natural y con las certificaciones adecuadas puede ser tomada como orgánica.

Este proyecto contiene en su desarrollo fuentes primarias y secundarias, se emplearon herramientas que permiten ejecutar análisis de situación, se realizó el estudio de mercado, y se analizaron factores técnico, administrativo y legal con lo que se puede determinar la viabilidad del negocio.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación que vamos a realizar se enfoca en la elaboración de un Plan de Exportación para el Silicio. Actualmente no se cuenta con suficientes estudios que permitan conocer todos los beneficios que otorga ya que existe desconocimiento técnico para su aplicación y reglamentaciones que se requieren, se observa que su exportación es casi nula en nuestro país.

Impulsando la exportación del Silicio podemos elevar la exportación de este insumo que en la actualidad está ubicada como producto no tradicional, y que abre mercados que prefieren productos cosechados con materias primas naturales y con las certificaciones adecuadas puede ser utilizado para cultivos orgánicos.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Proporcionaremos con esta investigación información importante de procedimientos, certificaciones, instrumentos legales, procesos logísticos que se requieren y ayuden al ingreso del producto al mercado escogido en el tiempo adecuado, optimizando recursos que aseguren una permanencia en el país de destino.

Aprovechando los acuerdos comerciales que tenemos vigentes, mejoraremos los lazos de relaciones comerciales con el vecino país y empezaremos con una cultura de exportación de insumos para cultivos orgánicos que beneficiaría a ambas partes. Abriendo una brecha y demostrando que nuestro país es exportador de materias primas naturales.

Emprenderíamos un mercado amplio con el país vecino causando el menor daño posible al medio ambiente, y cumpliendo con las normativas técnicas para los productos de origen orgánico. Mediante el desarrollo de esta investigación se contribuirá con la información adecuada para poder realizar los procesos de exportación, usando normativas vigentes, acuerdos aplicables al insumo a exportar, conocimientos de rutas y proceso logístico de origen a destino.

De esta manera motivaremos a los productores a realizar exportaciones a Colombia.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué forma ayudaría el desarrollo de un Plan de exportación del fertilizante Silicio a Colombia, para los productores de la Comuna Sucre en la provincia de Santa Elena?

Este proyecto aportará a las exportaciones hacia el vecino país con la creación de un Plan de exportación del insumo natural Silicio a la región Caribe de Colombia dirigido a las pymes de la provincia de Santa Elena, ya que en la actualidad no existe documentación que pueda ayudar al exportador a realizar este trámite de manera óptima.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un Plan de exportación para los productores de la Comuna Sucre ubicada en la provincia de Santa Elena del fertilizante Silicio que abarque un proceso logístico para la región Caribe de Colombia en el periodo 2020 – 2021.

1.5. BREVE DESCRIPCIÓN DEL TEMA.

En el capítulo I Abordaremos el marco histórico del producto que va desde los inicios de la agricultura incluyendo las técnicas que se utilizaron en aquellos tiempos hasta la actualidad, así como las principales teorías que están relacionadas con el tema de investigación que hemos elegido, tales como los principales conceptos relacionados y el marco jurídico nacional relacionado al producto.

En el capítulo II Describiremos la metodología aplicada a nuestro proyecto de investigación de forma tal que nos permita la obtención de los resultados esperados para el análisis.

Apoyándonos y empleando las investigaciones Explicativa, Descriptiva y Documental tendremos una amplia comprensión del tema y podremos realizar las preguntas de investigación que nos ayudarán a obtener la conclusión de nuestro tema, con la ayuda de un enfoque mixto y aplicando métodos como el Teórico y Empírico, nos apoyamos con la entrevista y encuesta para conocer más el sector al que impulsaremos.

En el Capítulo III Realizaremos el desarrollo de la propuesta mediante un Plan de exportación del Silicio a la región Caribe de Colombia, ya que no se cuenta con instrumentación de los procesos y procedimientos para poder ser un exportador y también lo que se requiere para poder realizarla al Puerto de Barranquilla que es el más cercano a la región Caribe y además cuenta con una extensión de 94 has que cubre la ruta del río Magdalena, que lo comunica con el interior del país, lo que es un factor importante ya que es una ventaja con la que los otros puertos de la Costa Caribe no cuentan.

2. CAPÍTULO I.- FUNDAMENTACIÓN

2.1. MARCO HISTÓRICO

(Hablemos de Culturas, 2018):

Los inicios de la agricultura iniciaron en el periodo Neolítico, ya hace 10.000 años aproximadamente. Desde esas épocas las personas reconocieron el valor del cultivo de las plantas para alimentación humana y de los animales. La agricultura causó un gran cambio en la humanidad ya que surgió como una alternativa a otras prácticas como la pesca y la caza. Las primeras plantaciones que se realizaron en esta época antigua fueron de trigo, cebada, lenteja, guisantes, garbanzos y lino. (pág. 1)

“Las plantaciones dependían de la lluvia ya que por el desconocimiento de las formas de riesgos y de algunas fuentes hídricas, como por ejemplo en Egipto, se cultivaba en las adyacencias del río Nilo para adquirir los nutrientes” (Hablemos de Culturas, 2018, pág. 1).

(Hablemos de Culturas, 2018):

En el Imperio Romano se dieron grandes aportes a la agricultura, empezaron a implementar la primera práctica de arado, abriendo surcos para facilitar la plantación. Además, los romanos descubrieron los beneficios que contienen el abono y el periodo de barbecho, el cual es esperar un tiempo sin cosechar el terreno para que la tierra recupere su fertilidad. Debido a que el Imperio se expandía necesitaba más tierra para cultivar y a su vez, más hombres para la guerra. (pág. 1)

(Hablemos de Culturas, 2018):

En la edad media, se fueron implementando nuevas prácticas como la del molino hidráulico y de viento; además, se mejoraron las herramientas como la guadaña y

los aperos de labranza para facilitar el cultivo. Estos cambios produjeron un incremento de población y una extensión en la práctica de la agricultura, lo que significó un aumento de variedades de cultivos. (pág. 1)

(Hablemos de Culturas, 2018):

En el siglo XIX, se inició la llamada Revolución Agrícola, este periodo significó para la agricultura un avance extraordinario, ya que se estableció un incremento exponencial de la productividad en Gran Bretaña, esto causando un incremento de alimentos para la población, y creando más empleos en los campos, disminuyendo el desempleo en las ciudades. (pág. 1)

(Hablemos de Culturas, 2018):

La Revolución Agrícola surgió debido a diversos factores que se hicieron presentes, tales como el cercado de los campos de cultivo, surgieron avances técnicos y mecanización, se utilizaron máquinas sembradoras, se implementaron técnicas de rotación de cultivos, se crearon nuevas técnicas de drenaje del agua, entre otros. (pág. 1)

Desde el período Neolítico se empezó a tener como una alternativa viable la agricultura ya que no solo se podía cazar sino también sembrar para conseguir alimentar a la población, ellos iniciaron con el trigo, cebada, lentejas. Ya en la época del Imperio Romano se emplean las prácticas de arado y se descubren los beneficios del abono, y se hacen más amplios los campos agrícolas por la necesidad que tienen por el incremento de la población. Se implementan prácticas como la del molino hidráulico y de viento en la Edad Media y se extienden los productos cultivados. El inicio de la Revolución Agrícola empieza en el siglo XIX, lo cual fue de gran ayuda ya que redujo los desempleos debido a la expansión de las áreas agrícolas y la necesidad de producir más por el incremento de la humanidad.

(Empresa El Mercurio S.A.P., 2017):

A mediados de la década de los años 60, en nuestro país se inició un consumo sostenido de fertilizantes denominados commodities especialmente salitres y guanos de las covaderas del norte, los cuales ya se consumían a gran escala desde principios del siglo XX. Pero también comenzaron a llegar otros, como el superfosfato triple, el superfosfato normal, los fosfatos amoniacales, el nitrato de calcio, el muriato de potasio. (pág. 1)

(Empresa El Mercurio S.A.P., 2017):

Hasta fines de la década de los 80 los fertilizantes se comercializaban sin mezclarse, lo que le permitía al agricultor elaborar sus propias mezclas de acuerdo a los requerimientos de su campo y potrero. Sin embargo, eso cambió y se inició la comercialización de mezclas físicas. Esta técnica facilitó al agricultor el trabajo de mezclar los fertilizantes en el campo, por lo que fue rápidamente adoptada. Además tuvo un impacto positivo porque permitió nivelar hacia arriba los contenidos de fósforo y potasio. Sin embargo, el uso indiscriminado de la fertilización con mezclas incrementó de manera desuniforme los contenidos de nutrientes en los suelos, generando en muchos casos niveles excesivos de fósforo y potasio, y lo que es más grave aún, se produjo el desgaste paulatino del contenido de materia orgánica, afectando la fertilidad física y biología del suelo. Esto por su parte, comenzó a afectar el desarrollado radicular de frutales y cultivos, lo que a su vez se tradujo en una menor eficiencia de recuperación de los nutrientes disponibles y a una menor capacidad de absorción de agua desde el suelo, debido a la menor capacidad de exploración del sistema radicular y a la menor capacidad de retención de humedad aprovechable por el suelo. (pág. 1)

(Empresa El Mercurio S.A.P., 2017):

Posteriormente, aparecieron los fertilizantes complejos, que corresponden a mezclas químicas, en las cuales cada gránulo contiene nitrógeno, fósforo y potasio. Este tipo de fertilizante presenta un buen comportamiento en suelos con

más de un nutriente deficitario. Además, presenta la ventaja de que la distribución de los nutrientes es más homogénea, pues permite a la raíz de la planta detectar concentraciones más uniformes de los tres macronutrientes. Sin embargo, este tipo de fertilizante es más costoso. (pág. 1)

(Empresa El Mercurio S.A.P., 2017):

La masificación del riego localizado permitió el desarrollo y comercialización de los fertilizantes sólidos altamente solubles y con muy bajo residuo. Estos resultaron adecuados para ser usados en riego por goteo. A pesar de su mayor costo, justificado por la mayor pureza en su fabricación, estos han permitido mejorar ostensiblemente la nutrición de cultivos y frutales. (pág. 1)

(Empresa El Mercurio S.A.P., 2017):

Por otra parte, el desarrollo de los fertilizantes nitrogenados con inhibidores de la nitrificación ha permitido masificar el uso de estos nitrogenados, como ocurre con la urea de entrega lenta y la línea de los Entec. Este tipo de fertilizantes han sido un importante aporte tecnológico para mejorar la eficiencia de recuperación del nitrógeno aplicado, la cual a menudo se ve afectada por los problemas de falta de raíces, los consecuentes problemas físicos y biológicos de los suelos y la pérdida de materia orgánica. Así, se han podido mantener concentraciones de nitrógeno como amonio más altas en la zona de raíces y evitar su lixiviación por la aplicación excesiva de riego, permitiendo mejorar la nutrición nitrogenada. Sin embargo, el exceso de fertilizantes amoniacaes afecta la absorción de calcio, magnesio y potasio, debido a la competencia con el amonio. Este fenómeno es muy importante en riego localizado. (pág. 1)

“Otra línea de fertilizantes que ya tienen bastantes años en el mercado es la de los tiosulfatos de calcio, potasio y amonio. Todos ellos son de reacción ácida y su aplicación se recomienda en los suelos alcalinos, especialmente los de la zona norte.” (Empresa El Mercurio S.A.P., 2017, pág. 1).

En Ecuador se comienza con la comercialización de fertilizantes sin mezclarse a mediados de los años 60 hasta inicios de los años 80, lo que dio oportunidad a que muchos de los agricultores hicieran sus propias mezclas de fertilizantes lo que en algunos casos funcionó en una primera parte pero en exceso causo problemas en la tierra ya que produjo el desgaste de materia orgánica en la tierra, por lo que para tratar de recuperar estos sembríos se empiezan a utilizar las mezclas de los fertilizantes con químicos que puedan ayudar al impulso y el mejoramiento de la agricultura.

(MSC Invernaderos, 2017):

Frente a la técnica anterior, la agricultura moderna se caracteriza por el empleo de ciencia y tecnología. Ahorrando recursos económicos y temporales e incrementando la cantidad y calidad de los productos.

Este modelo de cultivo nace con la finalidad de responder a las necesidades de los mercados, comercializando miles de toneladas. Dicho empleo de técnicas y maquinaria avanzada reducen riesgos como la dependencia de factores climáticos o la mano de obra, incorporando sistemas mucho más eficaces.

Características:

- Es caracterizada por incorporar la ciencia y la tecnología para ser más eficiente.
- Ahorra recursos como tiempo y dinero logrando así una mayor producción en cantidad, calidad y beneficios en general.
- Se puede ahorrar mucho tiempo en acciones como la cosecha e incorporando máquinas de tipo cosechadoras que trabajan automáticamente y con una alta eficiencia.
- El mantenimiento es más completo y minucioso respecto a los fertilizantes, control de plagas entre otras.
- La capacidad productiva es mucho mayor y responde a las necesidades del mercado. (pág. 1).

En la actualidad se crean maquinarias y técnicas que ayudan a que no se dependa únicamente del clima o de la mano del hombre, para poder obtener una buena cosecha, además de nuevas técnicas para ayudar al suelo a tener producciones amplias sin el desgaste excesivo de la tierra.

(Iber Agroformacion, 2019):

La fertilización orgánica tiene un objetivo importante y es aportarle al suelo los nutrientes necesarios para favorecer su fertilidad. A diferencia que, en la agricultura convencional, en la ecología se fomenta un aporte progresivo a la tierra de los nutrientes. Éstos se irán liberando en función de las necesidades de nuestro cultivo. De este modo, las plantas podrán crecer y nutrirse mejor y de manera más natural. (pág. 1)

(Iber Agroformacion, 2019):

Para que una planta pueda desarrollarse correctamente necesita coger los nutrientes del suelo. Estos nutrientes se crean gracias a la materia orgánica, que varía según la calidad del suelo y del tipo de agricultura que se haya desarrollado en él. Con el paso de las cosechas, el suelo va perdiendo fertilidad y se vuelve menos nutritivo para las plantas. Por eso es necesario ayudarlo con un aporte extra a través de la fertilización orgánica, sin fertilizantes químicos. (pág. 1)

Una opción favorable es la de obtención de producciones orgánicas, lo que crea un aporte a la ecología y no daña el medio ambiente ya que sus producciones se realizan sin fertilizantes químicos, los que además con su uso constante ocasionan que el suelo pierda poco a poco su fertilidad. Estas técnicas de producción son muy rentables y cotizadas por países los que prefieren consumir productos libres de químicos y más naturales.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. TEORÍA DE EXPORTACIÓN

(Scholars at HARVARD, 2018):

Las exportaciones son la venta, trueque o donación de bienes y servicios de los residentes de un país a no residentes; es una transferencia de propiedad entre habitantes de diferentes países. El vendedor es llamado exportador y el comprador llamado importador. (pág. 1)

“La exportación a consumo es el régimen aduanero por el cual las mercancías, nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior (...)” (P., Diccionario de terminos usuales en el comercio exterior Ecuatoriano, 2014, pág. 170).

Podemos definir como Exportación a la técnica que tienen los países para realizar compra y venta de bienes o servicios fuera de sus fronteras, obteniendo una ganancia por ello. Dichas salidas de las mercancías del territorio aduanero son llamadas exportaciones.

2.2.2. TEORÍA DE COMERCIO INTERNACIONAL

(Villegas E. J., 2014):

La constitución de un tratado de comercio internacional, es un contrato celebrado entre dos o más estados (convenios bilaterales o multilaterales) destinado a regular los derechos y obligaciones en cualquier aspecto de sus relaciones económicas en que estén interesados las partes contratantes tales como: Mercancías, Tecnología, Seguro, Transporte, Turismo (pág. 205).

“Conjunto de movimientos comerciales y financieros, y en general de todas aquellas operaciones cualquiera que sea su naturaleza, que se realicen entre naciones; es pues un fenómeno universal en el que participan las diversas comunidades humanas (...)” (Arcila, Diccionario de Comercio Internacional, 2014, pág. 82).

Podemos definir como Comercio Internacional al intercambio de bienes o servicios entre diferentes naciones mediante acuerdos, convenios o contratos, con el fin de que las negociaciones que se hayan establecido se cumplan.

2.2.3. ACUERDO COMERCIAL

(Arcila, Diccionario de Comercio Internacional, 2014):

Compromiso multilateral o bilateral entre estados, cuyo objeto es armonizar los intereses respectivos de los nacionales de las partes contratantes y aumentar los intercambios comerciales. En el mundo económico actual existen, fundamentalmente, dos tipos de acuerdos comerciales: los de cooperación y los de integración (pág. 4).

(P., Diccionario de terminos usuales en el comercio exterior ecuatoriano, 2014):

Son aquellos que se suscriben entre unidades económicas, en cuyo caso el acuerdo asume la forma simple de un intercambio comercial entre un proveedor extranjero (exportador) y un comprador local (importador) bajo cualquier modalidad de compra – venta que implique ventajas para ambas partes, así como para el proveedor conceda la prestación exclusiva al comprador y, el comprador se compromete a adquirir un número determinado de productos (...) (pág. 10).

Podemos definir como Acuerdo Comercial a los convenios bilaterales o multilaterales entre naciones con el fin de aumentar el intercambio comercial entre distintos países bajo términos de compra y venta con beneficios.

2.2.4. PLAN DE EXPORTACIÓN

(BID, 2017):

Un plan de negocios de exportación es una herramienta útil que le permite al empresario conocer cómo está parado frente a los mercados externos. Esto sirve como instrumento para analizar de antemano con qué riesgos puede llegar a encontrarse y armar un plan de contingencia a su medida (...) (pág. 1).

(MytripleA, 2018):

Un plan de exportación se elabora en función de los productos, servicios o características empresariales. No cuenta con una estructura predeterminada, pero si gira en torno a unos pasos básicos que debe contener todo plan (...). (pág. 1)

Podemos definir el Plan de Exportación como una guía de planeación la cual nos ayudará a minimizar los riesgos al momento de hacer una operación siguiendo su estructura.

2.2.5. TEORÍAS DE AGRICULTURA

(FAO, 2019):

La agricultura fomenta el mantenimiento de una cobertura permanente de los suelos, el laboreo mínimo de las tierras y la diversificación de especies vegetales. Potencia la biodiversidad y los procesos biológicos naturales por encima y por debajo de la superficie del suelo, lo que contribuye a un mayor aprovechamiento del agua y una mayor eficiencia en el uso de nutrientes, así como a la mejora y sostenibilidad de la producción de cultivos (pág. 1).

“El inicio de la agricultura se encuentra en el período *Neolítico*, cuando la economía de las sociedades humanas evolucionó desde la recolección, la caza y la pesca a la agricultura y la ganadería (...)”(Redero, 2015, pág. 1) .

Definimos como Agricultura las fertilizaciones realizadas en la tierra con el fin de obtener producciones productivas gracias a la eficacia de sus suelos.

2.2.6. TEORÍA DE INTERNACIONALIZACIÓN

(Diario del Exportador, 2016):

Teoría de la internacionalización, se basa en la teoría de los costos de transacción, la internacionalización tiene razón de ser si los beneficios derivados de abrir nuevos mercados, son superiores a los costos de aprendizaje y establecimiento que conlleva la expansión exterior. (pág. 1)

(Mondragón, 2016):

Teoría de la localización (**Porter 1990**), La dotación de factores productivos de determinados destinos recursos físicos, localización geográfica y clima, disponibilidad de mano de obra, infraestructuras... suponen un atractivo para la internacionalización. Así, una empresa especializada en generación fotovoltaica como la andaluza Abengoa buscará destinos en los que coincidan muchas horas de sol y una demanda de consumo de electricidad elevada (pág. 1).

Definimos como Teorías de Internacionalización las cuales estudian los procesos internos de transferencia de información de las empresas para encontrar un balance en las mismas.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Abono:** Sustancia inorgánica u orgánica que se utiliza para mejorar la calidad del suelo y brindar nutrientes a los cultivos.
- **Calcio:** En los cultivos es necesario para fortalecer la estructura de las paredes y la elasticidad del tejido vegetal.
- **Distribución Física:** Es el desplazamiento de las mercancías de un lugar determinado a otro.
- **Fertilizante:** Producto que sirve para dar fertilidad a algún compuesto vivo, normalmente la tierra o alguna otra superficie orgánica.
- **Fitolíticos:** Sinónimo de Silica.
- **Macronutriente:** Son aquellos elementos que proporcionan energía al organismo. Se trata de las proteínas, los hidratos de carbono y los lípidos.
- **Orgánico:** Es un término usado para describir alimentos que son producidos sin el uso de productos químicos tales como fertilizantes, herbicidas, fungicidas y pesticidas
- **Patógenos:** Agentes infecciosos que pueden provocar enfermedades a su huésped.
- **Silicio:** Metalóide amarillento, infusible e insoluble en el agua, obtenido de la sílice y del cuarzo.

2.4. MARCO JURÍDICO

2.4.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

“Enviado y publicado en el Registro Oficial # 449 y rigiendo como constitución nacional desde el 20 de octubre de 2008”. (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 1).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 304.- La política comercial tendrá los siguientes objetivos:

1. Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.
2. Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial.
3. Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales.
4. Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.
5. Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.
6. Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados. (pág. 115).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 306.- El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

El Estado propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza. (pág. 115).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 400.- El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional.

Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país. (págs. 144 – 145).

“Art. 402.- Se prohíbe el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.” (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 145).

“Art. 403.- El Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza.” (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 145).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 404.- El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley. (pág. 145).

“Art. 406.- El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y

manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros”. (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 146).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 408.- Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico. Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.

El Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.

El Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad. (pág. 146).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 409.- Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.

En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona. (pág. 147).

“Art. 410.- El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria”. (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 147).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 413.- El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua. (pág. 147).

(Constitución del Ecuador, 2008):

Art. 415.- El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías. (pág. 148).

2.4.2. TRATADOS INTERNACIONALES

Aquí se encuentran los tratados comerciales que tenemos con el país de Colombia y del cual nos acogeremos:

2.4.2.1.COMUNIDAD ANDINA - CAN

Fue suscrito el 26 de mayo de 1969 entre cinco países sudamericanos: el Estado Plurinacional de Bolivia, la República de Colombia, la República de Chile, la República del Ecuador y la República del Perú.

(Comunidad Andina, 2003):

Artículo 1.- El presente Acuerdo tiene por objetivos promover el desarrollo equilibrado y armónico de los Países Miembros en condiciones de equidad, mediante la integración y la cooperación económica y social; acelerar su crecimiento y la generación de ocupación; facilitar su participación en el proceso de integración regional, con miras a la formación gradual de un mercado común latinoamericano.

Asimismo, son objetivos de este Acuerdo propender a disminuir la vulnerabilidad externa y mejorar la posición de los Países Miembros en el contexto económico internacional; fortalecer la solidaridad subregional y reducir las diferencias de desarrollo existentes entre los Países Miembros. Estos objetivos tienen la finalidad de procurar un mejoramiento persistente en el nivel de vida de los habitantes de la Subregión. (pág. 1).

(Comunidad Andina, 2003):

Artículo 3.- Para alcanzar los objetivos del presente Acuerdo se emplearán, entre otros, los mecanismos y medidas siguientes:

- e) Un Arancel Externo Común;
- f) Programas para acelerar el desarrollo de los sectores agropecuario y agroindustrial;

g) La canalización de recursos internos y externos a la Subregión para proveer el financiamiento de las inversiones que sean necesarias en el proceso de integración;

j) Tratamientos preferenciales a favor de Bolivia y el Ecuador. (pág. 2).

“**Artículo 60.-** Los Países Miembros se obligan a promover un proceso de desarrollo industrial conjunto, para alcanzar, entre otros, los siguientes objetivos:

La expansión, especialización, diversificación y promoción de la actividad industrial;

d) El mejoramiento de la productividad” (Comunidad Andina, 2003, pág. 16).

(Comunidad Andina, 2003):

Artículo 66.- La Comisión, a propuesta de la Secretaría General, aprobará Proyectos de Integración Industrial, los cuales se ejecutarán respecto de productos específicos o familias de productos, preferentemente nuevos, mediante acciones de cooperación colectiva y con la participación de todos los Países Miembros. Para la ejecución de estos Proyectos se adelantarán, entre otras, las siguientes acciones:

a) Realización de estudios de factibilidad y diseño;

b) Suministro de equipos, asistencia técnica, tecnología y demás bienes y servicios, preferentemente de origen subregional;

c) Apoyo de la Corporación Andina de Fomento mediante el financiamiento o la participación accionaria; (pág. 18).

(Comunidad Andina, 2003):

Artículo 84.- La Comisión, a propuesta de la Secretaría General, podrá modificar los niveles arancelarios comunes en la medida y en la oportunidad que considere conveniente para: a) Adecuarlos a las necesidades de la Subregión; y b) Contemplar la situación especial de Bolivia y el Ecuador. (pág. 22).

(Comunidad Andina, 2003):

Artículo 87.- Con el propósito de impulsar el desarrollo agropecuario y agroindustrial conjunto y alcanzar un mayor grado de seguridad alimentaria subregional, los Países Miembros ejecutarán un Programa de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial, armonizarán sus políticas y coordinarán sus planes nacionales del sector, tomando en cuenta, entre otros, los siguientes objetivos:

- a) El mejoramiento del nivel de vida de la población rural;
- b) La atención de los requerimientos alimentarios y nutricionales de la población en términos satisfactorios en procura de la menor dependencia posible de los abastecimientos procedentes de fuera de la Subregión;
- c) El abastecimiento oportuno y adecuado del mercado subregional y la protección contra los riesgos del desabastecimiento de alimentos;
- d) El incremento de la producción de los alimentos básicos y de los niveles de productividad. (pág. 23).

(Comunidad Andina, 2003):

Artículo 109.- Con el fin de disminuir gradualmente las diferencias de desarrollo actualmente existentes en la Subregión, Bolivia y el Ecuador gozarán de un régimen especial que les permita alcanzar un ritmo más acelerado de desarrollo económico, mediante su participación efectiva e inmediata en los beneficios de la industrialización del área y de la liberación del comercio. Para lograr el propósito enunciado en este artículo, los órganos del Acuerdo propondrán y adoptarán las medidas necesarias, de conformidad con las reglas del mismo. (pág. 30).

2.4.3. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2017 -2021)

La secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) publicó en su sitio web el Plan Nacional para el Buen Vivir 2017 – 2021. Este documento fue aprobado

por el Consejo Nacional de Planificación el pasado 22 de septiembre del 2017, mediante Resolución N° CNP-003-2017.

(Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida, 2017):

Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.

La diversificación, diferenciación y amplitud de la oferta exportable; la apertura de nuevos mercados y su diversificación (tomando en cuenta mercados no tradicionales y alternativos); el aprovechamiento de mercados regionales o la atracción de nuevas inversiones relacionadas con temas como gastronomía o turismo comunitario, son propuestas presentes en los distintos espacios de diálogo. (pág. 76).

(Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida, 2017)

Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

La generación de trabajo y empleo es una preocupación permanente en los diálogos. En ellos se propone la dinamización del mercado laboral a través de tipologías de contratos para sectores que tienen una demanda y dinámica específica. Asimismo, se proponen incentivos para la producción que van desde el crédito para la generación de nuevos emprendimientos; el posicionamiento de sectores como el gastronómico y el turístico –con un especial énfasis en la certificación de pequeños actores comunitarios–; hasta la promoción de mecanismos de comercialización a escala nacional e internacional. (pág. 80).

2.4.4. COPCI CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones fue creado el 29 de diciembre 2010, según Registro Oficial No. 351, se puede destacar:

(Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2010)

Art.4.- Fines. La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnología ambientalmente limpia y de energías alternativas;

d. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;

g. Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables. (pág. 4).

(Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2010):

Art. 53.- Definición y Clasificación de las MIPYMES. - La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código. (pág. 17).

(Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2010):

Art. 103.- Ámbito de aplicación. - El presente título regula las relaciones jurídicas entre el Estado y las personas naturales o jurídicas que realizan actividades directa o indirectamente relacionados con el tráfico internacional de mercancías. Para efectos aduaneros, se entiende por mercancía a todos los bienes muebles de naturaleza corporal. (pág. 27).

(Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2010):

Art. 154.- Exportación definitiva.- Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero comunitario o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano, con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente Código y en las demás aplicables. (pág. 35).

2.4.5. LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL

La Ley de Propiedad Intelectual de 1998, fue posteriormente codificada y publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 426, el 28 de diciembre de 2006.

(Ley de Propiedad Intelectual , 2006):

Art.1. El Estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador.

La propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos de autor y derechos conexos.
2. La propiedad industrial, que abarca, entre otros elementos, los siguientes:
 - a. Las invenciones;
 - b. Los dibujos y modelos industriales;
 - c. Los esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados;
 - d. La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales;
 - e. Las marcas de fábrica, de comercio, de servicios y los lemas comerciales;
 - f. Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio;
 - g. Los nombres comerciales;

h. Las indicaciones geográficas; e,

i. Cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial o comercial. (pág. 2).

(Ley de Propiedad Intelectual , 2006):

Art. 216. El derecho al uso exclusivo de una marca se adquirirá por su registro ante la Dirección Nacional de Propiedad Industrial. La marca debe utilizarse tal cual fue registrada. Sólo se admitirán variaciones que signifiquen modificaciones o alteraciones secundarias del signo registrado. (pág. 52).

(Ley de Propiedad Intelectual , 2006):

Art. 217. El registro de la marca confiere a su titular el derecho de actuar contra cualquier tercero que la utilice sin su consentimiento y, en especial realice, con relación a productos o servicios idénticos o similares para los cuales haya sido registrada la marca, alguno de los actos siguientes:

a) Usar en el comercio un signo idéntico o similar a la marca registrada, con relación a productos o servicios idénticos o similares a aquellos para los cuales se la ha registrado, cuando el uso de ese signo pudiese causar confusión o producir a su titular un daño económico o comercial, u ocasionar una dilución de su fuerza distintiva.

Se presumirá que existe posibilidad de confusión cuando se trate de un signo idéntico para distinguir idénticos productos o servicios;

b) Vender, ofrecer, almacenar o introducir en el comercio productos con la marca u ofrecer servicios con la misma;

c) Importar o exportar productos con la marca; y,

d) Cualquier otro que por su naturaleza o finalidad pueda considerarse análogo o asimilable a lo previsto en los literales anteriores.

El titular de la marca podrá impedir todos los actos enumerados en el presente artículo, independientemente de que éstos se realicen en redes de comunicaciones digitales o a través de otros canales de comunicación conocidos o por conocer. (pág. 50).

“**Art. 229.** Se entenderá por nombre comercial al signo o denominación que identifica un negocio o actividad económica de una persona natural o jurídica”. (Ley de Propiedad Intelectual , 2006, pág. 53).

“**Art. 230.** El nombre comercial será protegido sin obligación de registro. El derecho al uso exclusivo de un nombre comercial nace de su uso público y continuo y de buena fe en el comercio, por al menos seis meses”. (Ley de Propiedad Intelectual , 2006, pág. 53).

“**Art. 233.** Los titulares de nombres comerciales tendrán derecho a impedir que terceros sin su consentimiento usen, adopten o registren nombres comerciales, o signos idénticos o semejantes que puedan provocar un riesgo de confusión o asociación.” (Ley de Propiedad Intelectual , 2006, pág. 54).

2.4.6. REGLAMENTO AL TÍTULO FACILITACIÓN ADUANERA DEL CÓDIGO DE PRODUCCIÓN.

(Reglamento al título de facilitación Aduanera, 2013):

Art. 3.- Medios de Pago.- Los medios de pago de la obligación tributaria aduanera son: dinero en efectivo, transferencias bancarias, tarjetas de crédito, tarjetas de débito, notas de crédito de administraciones tributarias centrales, cheques certificados, cheque de Banco Central del Ecuador, cheques de gerencia, o compensaciones previstas en la legislación vigente. Se podrán usar canales de pago físico y/o electrónico de conformidad con lo establecido en los convenios especiales que suscriba la Autoridad Aduanera con las instituciones del sistema financiero. La Dirección General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador podrá restringir la aceptación de ciertos medios de pago

dispuestos en el presente artículo, en determinados casos, amparado en las resoluciones que establezca para el efecto. (pág. 1).

(Reglamento al título de facilitación Aduanera, 2013):

Art. 63.- Declaración Aduanera.- La Declaración Aduanera será presentada de manera electrónica y/o física de acuerdo al procedimiento y al formato establecido por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Una sola Declaración Aduanera, podrá contener las facturas, documentos de transporte de un mismo manifiesto de carga y demás documentos de soporte o de acompañamiento que conformen la importación o exportación, siempre y cuando correspondan a un mismo declarante y puerto, aeropuerto o paso fronterizo de arribo para las importaciones; y de embarque y destino para las exportaciones. Para efectos de contabilización de plazos y determinación de abandono tácito conforme el artículo 142 literal a) del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, se tomará en cuenta la llegada de la mercancía conforme lo ampare el manifiesto de carga contenido en la Declaración Aduanera. (pág. 24).

(Reglamento al título de facilitación Aduanera, 2013):

Art. 158.- Exportación Definitiva.- Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano o a una Zona Especial de Desarrollo Económico, con sujeción a las disposiciones establecidas en la normativa legal vigente. La salida definitiva del territorio aduanero ecuatoriano de las mercancías declaradas para su exportación, deberá tener lugar dentro de los treinta días siguientes a la aceptación de la Declaración Aduanera de Exportación. La Autoridad Aduanera o la empresa concesionaria del servicio de Depósito Temporal, registrará electrónicamente el ingreso a la Zona Primaria y la salida al exterior de las mercancías a ser exportadas. Cuando por causas debidas al transporte de las mercancías por motivos de logística no pudiera cumplirse el plazo fijado en el inciso anterior, las autoridades aduaneras podrán prorrogar dicho plazo por una sola vez previo conocimiento de causa, que no será superior al periodo originalmente otorgado, sin perjuicio de las sanciones administrativas a que hubiere lugar. Sólo se podrán exportar aquellas mercancías que hayan sido objeto de una Declaración Aduanera de Exportación

debidamente transmitida o presentada ante la Autoridad Aduanera. El ingreso a la Zona Primaria Aduanera de las mercancías destinadas a la exportación será realizada de acuerdo a los procedimientos que para el efecto dicte la Dirección General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (pág. 51).

2.4.7. CODIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE

Mediante Registro Oficial Suplemento 983 del 12-abr.-2017 se define:

(Ministerio de Ambiente, 2017):

Art. 3.- Fines. Son fines de este Código:

1.- Regular los derechos, garantías y principios relacionados con el ambiente sano y la naturaleza, previstos en la Constitución y los instrumentos internacionales ratificados por el Estado;

4.- Establecer, implementar e incentivar los mecanismos e instrumentos para la conservación, uso sostenible y restauración de los ecosistemas, biodiversidad y sus componentes, patrimonio genético, Patrimonio Forestal Nacional, servicios ambientales, zona marino costera y recursos naturales;

5.- Regular las actividades que generen impacto y daño ambiental, a través de normas y parámetros que promuevan el respeto a la naturaleza, a la diversidad cultural, así como a los derechos de las generaciones presentes y futuras;

6.- Regular y promover el bienestar y la protección animal, así como el manejo y gestión responsable del arbolado urbano;

7.- Prevenir, minimizar, evitar y controlar los impactos ambientales, así como establecer las medidas de reparación y restauración de los espacios naturales degradados;

8.- Garantizar la participación de las personas de manera equitativa en la conservación, protección, restauración y reparación integral de la naturaleza, así como en la generación de sus beneficios. (pág. 11).

2.4.8. AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO AGROCALIDAD

A partir del 26 de octubre del 2016 AGROCALIDAD registra, regula y controla a las personas naturales y jurídicas que deseen importar, fabricar, envasar, distribuir y exportar fertilizantes, productos de uso en suelos (enmiendas y acondicionadores de suelo), coadyuvante y productos afines de uso agrícola.

(Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario Agrocalidad, 2020):

16.1. Características De Etiquetado

a. Todos los F.ES.PAUA que se comercialicen en el país deben cumplir con los requisitos obligatorios del etiquetado, mismos que se detallan a continuación.

b. Se podrá utilizar autoadhesivos con la información complementaria que exige la regulación nacional solo para productos importados que se comercialicen con etiquetas del país de origen.

c. Se permitirá secciones, diseños, colores, gráficos e imágenes consecuentes a cultivos aprobados, funcionalidad y características del producto.

d. Se exceptúa de presentar las recomendaciones de uso, la forma de aplicación y el resumen de la función, a los productos considerados como materias primas registradas para su comercialización. Estos productos pueden ser: urea, sulfato de NH_4^+ , sulfato de K, sulfato de Ca o yeso agrícola, sulfato de Mg, sulfato de Cu, sulfato de Fe, sulfato de Mn, sulfato de Zn, fosfato diamónico (DAP), fosfato monoamónico (MAP), fosfato monopotásico, súper fosfato triple, muriato de K o cloruro de K, nitrato de NH_4^+ , nitrato de Ca, nitrato de K, carbonato de Ca, sulphomag, dolomita o carbonato doble de Ca y Mg, magnesita, cal viva, kieserita, ácido nítrico, ácido fosfórico y otros que la agencia analice y considere.

e. El texto de la etiqueta debe ser legible y redactarse en idioma español.

f. El tamaño de los caracteres debe ser legible y debe ir de acuerdo con el diseño y la presentación del producto.

g. Las etiquetas deben elaborarse con material resistente al desgaste normal que se puede originar durante el transporte, almacenamiento y manipulación del envase.

h. El tamaño de las etiquetas debe estar en relación con el tamaño y la forma de los envases.

i. El usuario debe declarar en el dossier de registro del producto las presentaciones que se van a comercializar. Las adiciones de presentaciones comerciales se realizarán mediante solicitud escrita presentada ante la agencia, la cual no deberá incluir etiquetas físicas o digitales.

j. La etiqueta y/o envase debe contener la información presentada por el titular del registro con base en los datos, sustentos y/o declaraciones técnicas presentadas en el expediente de registro.

k. El formato y diseño de la etiqueta debe ser consecuente a la funcionalidad y características del producto, por lo que queda a discrecionalidad del titular del registro la siguiente información: distribuidores autorizados, diseño, colores, gráficos y/o imágenes. Es de cumplimiento obligatorio que en su contenido esté la información que se detalla en los requisitos obligatorios del etiquetado. Los cambios de distribuidores autorizados, diseño, colores, gráficos y/o imágenes no estarán sujetos a aprobación de la agencia salvo los criterios establecidos en esta sección.

l. Los productos que posean riesgos altos y moderadamente altos a la salud o al ambiente, deberán incluir en la etiqueta los pictogramas junto a la descripción respectiva de la advertencia.

m. Se prohíbe el uso de sellos o logos que hagan alusión a certificaciones orgánicas, a excepción de aquellos que ya han pasado por el proceso de aprobación de la Dirección de Orgánicos de la agencia. Para incluir estos sellos o logos en la etiqueta se debe realizar el debido proceso de actualización.

n. Todos los F-ES-PAUA, que se comercialicen en el país y que requieran colocar en la etiqueta la frase: “Permitido para la Producción Orgánica”; o hacer referencia a que pueden ser usados en la producción orgánica, ecológica, biológica, deberán haber cumplido con el procedimiento vigente para la evaluación de insumos permitidos para la producción orgánica. (pág. 49).

(Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario Agrocalidad, 2020):

16.1.1. Requisitos Obligatorios Del Etiquetado

Para la aprobación de etiquetas, el titular del registro debe cumplir con los siguientes puntos obligatorios:

a. Nombre comercial de producto

b. Razón social del fabricante o formulador: Incluyendo la dirección completa y el país de origen.

c. Razón social del titular del registro: Incluyendo la dirección completa.

d. Tipo y subtipo de producto: Si es fertilizante inorgánico, fertilizante de origen orgánico, enmienda mineral, enmienda de origen orgánico o producto afín de uso agrícola (indicar de acuerdo con la clasificación de este manual). En el caso de que el producto sea una combinación entre fertilizantes, enmiendas de suelo, bioestimulantes, reguladores de crecimiento o inoculantes biológicos, se mantendrá como principal tipo de producto de acuerdo con los mayores porcentajes presentes en la composición, seguido del término “ENRIQUECIDO CON”. Por ejemplo: producto con 20% macronutrientes + 3% AA = Fertilizante enriquecido con AA. Para reguladores de crecimiento, se podrá registrar el producto como regulador de crecimiento enriquecido con los demás elementos, debido a que poseen la capacidad de actuar sobre el cultivo aún en cantidades muy bajas. Los sustratos se registrarán únicamente con su función principal, no podrán ser enriquecidos con ningún otro tipo de compuesto.

e. Forma de aplicación: Se indicará si el producto es de aplicación foliar, edáfica (aplicación directa al suelo, fertirriego o drench) o al agua (hidroponía) de acuerdo con lo declarado.

f. Composición y concentración: Se expresará en %, mg kg⁻¹, mg L⁻¹, UFC g⁻¹ o mL⁻¹, o esporas por g o ml de acuerdo con los sustentos del registro del producto y los mínimos declarables. La concentración de la composición se debe expresar en su forma asimilable o elemento puro para el caso de fertilizantes. De ser el caso, la agencia solicitará incluir información de la composición del producto por motivos de riesgos ambientales o de salud. Para el caso de Na, se declara en la etiqueta a partir del 1% como Na₂O. Para el caso de Cl, se declara en la etiqueta a partir del 2% como Cl⁻.

g. Incompatibilidad con otros productos de uso agrícola: De acuerdo con lo declarado en el dossier o requisitos específicos.

h. Colocar solo como texto: Número de registro, fecha de formulación, fecha de vencimiento, número de lote.

i. Recomendación de uso: Mediante declaración en el dossier o ensayo interno de acuerdo con el tipo-clasificación del producto y la descripción del requisito 5 en la Tabla 3. La recomendación de uso, no puede hacer referencia a que un F-ES-PAUA es “Permitido para la Producción Orgánica” o que puede ser usado en la producción: orgánica, ecológica o biológica. Para utilizar esta recomendación el producto deberá cumplir con el procedimiento vigente para la evaluación de insumos permitidos para la producción orgánica.

j. Preparación del producto para su correcto uso: Para desinfectantes, en el caso que amerite realizar suspensión, dilución, etc.

k. Pictogramas: La etiqueta llevará el/los pictogramas que se indican en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de las Naciones Unidas (SGA) o NTE INEN 2266 Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos: Requisitos vigente. Esto irá en función de las características físicas y químicas del producto.

l. Advertencia: En caso de que el producto tenga un riesgo comprobado a la salud humana o al ambiente, incluir en la etiqueta las advertencias, indicaciones de peligro y consejos de prudencia referentes a las características toxicológicas y/o ecotoxicológicas del producto de acuerdo con el SGA o NTE INEN 2266, tales como uso de protección personal, condiciones de manejo u otros considerados pertinentes.

m. Incluir las frases:

1. “CONSERVESE EN UN LUGAR CERRADO Y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”.

2. “NO INGERIR”.

3. Para productos específicos para uso en jardinería poner: “PARA USO EN JARDINERÍA”.

4. Otras que por criterio de las autoridades competentes en salud humana y ambiente se deban incluir. (pág. 50).

2.5. PROCEDIMIENTOS FUNDAMENTALES

- **RUC**

El RUC o Registro Único de Contribuyentes es un documento por el cual una persona natural o Jurídica es identificada para fines tributarios y legales. El RUC es el instrumento que permite que el SRI o Servicio de Rentas Internas realice el control tributario.

El RUC está compuesto de 13 números y registra información del contribuyente tal como dirección, actividad económica, establecimientos, etc.

- **TOKEN**

El Token es una firma electrónica reconocida por la Aduana del Ecuador, que consiste en un dispositivo electrónico USB en el cual se almacena información del contribuyente como es contraseña, certificados. Tiene una vida útil de 10 años.

- **ECUAPASS**

Su uso es indispensable para que los operadores de Comercio Exterior accediendo a este sistema puedan realizar las operaciones aduaneras necesarias para las importaciones y exportaciones.

Como operador de comercio exterior es indispensable el conocimiento de las funciones de cada uno de los módulos para no tener inconvenientes al momento de su utilización. A su vez es recomendable indagar a profundidad sobre cada uno de los trámites a realizarse.

- **CARTA DE CRÉDITO**

Este instrumento permite que una persona indique a un banco que concrete un pago a un tercero, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones que se estipulan a la hora de realizar el documento de carta de crédito.

- **ADUANA**

La aduana es una oficina pública gubernamental, situada en puntos estratégicos. Estos puntos estratégicos son, por lo general, costas, fronteras, terminales internacionales de transporte de mercancía como aeropuertos o terminales ferroviarios.

- **AGENTE ADUANERO**

El agente de aduanas es el profesional, que está facultado para realizar los trámites necesarios para el despacho de la mercancía. Este deberá tener conocimientos en Comercio Exterior e ir a la par de las normativas y reglamentaciones que se vayan dando.

- **ARANCEL**

El arancel es un tributo que se impone sobre un bien o servicio cuando cruza la frontera de un país.

El arancel más común es el arancel a las importaciones. Este consiste en poner un impuesto a un bien o servicio vendido dentro del país por alguien desde el exterior de la frontera.

La principal razón que impulsa a los consumidores a consumir bienes producidos en el extranjero es que son más baratos. Por ello, un aumento de precio desincentivará el consumo de bienes extranjeros.

- **AFORO**

Acción que se realiza con la finalidad de verificar la naturaleza y el valor de las mercancías, el proceso consiste en confirmar que la clasificación arancelaria sea la correcta y coincida con lo declarado.

- **INCOTERMS**

Los Incoterms son reglas elaboradas por la Cámara de Comercio Internacional que se utilizan en los contratos de compraventa internacional. Su nombre proviene de *international commercial terms* (términos internacionales de comercio).

Estos términos se emplean para determinar en qué momento de la compra se transmite el riesgo sobre la mercancía y las responsabilidades del comprador y vendedor. A pesar de que sean de uso voluntario, la mayoría de las transacciones internacionales se rigen bajo las normas establecidas en los Incoterms.

3. CAPÍTULO II. METODOLOGÍA EMPLEADA

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Nos basamos en un enfoque Mixto, mediante el cual se identificaron las problemáticas y las posibles soluciones para empezar con la exportación del producto en mención desde la comuna Sucre. Por medio de procesos cualitativos y cuantitativos recolectar información que nos permita recolectar información.

Adicionalmente, se formularon preguntar mixtas por medio de Encuestas que se realizarán a los departamentos de compras de las empresas importadoras de materias primas naturales

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Explicativa

Por medio de esta investigación pudimos evaluar diferentes aspectos que están relacionados a la problemática que existe en la comuna para la exportación directa del Silicio, se pudo identificar que con la realización de un Plan de exportación podrán tener una idea clara de cómo exportar su producto sin necesidad de intermediarios y así poder solucionar la problemática existente.

Descriptiva

En esta investigación nos centramos en que los productores del Silicio tienen como problemática el no poder realizar las exportaciones del Silicio por diferentes factores como el no tener conocimientos para realizar una exportación por su cuenta sin necesidad de un intermediario.

Documental

Utilizando esta investigación pudimos indagar sobre la información histórica del Silicio en el Ecuador y su gran importancia a nivel mundial, pudiendo interpretar y presentar nuestro punto de vista con relación a la problemática que tienen en la comuna Sucre.

De Campo

Para la recolección de la información más relevante utilizamos esta investigación interviniendo de manera directa con la problemática de la comuna Sucre con la finalidad de conocer más a fondo el tema de producción, clima, infraestructuras y demás variables que son relevantes.

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación utilizaremos los siguientes métodos:

MÉTODO TEÓRICO, mediante este método realizaremos:

Análisis Histórico Lógico

Observando las estadísticas de las importaciones de silicio por parte del mercado colombiano en los últimos 5 años se ha encontrado datos interesantes acerca de la creciente demanda de este producto en ese mercado.

Analítico Sintético

Podemos indicar que, en los últimos 5 años, sobre todo, la creciente demanda de materias primas naturales como es el Silicio por parte del mercado colombiano, nos da buenos indicios para los ofertantes que estén dispuestos a satisfacer la demanda de mercados internacionales orgánicos.

MÉTODO EMPÍRICO, por medio de este método recolectaremos datos reales del Silicio mediante la observación, la entrevista y encuestas a algunos de los productores de la comuna Sucre.

Realizando preguntas de tipo mixtas en las entrevistas podremos ubicar la necesidad que existe de un Plan de exportación del Silicio.

3.4. PERFIL DE LA COMUNA SUCRE

(Provincia de Santa Elena (Ecuador), 2020):

La Comuna Sucre forma parte de la parroquia Chanduy de la provincia de Santa Elena ubicada en la Costa de Ecuador. Chanduy cuenta con una infraestructura vacacional y una rica variedad de atractivos turísticos arqueológicos, históricos, naturales, culturales, extensas playas y pintorescos pueblos de pescadores. (pág. 1).

“Agradable por la frescura de la brisa marina. Lluvias seguidas en febrero y marzo. El número medio anual de tormentas está oscilando entre las 10 y 15” (Provincia de Santa Elena (Ecuador), 2020, pág. 1).

- **Provincia:** Santa Elena
- **Cantón:** Santa Elena
- **Nombre del GAD:** Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Rural Chanduy
- **Creación de la parroquia Chanduy:** 29 de mayo de 1861
- **Población total de Chanduy al 2019:** 20.000 habitantes.
- **Población total de la Comuna Sucre al 2019:** 350 habitantes.
- **Extensión:** 769,02 Km²
- **Límites:** Norte con la Provincia de Manabí, Este y Sur, Provincia del Guayas, Oeste, el Océano Pacífico
- **Ubicación:** 120 Km. al este de la ciudad de Guayaquil, 540 Km. sur-oeste de la ciudad de Quito.
- **Clima:** Con clima seco, temperaturas promedio en el año de 25° C.

Desarrollo económico

(Provincia de Santa Elena (Ecuador), 2020):

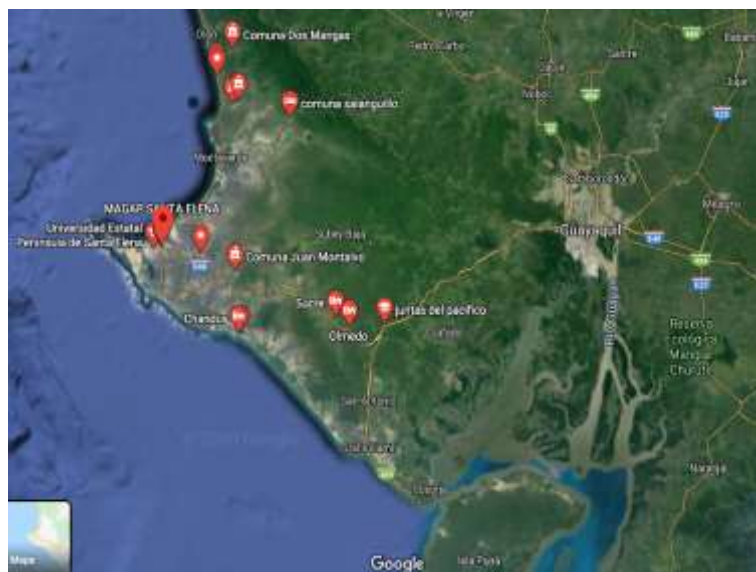
Su fuente de ingresos en su mayoría depende de la pesca y el turismo. Los puertos pesqueros que tiene la península son: Santa Rosa, San Pedro y Chanduy los más importantes centros de la zona, potenciales económicos que antes eran administrados desde la provincia del Guayas. (pág. 1)

La fuente de ingresos de la Comuna es la agricultura, ganadería y pesca aunque en su mayoría se concentran en las Comunas de Bajada, San Rafael, Tugaduaja y Bajada de Chanduy.

(Provincia de Santa Elena (Ecuador), 2020):

En cuanto al turismo, la Península de Santa Elena recibe en sus balnearios aproximadamente 80 mil turistas por temporada, lo cual indica un ingreso estimado de 12 millones de dólares. Entre las falencias que tiene la provincia y en las cuales se debe de enfocar son la salud y el alcantarillado. (pág. 1).

Imagen 1: Ubicación de Comuna Sucre



Fuente: Google Maps. Disponible en:
<https://www.google.com/maps/search/comuna+sucre+santa+elena/@-2.3461884,-80.5931856,50121m/data=!3m1!1e3>.

3.5.TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

OBSERVACIÓN

Esta herramienta nos orientó sobre aquellos aspectos que se esperaba encontrar en el lugar de la entrevista, además nos permitió darle un valor más a la información receptada sobre la problemática a solucionar presentada dentro de la propuesta sobre el Silicio.

Observación Directa

Dentro de lo que corresponde lo observado durante la visita a los productores de la comuna Sucre, se pudo visualizar el día lunes 17 de enero del 2020 el tipo de producto que trabajan, las variaciones existentes con el cambio climático y la cantidad existente del producto establecida por hectáreas.

Pudimos verificar y notar el proceso de producción hasta el momento de la venta del producto. Se identificó a su vez las maquinarias que tienen los productores para la extracción del Silicio y los lugares en donde almacenan, y si dentro del sector existía alguna entidad para socializar el plan de exportación.

Identificamos si contaban con el equipo necesario para la extracción y si contaban con un lugar apto para el almacenamiento del producto extraído. (Ver Anexo 1).

3.5.1. MÉTODO ESTADÍSTICO

Realizamos una investigación a través de consulta fuente primaria, por medio de encuestas a algunos productores y agricultores en la comuna Sucre, con las que podemos saber que tan interesados estarían los productores en exportar el producto (Silicio). También se realizó entrevistas a ciertos productores que se vieron más interesados en la exportación de su producto.

3.5.1.1. ENTREVISTA

Por medio de este medio pudimos mantener un diálogo directo y formal con 3 de los productores de la Comuna Sucre, planteamos preguntas abiertas y cerradas con el propósito de obtener una idea clara de la problemática que presentan y las posibles soluciones que se darán para la exportación del Silicio a la región Caribe de Colombia. (Ver Anexo 2).

Entrevista # 1

Nombre: Sr. José Anastasio Reyes

Cargo: Productor Propietario

Dirección: Km. 80 Vía a la Costa, Comuna Sucre

Fecha y Tiempo de duración: Lunes 17 /01 / 2020 – 10:00 a.m. (30 minutos)

La primera entrevista se desarrolló en el Km. 80 de Vía a la Costa en la Comuna Sucre, el día lunes 17 de enero del 2020 a las 10:00a.m., donde se mantuvo un dialogo directo con el Sr. José Anastasio Reyes, él nos comenta sus inicios en la comercialización del Silicio que son poco más de 5 años de manera independiente y, que sigue creciendo en su negocio, en este momento decidimos consultarle si estaría interesado en exportar su producto de manera directa, a lo que nos dimos cuenta que se vio muy interesado ya que podría aumentar sus ingresos y sabe que el producto que vende es natural y rico en Calcio.

A pesar de que no cuenta con el capital inicial que requiere para poder realizar todos los trámites y la preparación del producto para la exportación, ve como buena opción el tema de apoyarse con los bancos para conseguir este recurso. Y con la idea de poder exportar directamente su producto con una marca de él, pudimos ver que quedo muy motivado para realizar este proyecto.

Entrevista # 2

Nombre: Sr. Leonardo Reyes

Cargo: Productor Propietario

Dirección: Km. 80 Vía a la Costa, Comuna Sucre

Fecha y Tiempo de duración: Martes 18 /01 / 2020 – 09:00 a.m. (30 minutos)

La segunda entrevista se dio el día martes 18 de enero del 2020, al productor Sr. Leonardo Reyes a las 9:00 a.m., él nos dice que no cuenta con una empresa consolidada y que para vender su producto debe prestar facturas, se le indicó el proceso para poder crear un RUC que sería el primer paso para poder realizar los trámites, y se vio muy atraído por la idea ya que el sí cuenta con el espacio para almacenar el producto extraído pero tendría que prácticamente armar la infraestructura o un galpón para poder tener protegido el producto.

Se le presento la idea del Plan de Exportación que estamos realizando y se lo vio interesado, en especial porque le vende su producto a una compañía que lo exporta y de esta manera él lo podrá hacer directamente.

Entrevista # 3

Nombre: Paola Reyes Suarez

Cargo: Productora Propietaria

Dirección: Km. 80 Vía a la Costa, Comuna Sucre

Fecha y Tiempo de duración: Martes 18 /01 / 2020 – 11:00 a.m. (30 minutos)

La tercera entrevista se dio el día martes 18 de enero del 2020, a la productora Sra. Paola Reyes Suarez, a las 11:00 a.m., ella nos comenta que tiene unos 10 años con la

venta del producto, que tienen clientes que compran más de 5 mil sacos al año y que sabe que el producto que tiene sirve para cosechas orgánicas. Pudimos verificar que sí cuenta con la infraestructura y tiene el espacio suficiente para almacenar el producto.

Se ve interesada en poder exportar el producto a Colombia, ya que tienen conocimiento de que si producto es bueno, y pueden ser competitivos en el mercado internacional.

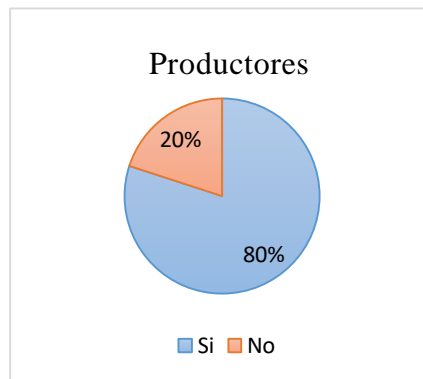
Podemos resaltar que al realizar estas entrevistas, los productores tienen la predisposición para poder exportar directamente su producto, y lo motivados que están para mejorar las presentaciones del producto y aprender los procesos y procedimientos para la salida del producto al mercado extranjero de una manera legal y crear competitividad. El Silicio es utilizado en las cosechas de productos orgánicos ya que su procedencia es natural y no contiene adiciones de químicos, se extrae directamente del suelo, se tritura y es colocado en los sacos para su comercialización sin tener que pasar por otro proceso.

3.5.1.2.ENCUESTA

Se elaboraron 12 preguntas, las cuales fueron objetivas y de tipo cerradas; se realizó una muestra de 10 productores de la comuna Sucre, los cuales tuvieron la gentileza y se dieron el tiempo de responder a las preguntas que nos arrojaron los siguientes resultados: (Ver Anexo 3).

- **Pregunta 1: ¿Cuenta con una empresa legalmente constituida?**

Gráfico 1: Empresa legalmente constituida

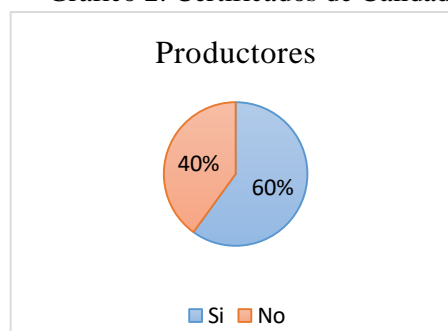


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

De los 10 productores encuestados, el 20% no cuenta con una empresa legalmente constituida, y recurren a prestar facturas o notas de venta para realizar sus ventas en caso sus clientes les pidan respaldo, el restante 80% cuenta con la documentación necesaria para realizar sus ventas.

- **Pregunta 2: ¿Tienen certificados de calidad del Silicio?**

Gráfico 2: Certificados de Calidad

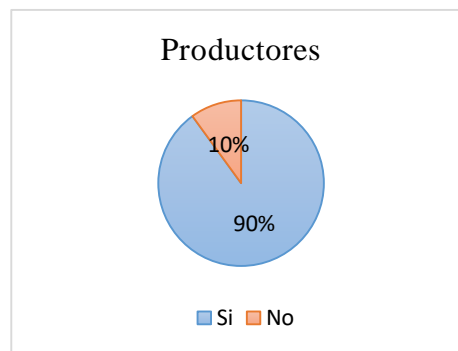


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

El resultado de los 10 productores encuestados, el 60% respondió que Si, mientras que el 40% indicó que No, hay que tener en cuenta que algunos de los productores venden su producto a compañías las cuales se encargan de sacar las certificaciones para luego comercializar el producto.

- **Pregunta 3: ¿Ha realizado pruebas de mineralización al Silicio?**

Gráfico 3: Pruebas de Mineralización

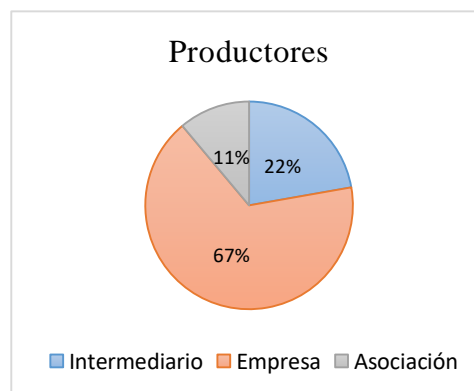


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

El 90% de los productores indicó que si hicieron pruebas de mineralización en algún determinado momento a su producto, el 10% restante indico que no las realizaron.

- **Pregunta 4: ¿Por qué medio vende su producto?**

Gráfico 4: Ventas de Silicio

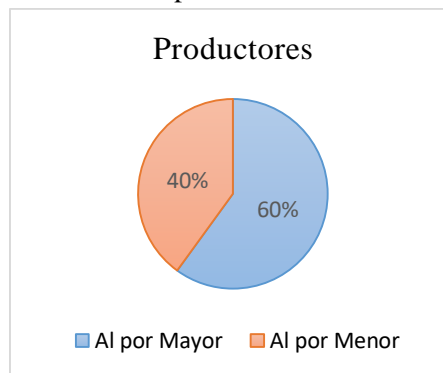


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Nos indicó el 67% de los 10 productores encuestados que realizan sus ventas por medio de una empresa. El 22% de los productores indicó que venden su producto por medio de un tercero o intermediario, mientras que el 11% restante nos indicó que lo realizan a Asociaciones de Agricultores.

- **Pregunta 5: ¿De qué manera comercializa el Silicio?**

Gráfico 5: Tipo de comercialización



Fuente: Autora Martha Peña Reyes

De los 10 productores encuestados, el 60% contestó que sus ventas las realizan al por mayor que es más de 100 sacos mensuales dependiendo la temporada y, el 40% que sus ventas las realizan al por menor que están entre ventas de 1 a 100 sacos mensuales.

- **Pregunta 6: ¿Actualmente exporta el producto Silicio?**

Gráfico 6: Exportaciones

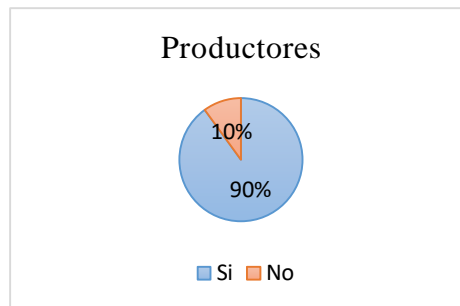


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Todos los productores tuvieron la misma respuesta, el 100% de los resultados dio que ninguno de ellos ha realizado el proceso de una exportación hacia ningún mercado con su producto.

- **Pregunta 7: ¿Estaría interesado en exportar el Silicio?**

Gráfico 7: Interesados en exportar



Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Los productores encuestados en un 90% indicaron que si están interesados en exportar el producto directamente, el 10% restante indicó que no, pero porque tienen problemas con central de riesgo y no ven conveniente arriesgarse a exportar sin antes de haber regularizado su situación.

- **Pregunta 8: ¿Quisiera adquirir asesoría para conocer como realizar exportaciones?**

Gráfico 8: Contratar asesorías

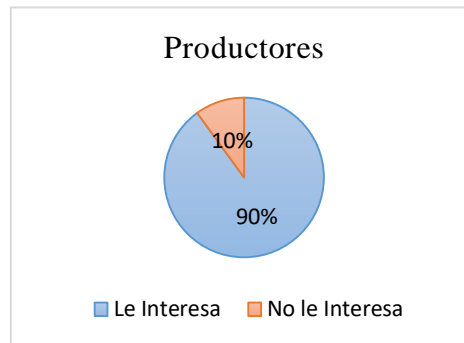


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Los productores indicaron en un 90% que no tienen problemas en contratar asesorías para realizar sus exportaciones de manera óptima, así como también lo que deben mejorar para tener un producto competitivo, el 10% restante indico que por el momento no se encontraba interesado.

- **Pregunta 9: ¿Qué le parece exportar Silicio al mercado Colombiano?**

Gráfico 9: Exportar a Colombia



Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Según las encuestas en un 90% los productores están interesados en las exportaciones a Colombia ya que es un país cercano a nuestro país y, el 10% no siente interés en exportar.

- **Pregunta 10: ¿Teniendo la oportunidad de exportar considera que tiene capacidad de producción?**

Gráfico 10: Capacidad de producción



Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Los productores contestaron en un 90% que si cuentan con suficiente producción para poder realizar ventas en el exterior, un 10% indicó que podrían exportar hasta que se termine su producción ya que cuentan con lotes no tan grandes.

- **Pregunta 11: ¿Tendría problemas en solicitar apoyo financiero como un préstamo para el mejoramiento de su producción y adquisición de maquinarias?**

Gráfico 11: Conseguir apoyo financiero

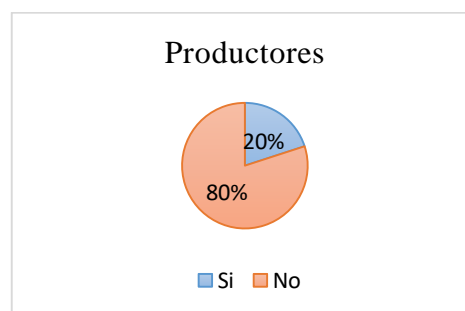


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

De acuerdo a lo obtenido de la muestra de los 10 productores encuestados, se determinó que, el 90% de la población opina que no tienen inconvenientes en gestionar créditos con entidades financieras para mejorar su empresa, el otro 10% prefiere no arriesgarse hasta ver notar como evolucionan las cosas con la situación país.

- **Pregunta 12: ¿Cuentan con al menos una persona que pueda negociar en mercados internacionales?**

Gráfico 12: Negociación Internacional



Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Según los datos recopilados indica que el 80% de los productores encuestados no cuentan con alguien que pueda o realice las negociaciones en el exterior actualmente, ya que los negocios que se cierran en el Ecuador los hacen directamente ellos, la parte

restante que es el 20% si tiene personal que pueda dar soporte en negociaciones en el exterior.

Considerando los resultados de la encuesta que se realizó a los productores de la comuna, podemos indicar que:

- Están interesados en apoyarse con recursos para el mejoramiento de sus microempresas.
- Sí cuentan en su mayoría con producto para abastecer el mercado Nacional e Internacional.
- Los productores están abiertos al aprendizaje.
- En su mayoría no tienen problemas en solicitar apoyo financiero a entidades bancarias.
- Los productores no tienen problemas en contratar personal que los capacite para sus exportaciones.

3.6.HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

3.6.1. ANÁLISIS PEST

Es importante contar con una visión actual acerca de los principales factores del mercado de fertilizantes, como es el Silicio, y la capacidad de poder tener una idea de las situaciones que puedan presentarse. Para esto utilizaremos la herramienta de análisis PEST, de esta forma, analizaremos diversos factores.

Factor Político: En este factor analizaremos lo relacionado con la regulación legislativa del gobierno lo que podría afectar el consumo del producto que estamos proponiendo. Nuestro gobierno actual liderado por el Presidente Lenin Moreno, debido a los diferentes factores de inestabilidad económica por los que pasa el país, se encuentra apersonado en impulsar las exportaciones, ya que por medio de estas se podrá incrementar la entrada de divisas al país. Se está fomentando la participación en ferias a nivel Nacional e Internacional que promueven los productos tradicionales y no tradicionales del país para poder aumentar la balanza comercial.

La estructura económica país no es tan diversificada y depende en gran medida de la producción de bienes de la agricultura, minería y pesca. Exportamos materias primas como petróleo, derivados del petróleo y productos de la minería y agricultura. La dolarización también ha cumplido un importante objetivo para la estabilidad económica, pues se reducen los costos de transacción en compra y venta de bienes servicios y, por otro lado, contribuye a disminuir los riesgos inherentes a los aspectos monetarios y cambiarios, los cuales, una vez controlados, refuerzan la dinámica de la actividad productiva general y en particular al sector externo.

Factor Económico: En este factor analizaremos aspectos de la economía que pueden estar involucrados para poder cumplir con el proyecto. En estos momentos Ecuador tiene que trabajar en estrategias para ganar mercados internacionales y no perder competitividad.

El producto interno bruto “PIB” es importante para determinar la economía del país, es elaborado por El Banco Central del Ecuador (BCE) procedió a publicar en mayo del año 2019 los resultados de Previsiones para el 2019 – 2020.

(Banco Central del Ecuador, 2020):

La previsión de crecimiento para el PIB en el año 2020 es del 0.7% respecto al año 2019, que se explica por un desempeño favorable de la Formación Bruta de Capital Fijo (1.4%) asociado a una mayor inversión pública y privada. En el primer caso se prevé una mayor inversión de \$648.80 millones en valores corrientes y en el caso de la inversión privada, un dinamismo de la Inversión Extranjera Directa por \$353 millones. (pág. 1)

Tabla 1: Variables PIB

Variables \ Años	2018	2019	2020
	Cuentas Anuales	Previsión	Previsión
PIB (pc)	1,29	-0,08	0,69
Importaciones	4,40	1,75	0,20
Oferta Final	1,98	0,34	0,58
Consumo Final Total	2,37	0,80	-0,06
Administraciones Públicas	3,50	-2,30	-2,17
Hogares	2,09	1,57	0,45
Formación Bruta de Capital Fijo	1,97	-3,14	1,38
Exportaciones	1,15	4,72	0,25
Demanda Final	1,98	0,34	0,58

Fuente: Banco Central del Ecuador. Disponible en <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1348-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-se-recuperar%C3%A1-07-durante-el-2020>

Los principales factores que explican el crecimiento del PIB son la mayor dinámica de las exportaciones y del consumo final de los hogares. También se puede

indicar que las exportaciones en nuestro país se constituyen de productos en su mayoría no industrializados, uno de los principales es el petróleo, también el camarón, cacao y banano.






El estado da opciones de apoyo financiero en proyectos de creación, incremento, adquisición, entre otras, para que las empresas puedan llevar a cabo sus proyectos, estos financiamientos pueden hacerlos con entidades como Corporación Financiera Nacional (CFN), Banco BanEcuador, Banco del Pacífico, que son del sector público.

Factor Social: En este factor determinaremos las características de la sociedad que actúan en el desarrollo normal, cambios y su impacto.

Nuestro país históricamente es dueña de una gran riqueza cultural así también, rico en flora y fauna. Dividido por diversos ambientes Costa, Sierra, Oriente e Insular, por ello sus contribuciones sociales, tecnológicas, económicas y culturales son tan variables.

Según información analizada desde el portal del INEC podemos observar las tasas de desempleo y pobreza dadas al corte del 2019 según informes estadísticos. También se publicó el valor de la canasta básica y se puede notar que es superior a lo que en la actualidad tenemos como sueldo base en Ecuador.

Imagen 2: Indicadores básicos

Indicadores Básicos		
	▶ Canasta Familiar Básica	\$713,00 Febrero 2020
	▶ Inflación mensual (IPC)	-0,15 % Febrero 2020
	▶ Empleo	Empleo adecuado: 36,8% Desempleo: 3,8% Diciembre 2019
	▶ Pobreza	Pobreza por ingreso: 25% Tasa de Pobreza Multidimensional: 38,1% Diciembre 2019
	▶ Índice General de la Construcción	0,14% Enero 2020

Fuente: INEC. Disponible en: www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/

Factor Tecnológico: En este factor vamos a conocer los cambios tecnológicos, teniendo en cuenta el desarrollo y la innovación constante que se dan en el mundo, conocer las nuevas tendencias y como afectan el proyecto.

(Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de Información, 2020):

El acceso a las Tecnologías de la Información Comunicación (TIC) constituye un derecho de todos los ciudadanos. Ecuador mejoró su posicionamiento en el índice de disponibilidad de tecnología en red y registra un mejor rendimiento en cuanto a telefonía y servicios de acceso a Internet. Mediante la implementación de Infocentros Comunitarios, la dotación de equipamiento y conectividad en establecimientos educativos públicos, se promueve la erradicación del analfabetismo digital y se posibilita la inserción de la ciudadanía en la autopista de la Información y el Conocimiento. (pag. 1).

Tener la innovación como idea central en la que se involucra a las instituciones que realizan investigación científica para cubrir las necesidades de la sociedad es una de las principales necesidades del estado. Entre los programas la Senescyt, están los HUB de Innovación y Transferencia de Tecnología, implementados en seis zonas estratégicas a nivel nacional. En la actualidad estos HUB están dispersos en 55 instituciones públicas y privadas de nivel superior lo que robustece los procesos de emprendimiento, tecnología y transferencia de conocimiento, aportando beneficios a la colectividad.

El gobierno se esfuerza por que el uso de la tecnología sea racional y eficiente para los sectores que no disponen de ella, además se contempla la introducción de ideas nuevas que son aportadas por las universidades. Aunque existen imprevistos y cambios en los precios internacionales de las materias primas, al igual que la desigualdad frente a precios de productos de mayor consumo y de alta tecnología, se ha tratado de colocar a la economía ecuatoriana nivelada.

Ecuador es un país que si bien es cierto está muy bajo en nivel de desarrollo propio de la tecnología, podemos ver que el crecimiento que se ha venido dando ha simbolizado un crecimiento económico al país. La Comuna Sucre cuenta con las condiciones de terreno, clima, servicios básicos para poder emprender en el campo tecnológico lo cual ayudaría a que puedan crear la visión que tienen para poder llevar su producto fuera del país.

3.6.2. ANÁLISIS FODA

Sabiendo la importancia de tener un diagnóstico preciso de la situación de la Comuna, se procedió a utilizar la herramienta de análisis FODA con la que podremos destacar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

- **Fortalezas:** Son las capacidades, recursos y habilidades que se han identificado en la Comuna.
- **Oportunidades:** Son los factores favorables y positivos que se pueden convertir en ventajas.
- **Debilidades:** Son factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, habilidades que no se poseen, etc.
- **Amenazas:** Son las situaciones que pueden atentar contra la permanencia de proyectos que son provenientes del entorno.

A continuación enumeramos los puntos extraídos de cada una de las variables (FODA), los cuales tendremos en cuenta al momento de indicar posibles soluciones.

Tabla 2: Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> * Fuerza laboral presente. * Fácilidad de llegar a la comuna. * Existencia de Ganadería y Agricultura. * Tierra apta para el Agro aun no desarrolladas. * Disponibilidad de maquinaria agrícola agroindustrial y pesada. * Organización Comunal. 	<ul style="list-style-type: none"> * Asesoramiento por parte de entidades públicas y privadas. * Creación de Fuentes de trabajo. * Apoyo del gobierno. * Obtención de créditos bancarios para llevar a cabo sus proyectos. * Fuentes para desarrollo de un nuevo producto o servicio. * Diferenciación del producto.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> * Individualismo * Desconocimiento de leyes. * Falta de Perseverancia * Temor al cambio * Deficiente producción Agraria. * Bajos precios de venta del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> * Inundaciones y sequías * Inestabilidad económica. * Desnivel tecnológico con los competidores. * Bajas remuneraciones. * Ataque de plagas y enfermedades. * Sistema Educativo Inadecuado.

Fuente: Autora Martha Peña Reyes

POSIBLES SOLUCIONES

Según lo antes expuesto se pueden plantear las siguientes opciones de solucionar:

- Continuar con el Plan de Exportación que se les expuso.
- Capacitar a los miembros de la Comuna acerca de técnicas de exportación.
- Integrar a la directiva de la comuna para que empoderen sobre aspectos legales, deberes y obligaciones, estructuración de la comuna, entre otros.
- Construcción de un área recreativa para fomentar el turismo.
- Conseguir financiamientos para la mejora de las empresas y mejoramiento de infraestructura.
- Solicitar apoyo de las entidades gubernamentales para aprender nuevas técnicas en la agricultura e impulsar este sector en el área.

4. CAPÍTULO III. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. PROPUESTA

Este plan está dirigido a los productores de la Comuna Sucre que tienen una visión de exportar su producto en un futuro, pero que por motivos de falta de conocimiento no han podido realizarlo. Se crea esta propuesta con la finalidad de obtener resultados favorables para el sector económico y social. Dentro del presente plan se pueden encontrar los pasos necesarios a seguir para la exportación del Silicio ya sea como fertilizante natural u orgánico, hacia un mercado internacional para este proyecto es la Región Costera de Colombia, se detallan también los requisitos para ser exportador, procesos para trámites, presentación que debe tener el producto, transporte, entre otros. De acuerdo a datos estadísticos los productores están dispuestos a pedir ayuda a las entidades correspondientes para poder realizar este plan.

4.2. TÍTULO DE LA PROPUESTA

Plan de exportación para los productores de la Comuna Sucre ubicada en la provincia de Santa Elena del fertilizante Silicio que abarque un proceso logístico para la región Caribe de Colombia en el periodo 2020 – 2021.

4.3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Comuna Sucre está ubicada en la provincia de Santa Elena y cuentan con una gran producción del producto Silicio que venden en la actualidad en el mercado nacional pero no a un precio significativo a diferencia de que estuvieran en un mercado internacional. Los productores de la comuna están conscientes de que no cuentan con los instrumentos tecnológicos ni los conocimientos en cuestión de procesos para realizar una exportación, por lo que no tienen problemas en recibir capacitaciones o contratar un asesor que les indique los pasos a seguir.

Una vez que ellos ya se nivelen en los temas de equipos y regularizaciones, nuestra propuesta entraría en vigor como es el Plan de Exportación del Silicio hacia el mercado Colombiano donde se detallará paso a paso lo que se necesita y tiene que hacer para la salida del producto al extranjero.

Esta propuesta está dirigida al sector de la Comuna Sucre ya que tiene grandes extensiones de terreno de Silicio por explotar y que tienen como visión el poder salir al mercado internacional.

4.4.OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Elaborar un Plan de exportación para los productores de la Comuna Sucre ubicada en la provincia de Santa Elena del fertilizante Silicio que abarque un proceso logístico para la región Caribe de Colombia en el periodo 2020 – 2021.

La información que daremos para la comuna será de mucha ayuda para los planes que tienen a futuro de exportar su producto por cuenta propia.

4.5.FACTIBILIDAD DE LA APLICACIÓN

La propuesta que se presenta tiene la fiabilidad de poder realizarse como poder verificar en los siguientes aspectos tales como:

Factibilidad Administrativa: En este aspecto los productores de la Comuna Sucre tendrán que analizar todo lo detallado en la propuesta de este proyecto para que sus exportaciones tengan factibilidad en el plano administrativo, ya que la administración y la planificación del proceso de exportación es de vital importancia.

Factibilidad Ecológica: La propuesta que estamos presentando tiene aspectos generales que involucran la conservación del medio ambiente y que previenen que en el proceso de extracción del producto puedan causar algún daño a la fauna en el sector de la Comuna Sucre.

Factibilidad Económica: La propuesta de este proyecto va enfocada a la incursión de las exportaciones del Silicio, que aun considerado como No Tradicional puede generar mayores utilidades a los productores de la Comuna Sucre.

Factibilidad Legal: Se tienen ya identificadas las leyes generales que se necesitan para este proyecto, adicional a esto el gobierno en la actualidad promueve la exportación de productos ecuatorianos.

Factibilidad Social: La comuna Sucre se ha caracterizado como un sector donde una de sus fuentes de ingresos está en la explotación de las canteras. Los productores ven en la exportación del Silicio una oportunidad para crear fuentes de trabajo, ya que si empiezan a exportar este producto, esto daría como resultado mayor utilización de mano de obra, la cual sería ciudadanía de la misma Comuna.

Factibilidad Tecnológica: La comuna Sucre tiene muchas ideas a futuro que involucran directamente a la exportación del Silicio, implementando el equipamiento tecnológico para la extracción del Silicio, así como mejorar las presentaciones del producto para tener una buena calidad.

4.6.DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Nuestro Plan de exportación dirigido al mercado Colombiano del producto Silicio que tiene su concentración en la Comuna Sucre ubicada en la provincia de Santa Elena, le servirá a los productores que deseen hacer exportaciones de su producto al exterior por cuenta propia, ya que se ha identificado que no tienen conocimiento de los procesos y procedimientos que deben hacer para poder llevar a cabo la comercialización de esta enmienda en el extranjero.

4.7.CERTIFICACIONES Y REGISTROS DE LOS PRODUCTOS

Las certificaciones y registros son de gran importancia para los productos exportables, tanto Nacionales como Internacionales serán necesarias para una transacción exitosa.

4.7.1. CERTIFICADO DE ORIGEN

Verificación y emisión de Certificados de Origen preferencial y no preferencial, de cualquier producto originario que haya sido obtenido naturalmente, fabricado o transformado en el Ecuador. Con la finalidad de acogerse a preferencias arancelarias, contingentes, regímenes aduaneros especiales, y para cualquier otra medida comercial específica que haya sido establecida dentro de las normas de origen de los acuerdos comerciales bilaterales o multilaterales vigentes. (Ver Anexo 4).

(Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de Información, 2020):

Requisitos Obligatorios

- Certificado de firma electrónica.
- Declaración Juramentada de Origen.
- Factura Comercial.
- Tasa por Servicio
- Conocimiento de embarque B/L o Guía Aérea (pág. 1)

(Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de Información, 2020):

Pasos para realizar el trámite

- Ingresar a la página de ECUAPASS "<https://ecuapass.aduana.gob.ec/>" y registrarse como Exportador, en la opción "Solicitud de Uso".
- Ingresar al menú "Ventanilla Única" y elegir la opción "Elaboración de DJO" (Declaración Juramentada de Origen), esta opción permitirá generar la respectiva Declaración Juramentada de Origen.
 - Registrar apoderamiento, en caso de aplicar.
 - Realizar el registro de comercialización, en caso de aplicar.
- Elegir la opción "Elaboración de CO" (Certificado de Origen), completar el formulario para la generación del Certificado de Origen y adjuntar la factura comercial o proforma, dentro del menú "Ventanilla Única".

- Realizar el pago mediante la modalidad de pago electrónico.
 - Generar un código de recaudación ingresando al SIGCO (sistema de Gestión de Certificados de Origen) en el link "<http://sigco.comercioexterior.gob.ec/>", en la opción "Recaudación".
 - Realizar el pago indicando el código de recaudación generado en SIGCO, mediante los siguientes medios:
 - * Ventanilla bancaria.
 - * Intermático
- Retirar el Certificado de Origen en las instalaciones del MPCEIP a nivel nacional. (pág. 1)

4.7.2. ANÁLISIS DE MINERALIZACIÓN

PROINSTRA S.A. es una empresa Ecuatoriana, que realiza las pruebas de mineralización en la ciudad de Quito manteniendo un alto control de calidad e investigación. El proceso que se realiza enviando una muestra de medio kilo por transporte a las oficinas en Quito, si la muestra es apta para hacer el análisis se realiza el pago por el servicio y después de 48 horas envían el análisis por medio electrónico y físico a la dirección que se les indique.

4.7.3. CERTIFICADORA ORGÁNICA

Kiwa América Latina es una de las empresas líderes en Ensayos, Inspección y Certificación a nivel mundial. Las certificaciones son avalados con las más estrictas políticas de calidad y seguridad para poder avalar que los productos que tengas su logo estén libres de OMG. (Ver Anexo 5).

4.7.4. REGISTRO DEL PRODUCTO

Se deberá gestionar este registro en la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – AGROCALIDAD que es el ente encargado de registrar, regular y controlar a las personas naturales y jurídicas que deseen importar, fabricar, formular, envasar, distribuir y exportar fertilizantes (todos los tipos).

Los requisitos para el ingreso de muestra para la verificación de composición del producto son:


- El nombre del producto debe constar en el cronograma para análisis establecido entre las coordinaciones de registros y laboratorios.
- La cantidad de muestra para el ingreso debe ser de 250 gramos, 250 mililitros máximo 1 kilogramo o 1litro, o la presentación comercial del producto que no supere el 1kg o 1L.
- La muestra debe estar en envase original o en una funda ziploc sellada y etiquetada o envase plástico con sello de seguridad correctamente etiquetado, se deberán tomar las consideraciones necesarias descritas en la Norma INEN 220:98 FERTILIZANTES O ABONOS. MUESTREO.
- La muestra y contra muestra deben ingresar en los empaques pertinentes de toma de muestra y/o el sello respectivo.
- Los documentos habilitantes para el ingreso de la muestra son: Acta de toma de muestra. Orden de trabajo Solicitud (quipux) dirigida a la Coordinación General de Laboratorios de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario para el análisis correspondiente. Ficha técnica con la que se realizó el registro tomando en cuenta todas las consideraciones descritas en este manual de usuario. La ficha técnica del producto debe contener la siguiente información: – Deben constar los componentes del producto fertilizante, enmienda de suelo o producto afín, que se encuentren en el certificado de registro del producto. Es decir los parámetros sobre los cuales se otorgó el registro por su declaración y confirmación (control de calidad) de los mismos. – Cada componente debe tener el contenido y las respectivas unidades, mismas que deben ser específicas no generales, por ejemplo:
Nitrógeno total = 10% INCORRECTO
Nitrógeno total = 10% p/p CORRECTO
- En la Ficha técnica del producto, para cada parámetro debe constar un solo valor de concentración (no rangos) en base al estado físico del producto y de acuerdo a la forma determinable que la normativa vigente sobre el registro y control de fertilizantes, enmiendas de suelo y productos afines de uso agrícola, lo determina, con las debidas unidades de concentración.

- Aclarar muy bien el componente a ser evaluado, con la fórmula química correspondiente. Para evitar confusiones de concentración. Ejemplo: Contenido de Calcio: Especificar si es Calcio (Ca), u óxido de Calcio (CaO).
- No debe constar solo el nombre del parámetro, debe contener la fórmula química del componente. Esto aplica para todos los elementos a ser evaluados.
- En la ficha técnica del producto debe constar el tipo de producto: ORGÁNICO o INORGÁNICO.
- Debe contener el nombre del formulador o fabricante y país de origen.
- Debe constar el número de lote del producto

4.8.FICHA TÉCNICA DEL SILICIO

Tabla 3: Ficha técnica Silicio

FICHA TÉCNICA SILICIO															
1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO															
1.1. Nombre Comercial:	Silicio.														
1.2. Tipo de Uso:	Fertilizante de aplicación al suelo de origen natural.														
1.3. Tipo de Formulación:	En polvo.														
1.4. Descripción:	El Silicio es absorbido por la raíz, lo cual permite la distribución homogénea del nutriente en todas las fases del cultivo. Es absorbido por la planta en forma de ácidos monosilícicos, los cuales se forman una vez que el producto entra en contacto con el agua o la humedad remanente en el suelo.														
1.5. Composición Garantizada:	<table> <tbody> <tr> <td>Calcio (Ca)</td> <td>23.00 %</td> </tr> <tr> <td>Silicio (SiO₂)</td> <td>34.00 %</td> </tr> <tr> <td>Magnesio (Mg)</td> <td>2.00 %</td> </tr> <tr> <td>Fósforo (P₂O₅)</td> <td>1.75 %</td> </tr> <tr> <td>Potasio (K₂O)</td> <td>0.90 %</td> </tr> <tr> <td>Hierro (Fe)</td> <td>0.20 %</td> </tr> <tr> <td>Manganeso (Mn)</td> <td>0.06 %</td> </tr> </tbody> </table>	Calcio (Ca)	23.00 %	Silicio (SiO ₂)	34.00 %	Magnesio (Mg)	2.00 %	Fósforo (P ₂ O ₅)	1.75 %	Potasio (K ₂ O)	0.90 %	Hierro (Fe)	0.20 %	Manganeso (Mn)	0.06 %
Calcio (Ca)	23.00 %														
Silicio (SiO ₂)	34.00 %														
Magnesio (Mg)	2.00 %														
Fósforo (P ₂ O ₅)	1.75 %														
Potasio (K ₂ O)	0.90 %														
Hierro (Fe)	0.20 %														
Manganeso (Mn)	0.06 %														
1.6. Presentación:	Empacado en sacos de polipropileno de 50 Kg.														
1.7. Registro Agrocalidad:	023293520														

2. MODO DE ACCIÓN
El Silicio es absorbido por la raíz, lo cual permite la distribución homogénea del nutriente en todas las fases del cultivo. Es absorbido por la planta en forma de ácidos mono silícicos, los cuales se forman una vez que el producto entra en contacto con el agua o la humedad remanente en el suelo.
3. VENTAJAS Y BENEFICIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Optimiza la fertilidad del suelo, incrementa la retención de agua mejorando sus condiciones físicas y químicas y eleva la concentración de nutrientes disponibles para las plantas. • La erosión del suelo, entre otras, es causada por la pérdida de Silicio. Se estima que en suelos agrícolas cada año se remueven de 50 a 400 Kg. Si/Ha. • El Silicio aumenta considerablemente la productividad. Hoy la agricultura mundial requiere anualmente de aproximadamente 800 mil toneladas de fertilizantes minerales ricos en Silicio, para promover el desarrollo de una agricultura saludable, rentable y sostenible.
4. FUNCIONES DEL SILICIO
Mejora del comportamiento post cosecha. Los frutos serán más resistentes al transporte y al manejo, y las podredumbres asociadas también se reducirán por el hecho de que les va a costar más penetrar en el fruto. Si por el contrario tenemos episodios de exceso de lluvia, la mayor dureza de los tejidos reducirá el encamado en cereales y las podredumbres en frutos.
5. DOSIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Puede aplicarse en todos los cultivos. • Dosis general 100 – 200 kilos por hectárea.
6. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
Manipulación: Se recomienda el uso de guantes, botas, gafas y ropa protectora para evitar el ingreso del polvo al cuerpo. EL producto no es tóxico.
Almacenamiento: Conservar en lugar seco.


Fuente: Autora Martha Peña Reyes

4.9.PARTIDA ARANCELARIA

- **Subpartida:** 2804.61.00.00
- **Código Complementario:** 0000
- **Código Suplementario:** 0000
- **Descripción:** Con un contenido de Silicio superior o igual al 99% en peso.

4.10. FLUJO DE OBTENCIÓN DEL SILICIO

Tabla 4: Flujograma de extracción de materia prima

Pasos	Flujograma	Detalle
1	Inicio	
2	Desgarrar la mina de Silicio con una excavadora	Se extrae la materia prima (Silicio) a cielo abierto. Se puede realizar en vía seca o vía húmeda, pero se sugiere que se realice en suelo seco ya que la lluvia crea peso a la tierra.
3	Depósito de la materia prima en contenedores	Se coloca lo extraído en recipientes que son tipo contenedores en los cuales se tendrá almacenado el producto.
4	Selección de desechos orgánicos e inorgánicos que no estén relacionados con la materia prima	Se retiran desechos u otras materias distintas que se hayan colocado en los contenedores y puedan alterar la composición.
5	Colocar la materia prima en la máquina trituradora agregando la cantidad que se vaya a utilizar.	Se deberá colocar el material que se utilizará teniendo en consideración la capacidad de la trituradora que se tiene.
6	Se inspecciona que se haya realizado con éxito el	Se debe realizar una inspección del insumo triturado verificando que cumpla con la condición que queremos que tenga.
7	Ya lista la materia prima se procede a ser pesada según lo establecido y empacada y lista para su distribución.	Se desocupa la máquina trituradora del contenido del producto para finalmente ser empacado.
8	Fin	

Fuente: Autora Martha Peña Reyes

4.11. PRESENTACIÓN Y CUBICAJE PARA LA INTRODUCCIÓN DEL SILICIO AL MERCADO COLOMBIANO.

El Silicio está dirigido para el sector agrícola y sirve para la obtención de una producción libre de químicos que serviría como orgánica, sustentable y ecológica. Por ello las empresas tienden a solicitar certificaciones que avalen la procedencia natural de los insumos.

4.11.1. EMPAQUE Y ETIQUETADO

El Silicio se lo exportará en sacos de 50 kilos, para esto realizamos cotizaciones con diferentes proveedores, siendo la mejor propuesta en empaquetado y etiquetado la que nos da la compañía TECOR S.A. quien además cumple a cabalidad con todos los requerimientos que se necesitan para no tener inconvenientes al momento de la exportación a Colombia de nuestro producto.

EMPAQUE

La compañía Tecor S.A. nos puede realizar un empaque de polietileno en color blanco, con dimensiones de 60cm de ancho por 86cm de alto para cada saco, la empresa se encargará del sellado de cada saco con el arte que se haya elegido. Los beneficios del material que estamos utilizando es que el polietileno es reusable o reciclable y de esta manera contribuiríamos con el medio ambiente.

ETIQUETADO

La compañía que nos realizará el etiquetado será la encargada del empaque, el cual será realizado como impresión de color negro en cada saco de polietileno acompañada con un pequeño logo de la empresa el que irá en colores, en dicho impreso debe constar diferentes especificaciones del producto, las que nos detalla PROECUADOR, tales como:

1. Nombre de los productos (condiciones físicas o tratamiento específico);

2. Nombre y dirección del productor, empacador, vendedor o importador en lenguaje español;
3. Nombre y dirección del representante en Colombia (entidad comercial);
4. País y lugar de origen;
5. Composición del producto y beneficios de los minerales y vitaminas que contenga el producto;
6. Peso métrico y volumen;
7. Condiciones especiales de conservación;
8. Fecha de expiración;
9. Número de lote;
10. Cantidad neta en volumen para los líquidos y en unidades de masa para todos los demás productos;
11. Instrucciones de uso, si es necesario

El valor del empaque y etiquetado ya consta en el costo de fabricación y distribución, representado en los rubros de materia prima indirecta y mano de obra indirecta. Las medidas de cada saco serían **Ancho:** 60 cm. / **Alto:** 86 cm. / **Profundidad:** 46 cm.

Imagen 3: Ejemplo de Etiquetado y Empacado



Fuente: Autora Martha Peña Reyes

PRECIO DE VENTA SUGERIDO

- Precio del saco de Silicio x 50 kg. c/u : \$ 20.00

4.12. ESTUDIO DE MERCADO

En este punto vamos a conocer datos importantes del mercado Colombiano al que vamos a realizar nuestro proyecto de exportación, estableciéndonos en la Región del Caribe.

4.12.1. PERFIL DE COLOMBIA

- **Capital:** Bogotá
- **Superficie:** 1.141.748 km²
- **Población país:** 482.584.494 habitantes al 2019.
- **Región Caribe:** 10.301.982 habitantes al 2019.
- **Presidente (Jefe de estado y gobierno):** Iván Duque Márquez
- **Idioma:** Español
- **Moneda:** Peso colombiano
- **Economía:** PIB Corriente (2018) USD 330.974 millones
PIB per cápita (PPP2018) USD 6.642
- **Miembro de:** Alianza del Pacífico, Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños – CELAC, Comunidad Andina (CAN), Asociación de Estados del Caribe (AEC), Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), Mercado Común del Sur (MERCOSUR), Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), La Comunidad del Caribe (CARICOM).

Imagen 4: Escudo y Bandera de Colombia



Fuente: Colombia.com Disponible en <https://www.colombia.com/colombia-info/simbolos-y-emblemas/simbolos/escudo/>

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Está situado en la esquina noroccidental de América del Sur y tiene un área continental de 1.141.748 km² más un área marítima de 928.660 km². El país tiene soberanía en el Mar Caribe, el Océano Pacífico, la Selva amazónica, la cuenca del Orinoco y los Andes.

(Toda Colombia, 2019):

Al Norte, llega hasta los 12°26'46" de latitud norte, en el sitio denominado Punta Gallinas en la península de la Guajira, que a su vez, constituye el extremo septentrional de Suramérica.

Al Sur, llega hasta los 4°12'30" de latitud sur, en el sitio donde la quebrada San Antonio vierte sus aguas al caudaloso río Amazonas.

El extremo Oriental, se localiza a los 60°50'54" de longitud oeste de Greenwich, sobre la isla de San José en el río Negro, límite común entre Colombia, Brasil y Venezuela.

Al Occidente, llega hasta los 79°02'33" de longitud oeste de Greenwich, que corresponden al Cabo Manglares en la desembocadura del río Mira en el Océano Pacífico.

Imagen 5: Ubicación Geográfica de Colombia



Fuente: Google Maps Disponible en
<https://www.google.com/maps/place/Colombia/@5.0917471,-78.4412336,5.25z/data=!4m5!3m4!1s0x8e15a43aae1594a3:0x9a0d9a04eff2a340!8m2!3d4.570868!4d-74.297333>

CLIMA

Posee un clima tropical debido a que se encuentra en zonas de latitudes bajas, posee un clima tropical que le ayuda a tener una temperatura uniforme la mayor parte del año. Posee un sistema montañoso por lo que se divide el país en diferentes pisos térmicos, ya que cada región tiene un clima determinado se divide así:

Cálido: Alturas inferior a 1.000 m. - Temperatura superior a 24°C (cubre el 80% de la extensión del país).

Medio o templado: Entre 1.000 y 2.000 m. de altitud - Temperatura entre 17°C y 24°C (cubre el 10% del país).

Frío: 2.000 m a 3.000 m. de altura - Temperaturas entre 12°C y 17°C (cubre el 8%).

Páramo: A más de 3.000 m. con temperaturas inferiores a 12°C. Otro factor determinante del clima en el territorio colombiano son los vientos Alisios del Norte (épocas secas) y del Sureste.

ECONOMÍA DE COLOMBIA

Teniendo un PIB corriente en el 2018 de \$330.974 millones, en el primer trimestre del año 2019 el crecimiento fue de 3,2%, el segundo trimestre la economía creció 3,0% y en el tercero creció 3,3%. Ese crecimiento es alto con respecto a trimestres recientes y es especialmente alto con respecto a la mayoría de los países de la región. A pesar de que el crecimiento es alto en el contexto regional y con respecto al pasado cercano, no está basado en sectores que puedan sostener un alto crecimiento en el futuro, ni tienen capacidad de crear los empleos que la economía nacional necesita.

SUELDOS EN COLOMBIA

- Salario Mínimo 2020 Mensual en Colombia \$ 877,803.00 Ochocientos Setenta y Siete Mil Ochocientos Tres Pesos
- Variación anual: 6.00 % (\$ 49,687.00)
- Salario + subsidio de transporte: \$ 980,657.00

CARRETERAS

El sistema se compone por la Red Primaria (Grandes Autopistas, a cargo de la nación), Red Secundaria (a cargo de departamentos) y Red terciaria (compuesta por carreteras terciarias o caminos interveredales, a cargo de los municipios).

La red de carreteras colombiana es de 206.727 km³ distribuidos así:

- Red primaria Nacional: 19.306 km.
- Red Secundaria Nacional: 45.137 km.
- Red Terciaria Nacional: 142.284 km.
- 5.097 puentes a nivel nacional.
- 2.279 km en Doble Calzada.
- 10 viaductos y 40 túneles.

Según un informe de la Cámara Colombiana de Infraestructura, Colombia tiene 9 km de vías por cada kilómetro cuadrado de área.

CIUDADES PRINCIPALES DE COLOMBIA

- Bogotá / *Departamento Cundinamarca*
- Medellín / *Departamento Antioquia*
- Cali / *Departamento Valle del Cauca*
- Barranquilla / *Departamento Atlántico*
- Cartagena de Indias / *Departamento Bolívar*
- Soacha / *Departamento Cundinamarca*
- Cúcuta / *Departamento Norte de Santander*
- Soledad / *Departamento Atlántico*
- Bucaramanga / *Departamento Santander*
- Bello / *Departamento Antioquía*

CIUDADES DE LA REGIÓN CARIBE

- Barranquilla
- Cartagena De Indias.
- Santa Marta
- Valledupar
- Montería
- Sincelejo
- Riohacha

AEROPUERTOS INTERNACIONALES DE COLOMBIA

- Aeropuerto Internacional El Edén / *Municipio* Armenia
- Aeropuerto Internacional Ernesto Cortisoz / *Municipio* Barranquilla
- Aeropuerto Internacional El Dorado / *Municipio* Bogotá
- Aeropuerto Internacional Palonegro / *Municipio* Bucaramanga
- Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón / *Municipio* Cali
- Aeropuerto Internacional Camilo Daza / *Municipio* Cúcuta
- Aeropuerto Internacional Rafael Núñez / *Municipio* Cartagena
- Aeropuerto Internacional José María Córdova / *Municipio* Medellín
- Aeropuerto Internacional Matecaña / *Municipio* Pereira
- Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla / *Municipio* San Andrés
- Aeropuerto Internacional Simón Bolívar / *Municipio* Santa Marta
- Aeropuerto Internacional Los Garzones / *Municipio* Montería

PUERTOS PRINCIPALES DE COLOMBIA

Colombia cuenta 10 zonas portuarias, ocho de ellas en la Costa Caribe: La Guajira, Santa Marta, Ciénaga, Barranquilla, Cartagena, Golfo de Morrosquillo, Urabá y San Andrés; y dos en el Pacífico: Buenaventura y Tumaco. (Ver Anexo 6).

PUERTOS DE REGIÓN CARIBE

Puerto de Cartagena / Puerto de Santa Marta / Puerto de Barranquilla

PRINCIPALES BANCOS DE COLOMBIA

- Banco de Bogotá, Bancolombia,
- Banco Davivienda,
- BBVA Colombia,
- Banco de Occidente.

4.13. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

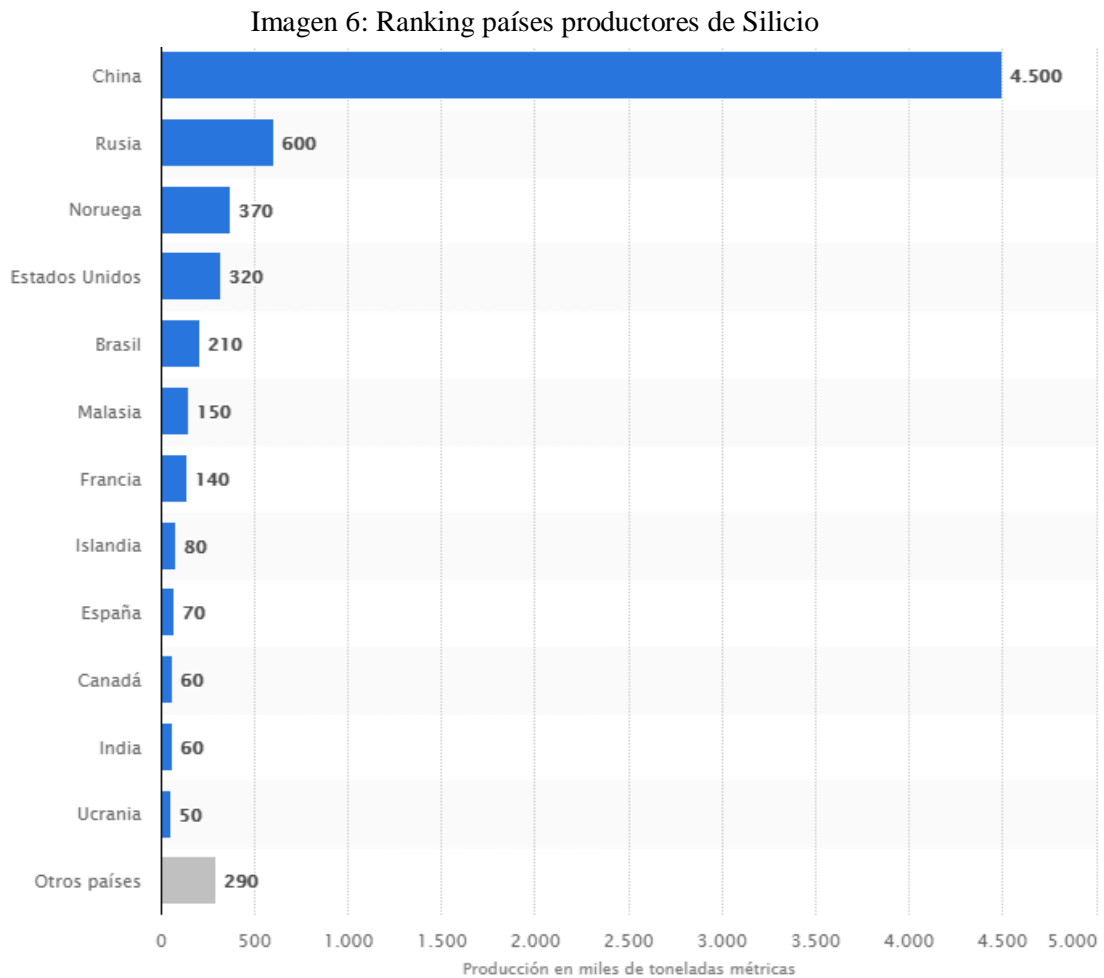
El mercado que contemplamos en este proyecto es la región Caribe de Colombia que es natural continental y marítima más al norte del país, cuenta con una superficie de 132.288 km² que es el 11,6 % del territorio nacional y con climas tropical y seco en la Guajira Cesar, y templados en las cumbres de la Sierra Nevada de Santa Marta. Cuentan con una flora exótica consecuencia del clima. Poseen una población variada ya que tienen razas blancas, mestizas, indígenas y negros.

4.14. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Proponemos el mercado Colombiano con enfoque a la Región Caribe ya que en este sector se enfocan grandes producciones agrícolas, el Silicato es un fertilizante rico en Silicio y Calcio y en nuestro país aún no tiene aditamentos que alteren su composición propia, por lo que se considera como un fertilizante natural y con las certificaciones que sugerimos se convierte en orgánico, por lo que enfocados en esto lo queremos exportar para de esta manera no solo diversificar y aumentar mercados para este producto, sino además poder aprovechar las ventajas de los acuerdos preferenciales que tenemos con el vecino país. En la actualidad la prioridad del planeta es enfocarse en que lo que se consuma sea lo más natural posible y que no dañe al medio ambiente, y este fertilizante cumple con ambas necesidades.

4.15. PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE SILICIO

En este cuadro se podrá observar el Ranking con corte a diciembre 2019, reportado por la empresa Statista en febrero del 2020, aquí se visualizan los países que son líderes en la producción de Silicio a nivel mundial, estos datos son del uso en general del Silicio como en minería, metales y minerales.



Fuente: Statista Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/600220/paises-lideres-en-la-produccion-de-silicio-a-nivel-mundial/#:~:>

4.16.POSIBLES CLIENTES DE SILICIO EN REGIÓN CARIBE DE COLOMBIA.

Según datos arrojados por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) de los censos Nacionales Agropecuarios, se definió la importancia de la Región Caribe en el Agro Nacional, ya que solo en este sector existen cerca de 10 millones de has. Las que son utilizadas para actividades agropecuarias.

- **Razón Social: GRUPO NUTRESA S. A.**

Imagen 7: Grupo Nutresa S.A.



Fuente: Grupo Nutresa S.A. Disponible en www.gruponutresa.com

Descripción: Fundada en 1920, es la empresa líder en alimentos procesados en Colombia y uno de los jugadores más relevantes del sector en América Latina.

Dirección: Carrera 52 No. 20 - 124 - Avenida Guayabal – Medellín

Actividad Económica: Tiene algunas líneas de negocio que son: Cárnicos, Galletas, Chocolates, Tresmontes Lucchetti -TMLUC-, Cafés, Alimentos al Consumidor, Helados y Pastas.

Teléfono: +574 402 80 00

Link para información: <https://www.gruponutresa.com/contactenos/>

Sitio web: www.gruponutresa.com

- **Razón Social: AGROMIL S.A.S.**

Imagen 8: Empresa Agromil S.A.S.



Fuente: Agromil S.A.S. Disponible en <http://silicioagromil.com/>

Descripción: Es una empresa del sector agroindustrial Colombiano con veinte años de experiencia y presencia en más de nueve países.

Dirección: Carrera 48 72 Sur 01 Av. Las Vegas Sabaneta, Antioquia.

Actividad Económica: Fabricación de abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados.

Teléfono: +57 8 5199932

Correo para información: admin@silicioagromil.com

Link de sitio web: <http://silicioagromil.com/>

- **Razón Social: PALMAS MONTECARMELO S.A**

Imagen 9: Empresa Palmas Montecarmelo S.A.



Fuente: Palmas Montecarlo S.A. Disponible en www.palcarmelo.com

Descripción: Es una empresa familiar, con estructura jurídica de Sociedad Anónima, objeto social principal es la explotación económica de la agricultura y la ganadería.

Dirección: a 74-134, Av. 11 De Noviembre #74-110, Barranquilla, Atlántico, Colombia

Actividad Económica: Productora de fruta de palma de aceite con alto nivel de productividad y gran potencial de extracción.

Teléfono: +57 3452150

Correo para información: pqr@palcarmelo.com

Sitio web: www.palcarmelo.com

4.17. ANÁLISIS DEL SECTOR A EXPORTAR.

Se realizó el análisis del país y se pudo definir que la región Caribe es la más opcionada para poder realizar la venta del fertilizante Silicio, los factores con lo que se apoyó esta opción son:

- Clima propicio para el uso del fertilizante.
- Nivel socioeconómico apto para la introducción del producto.
- Producción agrícola y tendencia a la agricultura orgánica.
- Puerto adecuado para el desembarque y óptimo traslado vía terrestre al lugar de destino.
- Cantidad favorable de consumidores para nuestro fertilizante en la Región Caribe.

4.18. ESTRATEGIAS

- **PRECIO**

Cuando se realizó la fijación del precio se hizo un estudio de que sea inferior al que se comercializa por parte de la competencia pero no que no ocasione una situación de conflicto.

- **ASESORÍAS**

Consiste en que a los clientes tengan la opción de siempre tener un Ingeniero Agrónomo que pueda soportar sus dudas y pueda brindar asesoría para la aplicación del producto dependiendo el cultivo.

- **SEGUIMIENTO**

Dar un periódico seguimiento a los clientes, por medio de mensajes o correos electrónicos para poder disipar alguna duda que tenga y que nuestros clientes sientan que estamos pendientes del proceso que lleva con el producto.

4.19. INFRAESTRUCTURA DEL PUERTO DE BARRANQUILLA

El Puerto de Barranquilla o también conocido como la “Puerta de Oro de Colombia” por su historia de acontecimientos de paso de tecnología, se constituye como una plataforma multipropósito y fluvial, que satisface las necesidades en operaciones de cargue y descargue.

Se encuentra ubicado sobre la margen occidental del río Magdalena a 22 km de bocas de ceniza y, gracias a su favorable ubicación se conecta con más del 80% del territorio nacional. Abarca un total de 94 hectáreas, con una longitud total de muelles de 1058 metros. Está equipado para la manipulación de contenedores, carga refrigerada y congelada, carga general y carga proyecto, gráneles y coque.

Imagen 10: Puerto de Barranquilla - Colombia



Fuente: Puerto de Barranquilla Disponible en https://www.puertodebarranquilla.com/wp-content/uploads/2017/03/Barranquilla_2017_FINAL-lowres.pdf

4.20. DOCUMENTOS SOPORTE DE LA DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

(Banco de la República de Colombia, 2020):

- Registro o licencia de Importación.
- Factura comercial y Lista de empaque.
- Documento de transporte

- Certificado de origen.
- Certificado de sanidad y demás exigidos por normas especiales.
- Mandato, cuando no exista endoso (SIA).
- Declaración Andina de Valor y sus documentos soporte
- Declaración de exportación o el que acredite la operación de exportación ante la autoridad aduanera del país de procedencia de la mercancía.
- Documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, si es el caso.
- Las autorizaciones previas establecidas por la DIAN para la importación de determinadas mercancías.
- En la Declaración De Importación Anticipadas: Deberán obtenerse previamente a la inspección física o documental o a la determinación del levante automático de las mercancías. (pág. 1)

4.21.DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN

4.21.1. REQUISITOS PARA SER UN EXPORTADOR

Lo primero que deberá hacer una persona natural o jurídica para poder exportar es hacer el registro como exportador y de esta manera poder contar con todos los beneficios que el estado otorga a este sector. Los pasos que deberán seguir son:

- Contar con el Registro Único del Contribuyente (RUC), el cual es otorgado y regularizado por el Servicio de Rentas Internas (SRI). En este documento se detallara la actividad económica que desempeñara el ente registrado.
- Obtener el certificado de firma digital (Token), lo podemos gestionar por medio del Registro Civil (www.eci.bce.ec/web/guest), Security Data (www.securitydata.net.ec).
- Registrarse como exportador en Ecuapass (ecuapass.aduana.gob.ec) en donde tendremos que:
 - Actualizar la información en la basa de datos
 - Crear usuario y contraseña
 - Aceptar las políticas.
 - Registrar firma electrónica

4.21.2. PROCESO DE EXPORTACIÓN

(SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR, 2017):

Se inicia con la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el nuevo sistema ECUAPASS, la misma que podrá ser acompañado ante una factura o proforma y documentación con la que se cuente previo al embarque, dicha declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante.

Los datos que se consignarán en la DAE son:

- Del exportador o declarante
- Descripción de mercancía por ítem de factura
- Datos del consignante
- Destino de la carga
- Cantidades
- Peso; y demás datos relativos a la mercancía.

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

- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- Certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.

Al exportar se le notificará el canal de aforo asignado, los mismos que pueden ser:

- Aforo Automático
- Aforo Documental
- Aforo Físico Intrusivo

Cuando la DAE tenga canal de Aforo Automático, la autorización de salida, entendiéndose con ello la autorización para que se embarque la mercancía, será automática al momento del ingreso de la carga a los depósitos temporales o zonas primarias.

Cuando la DAE tenga canal de Aforo Documental se designará al funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso de la carga al depósito temporal o zona primaria, luego de lo cual procederá a la revisión de los datos electrónicos y documentación digitalizada; y procederá al cierre si no existieren novedades. Es preciso indicar que en caso de existir una observación al trámite, será registrada mediante el esquema de notificación electrónico. Una vez cerrada la DAE cambiará su estado a salida autorizada y la carga podrá ser embarcada

Cuando la DAE tenga canal de Aforo Físico Intrusivo se procede según lo descrito en el punto anterior y adicionalmente se realiza una inspección física de la carga corroborándola con la documentación electrónica y digitalizada enviada en la DAE. (Pag. 1).

4.21.3. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EXPORTAR

- Factura Pro-Forma
- Factura Comercial (Ver Anexo 7)
- Lista de Empaque (Ver Anexo 8)

Los documentos de acompañamiento son los que detallamos a continuación

GENERALES

- Documento de transporte (Original)
- Aéreo - Guía Aérea
- Marítimo – Conocimiento de Embarque (BL)
- Terrestre – Carta de Porte
- Factura comercial (Original)
- Póliza de seguro (Original)

ESPECÍFICOS

- Certificado Sanitario fitosanitario (Emitido por las Instituciones que regulan los alimentos).
- Certificado de origen (Original)
- Lista de empaque (Original)

4.21.4. EMPRESAS CONSOLIDADORAS EN ECUADOR

- **IEFSA Freight Forward S.A.**

Dirección: Av. de las Américas, Cdla. Simón Bolívar, mz. 4 Edificio 57 oficina 2

Teléfono: +593 4 601 3454

Página web: www.iefsa.com.ec

- **INTERCARGA S.A.**

Dirección: Av. de las Américas s/n Aeropuerto J.J. de Olmedo, Zona de Carga Aérea

Teléfono: +593 4 2681 365

Página web: www.intercarga.com.ec

- **World Freight Logistics WFL S.A.**

Dirección: Cdla. El Paraíso, calle los Guayabos, mz. K villa 49.

Teléfono: + 593 2 202449

Página web: www.wflecuador.com

4.21.5. ETAPAS DE LA EXPORTACIÓN

Las etapas del proceso de exportación se dividen en 2, ambas son muy importantes y es fundamental que se realicen correctamente para tener un proceso de exportación sin problemas:

- Proceso de PRE- EMBARQUE
- Proceso de POST- EMBARQUE

PRE-EMBARQUE

Comenzamos con la transmisión electrónica de la DAE (Declaración Aduanera de Exportación) en el sistema Ecuapass, se deberá tener a la mano la factura emitida o a la proforma aprobada y documentación con la que se cuente previo al embarque. Hay que tener presente que esta declaración que realiza el exportador o declarante, no es una simple intención de embarque, sino la creación de un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el SENA E.

Los datos que se indicarán en la DAE son:

- Del exportador o la persona declarante,
- Descripción de mercancía por ítem de factura,
- Datos del consignante,
- Destino de la exportación,
- Cantidades detalladas,
- Peso; y demás datos relativos a la mercancía,
- Los documentos que se acompañan a la DAE a través del Ecuapass son la Factura Comercial Original, Lista de Empaque o Packing List, Certificado de Origen, Ficha técnica.

POST-EMBARQUE

Se debe Regularizar Declaraciones Aduaneras de Exportación (RDAE) ante la SENA mediante un registro electrónico que permite dar por finalizado el proceso de exportación para consumo, así como también permite a la DAE obtener la marca regularizada, para lo cual tiene un plazo de 30 días a partir del embarque, para lo cual necesita de los siguientes documentos:

- Copia digital factura comercial.
- Copia digital de lista de empaque.
- Copia digital de certificado de origen.
- Copia digital de certificado fitosanitario.
- Copia digital de certificado de calidad.
- Copias no negociables de Documento de Transporte.

Tener presente que los documentos originales del embarque tendrán que reposar en el archivo físico de la persona que realiza el trámite de exportación y deberán ser custodios de estos documentos por un lapso de 5 años.

4.22.BARRERAS ARANCELARIAS Y NO ARANCELARIAS A COLOMBIA.

En la actualidad el comercio con Colombia se maneja de tal manera que el Intercambio es con un arancel del 100%, según la última reunión del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores con la Comisión de la Comunidad Andina en enero del 2018, se indica que en se promoverán las negociaciones de fertilizantes con el objetivo de disminuir los costos de los agricultores.

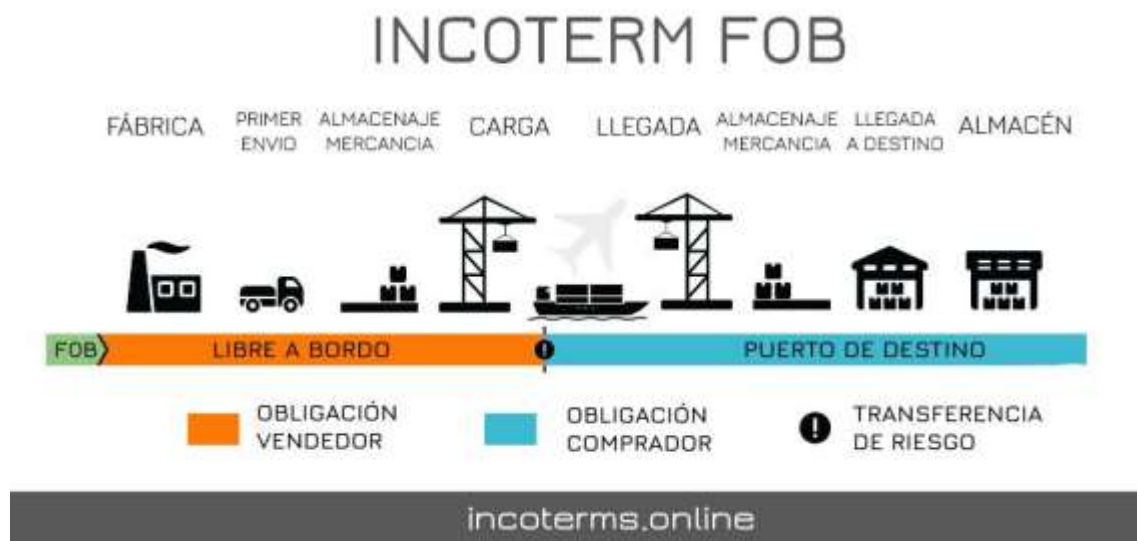
4.23. TÉRMINOS DE LA NEGOCIACIÓN

4.23.1. INCOTERM

El Incoterm es de gran importancia para el momento de la exportación del Silicio, ya que por medio del mismo se establecerán las obligaciones y los riesgos que tendrán el exportador e importador.

Se recomienda para esta exportación la utilización del término “FOB” Free on Board – Libre a bordo.

Imagen 11: Proceso de Incoterm FOB



Fuente: Incoterms Disponible en <https://otraempresa.com/incoterms/fob/>

Obligaciones del vendedor bajo el Incoterm FOB

- Entrega de la mercancía y documentos necesarios
- Empaquetado y embalaje
- Transporte interior en el país de origen
- Despacho de aduanas en origen
- Gastos de salida (o gastos en origen)

Obligaciones del comprador bajo el Incoterm FOB

- Pago de las mercancías
- Flete marítimo internacional
- Gastos de llegada (o gastos en destino)
- Pago del despacho de aduanas en destino
- Transporte interior en el país de destino
- Pago de impuestos y aranceles
- El seguro bajo el Incoterm FOB

En condiciones FOB, la contratación del seguro no es obligatoria, sino opcional.

Sin embargo, se recomienda que tanto el comprador como el vendedor realicen la contratación de un seguro que cubra su parte de responsabilidad en el proceso en caso de siniestro. Es importante que las condiciones y términos del seguro queden especificados en el contrato de compraventa para de esta manera poder evitar un conflicto con la otra parte.

4.24.MEDIO DE PAGO INTERNACIONAL

Se sugiere la utilización de la Carta de Crédito para las exportaciones que se darán en este proyecto. Este medio de pago consiste en que el ordenante pide a su banco que cancele en la cuenta del beneficiario los valores pactados a través de un segundo banco. Es una de las formas más seguras de realizar pagos ya que se puede evitar la falsificación de firmas y se puede confiar en la legalidad de los fondos.

- **Carta de Crédito:** Instrumento de pago que tiene como función garantizar las compraventas a distancia no sólo dentro de un país, sino también con el objeto de exportar mercancía a comerciantes ubicados en otros países.
 - **Ordenante:** (Comprador – Importador) Persona que ordena que se abra una Carta de Crédito a favor de un beneficiario determinado, el cual podrá girar la

Carta de Crédito contra la presentación de ciertos documentos, normalmente los documentos que evidencian el embarque de cierta mercancía.

- **Banco Emisor:** Entidad Financiera que emite orden de pago.

- **Banco Pagador:** Entidad Financiera que realizara los pagos al beneficiario. Esta entidad no está obligada a efectuar pagos hasta no recibir los fondos del Banco Emisor.

- **Beneficiario:** (Vendedor - Exportador) Es la parte a cuyo favor se expide la Carta de crédito.

4.25.CUBICAJE Y CONTENERIZACIÓN

El producto se exportará en contenedores de 20 pies standard, estos contenedores se utilizan para todo tipo de carga seca normal, como pallets, bolsas, cajas, entre otros.

Conteniendo cada contenedor 200 sacos llenos de Silicio con 50 kilogramos, generando 10 toneladas de Silicio exportado.

Las medidas del contenedor que sugerimos para el envío del producto son:

Ancho Interior: 2.350 m. / **Largo Interior:** 5.895 m. / **Alto Interior:** 2.392 m.

Ancho Puerta: 2.340 m. / **Alto Total:** 2.292 m.

Peso Tara: 2230 kg.

Peso máximo total: 28230 kg.

Considerando lo antes expuesto podemos determinar que el contenedor de 20 pies standard es el indicado para la cantidad de producto que se estableció exportar por contenedor.

Imagen 12: Contenedor de 20 pies standart



Fuente: Stats Rent Disponible en <https://statsrent.lv/katalogs/buvlaukuma-aprikojums/konteineri/metala-konteiners-inventaram-3-6-m/>

PRECIO DEL FLETE A COLOMBIA

- **Precio del flete con destino a Colombia – Región Caribe:** \$1500.00
- **Días de tránsito:** 4 días. (*Fuente: SEARATES Disponible en <https://www.searates.com/services/distances-time/>*)
- **Puerto de Destino:** Puerto de Barranquilla
- **Cantidad de sacos en un contenedor de 20 pies:** 200

4.26.TIPO DE CARGA

Se enviara en carga general suelta no unitarizada, esto quiere decir que no se utilizarán pallets para su traslado sino que irán directamente en el contenedor con rumbo al puerto de Colombia.

Una opción para cuidar la carga es la de utilizar desecantes o absorbentes de humedad, para esto cotizamos con un proveedor en Guayaquil que tiene stock permanente de las fundas absorbentes que pensamos sería buena opción, este proveedor es la compañía NPD Global Suppliers S.A. quien cuenta con las certificaciones necesarias para la transportación de carga contenerizada.

El objetivo de estas fundas absorbentes es evitar y controlar la humedad, lo cual dañaría nuestra mercancía o el empaque, previniendo problemas como moho, corrosión, hongos.

Imagen 13: Fundas desecantes para contenedores



Fuente: NPD Global Suppliers Disponible en <https://www.npdgs.com/blogs/news/la-importancia-del-embalaje-para-exportacion>

PRECIO DE FUNDAS DESECANTES

- Precio : \$3.72 por kilo
- Cantidad sugerida por contenedor: 1 kg. por pie, es decir, 20 kg. para contenedores de 20 pies y 40 kg. para contenedores de 40 pies.

4.27.MATRIZ DE COSTOS LOGÍSTICOS

Tabla 5: Matriz de Flete y Gastos Locales

Destino Final: COLOMBIA			
Incoterm: FOB			
Contenedor de 20' Standart			
Producto: Sacos de Silicio x 50 kg.			
DESCRIPCIÓN SERVICIOS	SAMISA Servicios Aéreos y Marítimos Internacionales S.A.		
DESCRIPCIÓN FLETE	20' Standart	Contenedor / Embarque	TOTAL APROX
Tarifa Flete Marítimo USD 6.00 x Kg.	\$ 1.200,00	Por Contenedor	\$ 1.200,00
THC Destino	\$ 190,00	Por Contenedor	\$ 190,00
SELLO	\$ 25,00	Por sello	\$ 25,00
TOTAL APROX FLETE			\$ 1.415,00
GASTOS LOCALES ECUADOR	VALOR	IVA	TOTAL APROX
Emisión de B/L	\$ 65,00	\$ 7,80	\$ 72,80
DEPOT GATE Exportación Contenedor	\$ 55,00	\$ 6,60	\$ 61,60
Servicio de Procesamiento Contenedor	\$ 60,00	\$ 7,20	\$ 67,20
Servicio Control de Sellos Contenedor	\$ 25,00	\$ 3,00	\$ 28,00
Coordinación Logística	\$ 110,00	\$ 13,20	\$ 123,20
Nuevo Sello Inspección Narcóticos	\$ 25,00	\$ 3,00	\$ 28,00
TOTAL APROX GTOS. LOCALES ECUADOR			\$ 380,80
Frecuencia de Salida	Diario		
Puerto de Origen	Guayaquil		
Tránsito a Colombia	4 días aprox.		
TOTAL APROX FLETE Y GASTOS LOCALES EN ECUADOR			\$ 1.795,80
COSTO DE FLETE DE EXPORTACION X KILO			\$ 0,18

Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Tabla 6: Matriz de Servicio de Despacho de Aduana Exportación Marítima

SERVICIO DE DESPACHO DE ADUANA EXPORTACIÓN MARÍTIMA				
RUBRO	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR CON IVA	COMENTARIOS
Envío Electrónico DAE Exportación Marítima	\$80,00	\$9,60	\$89,60	Por DAE
TOTAL DAE			\$89,60	
OTROS TRÁMITES DE EXPORTACIÓN (VARIABLES EN CASO DE APLICAR)				
Anulación de DAE	\$60,00	\$7,20	\$67,20	Por DAE
Elaboración de CO (Certificado de Origen)	\$50,00	\$6,00	\$56,00	Por CO
Elaboración de AISV (Permiso de Ingreso de Transporte)	\$30,00	\$3,60	\$33,60	Por AISV
Coordinación de transporte local	\$30,00	\$3,60	\$33,60	Por transporte
Gestión de Coordinación por Inspección de Antinarcóticos hasta Almacén Temporal	\$100,00	\$12,00	\$112,00	Por contenedor
Regularización de DAE	\$50,00	\$6,00	\$56,00	Por RDAE
DJO (Declaración Juramentada de Origen)	\$70,00	\$8,40	\$78,40	Por declaración
TOTAL COSTOS VARIABLES			\$526,40	(Pueden o no generarse)
COSTO AGENTE DE ADUANA X KILO			\$0,05	

Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Tabla 7: Matriz de Costos Logísticos de Exportación por Contenedor Término FOB

COSTOS LOGÍSTICOS DE EXPORTACIÓN POR CONTENEDOR TÉRMINO FOB				
TIPO DE COSTO	RUBRO	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR CON IVA
COSTOS BÁSICOS	Recepción Porteo / Contenedor	\$130,00	\$15,60	\$145,60
	Transporte Interno desde Santa Elena a Puerto de Guayaquil	\$320,00	\$0,00	\$320,00
	Courier WU	\$35,00	\$4,20	\$39,20
TOTAL BÁSICO				\$504,80
COSTOS VARIABLES	Manejo BL (Transmisión por Corrección, Multa)	\$114,00	\$13,68	\$127,68
	Inspección Antinarcoáticos (Puerto)	\$150,00	\$18,00	\$168,00
	Almacenaje Puerto de Origen (7 días)	\$80,00	\$9,60	\$89,60
TOTAL COSTOS VARIABLES				\$385,28
SUMA OTROS COSTOS POR CONTENEDOR (FOB)				\$890,08
COSTOS LOGÍSTICOS DE EXPORTACIÓN POR KILO				\$0,09

Fuente: Autora Martha Peña Reyes

Tabla 8: Matriz de Costos Generales

COSTO POR KILO DE MERCADERÍA	\$ 0,50
COSTO DE FLETE DE EXPORTACIÓN POR KILO	\$ 0,18
COSTO AGENTE DE ADUANA POR KILO	\$ 0,00
COSTOS LOGISTICOS DE EXPORTACION POR KILO	\$ 0,09
TOTAL COSTO PUERTO DE GUAYAQUIL	\$ 0,77
PORCENTAJE DE GANANCIA (80%)	\$ 0,62
PRECIO DE EXPORTACIÓN POR KILO SILICIO	\$ 1,39

Fuente: Autora Martha Peña Reyes

5. RESULTADOS ESPERADOS EN LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Este trabajo investigativo muestra una propuesta que se debe manejar con mucha responsabilidad por parte de los productores de la Comuna Sucre, si se maneja de manera óptima se podrá tener resultados que favorecerán a la Comuna en general.

Tenemos la perspectiva de obtener resultados favorables con nuestro proyecto y los cuales no solo involucran a la Comuna sino al sector Agro, los productores tienen la visión y la motivación de exportar directamente su producto.

- Desarrollo económico en el sector Agro.
- Incremento de fuerza laboral.
- Avance Económicos para los productores.
- Mayores fuentes de empleo para las personas que viven en la Comuna y sus alrededores.
- Mejoramiento de la calidad de vida.

6. CONCLUSIONES

Ya desarrollada toda la información que concierne a nuestro Plan de Exportación y haber señalado las características que tiene el Silicio y el mercado Colombiano podemos determinar que es factible en todos los aspectos generales, teniendo en consideración que los productores de la Comuna están dispuestos a tomar nuestro plan para cumplir con sus metas y contratan asesorías para ejecutar todo con éxito.

El Incoterm que escogimos para este plan es el FOB (Franco a bordo) y se podrá definir que la responsabilidad del vendedor termina cuando las mercancías están a bordo del buque en el puerto de embarque convenido con el comprador.

Se debe aprovechar al máximo los beneficios país que tenemos con el acuerdo comercial que existe entre Ecuador y Colombia para generar una introducción sostenible dentro del mercado Colombiano del Silicio, teniendo en consideración los beneficios que tiene este producto en el área de agricultura.

Podemos concluir que no existen problemas al momento del ingreso del Silicio al mercado Colombiano siempre y cuando se cumpla con los requisitos específicos así como la documentación solicitada por la aduana, para generar facilidad y viabilidad al momento de exportar que ya les fueron indicados a los productores.

7. RECOMENDACIONES

Es algo muy significativo que el gobierno siga apoyando a las pequeñas empresas para poder competir y promocióne este tipo de exportación que nos dará mayor presencia en el territorio Internacional poniendo en el alto nuestros productos para el Agro.

Con la información que presento en esta investigación, se recomienda la creación e implementación del presente proyecto ya que como se pudo señalar es beneficioso y viable.

Es de gran importancia revisar todos los requisitos aduaneros para poder hacer una exitosa exportación, así también las normas de etiquetados, embalajes, entre otras. Tener presente que si pasamos por alto alguna norma o requisito previo podemos tener inconvenientes en el momento del ingreso del producto al mercado internacional.

Mantener la calidad en la producción enviada y crear un mejoramiento continuo del proceso de comercialización a nivel internacional nos dejará conservar y diversificar los contactos en el exterior.

8. ANEXOS

Anexo 1: Fotos de Observación realizada a productores de Comuna Sucre



Anexo 2: Formato de Entrevista



FORMATO DE ENTREVISTA PARA PRESENTACIÓN DE TESINA

Entrevistador:

Entrevistado:

Lugar:

Fecha y hora: |

1. ¿Cómo considera las ventas del Silicio?

Baja ___ Media ___ Alta ___ Porque: _____

2. ¿Qué tiempo lleva comercializando el Silicio?

>1 año ___ >5 años ___ >10 años ___ Otro: _____

3. ¿Cuáles son las causantes de que no han realizado exportaciones?

4. ¿Tiene planes de implementación de equipos en su compañía para que mejore su comercialización del Silicio?

5. ¿Sabe usted que el Silicio es utilizado para fertilizaciones agrícolas orgánicas?

Si ___ No ___

6. ¿Conoce el proceso que se tiene que hacer para realizar la exportación?

Si ____ No ____ Porque: _____

7. ¿Sabe usted que tan cotizado es este producto en Colombia?

Si ____ No ____

8. ¿Le gustaría llevar su producto en un futuro a Colombia específicamente a la región Caribe?

Si ____ No ____

9. ¿Le gustaría recibir información como un tipo de Plan de exportación del Silicio al mercado Colombiano?

Si ____ No ____

10. ¿De tener los recursos y un plan de exportación le gustaría llevar a cabo el proceso de exportación a Colombia?

Si ____ No ____

Anexo 3: Formato de Encuesta



ENCUESTA ELABORADA PARA PROYECTO DE TESINA

Fecha y hora:

Nombre:

Lugar:

Edad:

Sexo:

Responde las siguientes preguntas señalando con “x”.

1. ¿Cuenta con una empresa legalmente constituida?

Si No

2. ¿Tienen certificados de calidad del Silicio?

Si No

3. ¿Ha realizado pruebas de mineralización al Silicio?

Si No

4. ¿Por qué medio vende su producto?

Intermediario Empresa Asociación

5. ¿De qué manera comercializa el Silicio?

Al por mayor Al por menor

6. ¿Actualmente exporta el producto Silicio?

Si No

7. ¿Estaría interesado en exportar el Silicio?

Si No

8. ¿Quisiera adquirir asesoría para conocer como realizar exportaciones?

Si No

9. ¿Qué le parece exportar Silicio al mercado Colombiano?

Le interesa No le interesa

10. ¿Teniendo la oportunidad de exportar considera que tiene capacidad de producción?

Si No

11. ¿Tendría problemas en solicitar apoyo financiero como un préstamo para el mejoramiento de su producción y adquisición de maquinarias?

Si No

12. ¿Cuentan con al menos una persona que pueda negociar en mercados internacionales?

Si No

Anexo 4: Modelo de Certificado de Origen

N° del Certificado

**APÉNDICE 1 AL ANEXO IV
CERTIFICADO DE ORIGEN
ACUERDO MERCOSUR – COLOMBIA, ECUADOR Y VENEZUELA**

PAIS EXPORTADOR: _____ PAIS IMPORTADOR: _____

No. de Orden (1)	NALADISA	DENOMINACION DE LAS MERCANCIAS	Peso o Cantidad	Valor FOB en (US\$)
DECLARACION DE ORIGEN				
DECLARAMOS que las mercancías indicadas en el presente formulario, correspondientes a la Factura Comercial No. _____ de fecha _____ cumplen con lo establecido en las normas de origen del presente Acuerdo _____ de conformidad con el siguiente desglose.				
N° de Orden	NORMAS (2)			
EXPORTADOR O PRODUCTOR			Sello y firma del Exportador o Productor	
Razón social:				
Dirección:				
Fecha: ____ / ____ / ____				
IMPORTADOR				
Razón social:				
Dirección:				
Medio de transporte:				
Puerto o lugar de embarque:				
Observaciones:				
.....				
.....				
CERTIFICACIÓN DE ORIGEN			Sello y firma de la Entidad Certificadora	
Certifico la veracidad de la presente declaración, en la ciudad de:				
.....				
A los: ____ / ____ / ____				
Nombre de la Entidad Certificadora:				

Anexo 5: Modelo de Certificado Kiwa América Latina

CONFIRMACION DE COMPATIBILIDAD

para el uso de insumos en la agricultura ecológica

Extendido para *(Datos de la empresa a quien emitido el certificado)*

No. del documento: A-2011-01114/2013-05389-05390-05391/0289

Este documento confirma que los productos comerciales

Nombre Comercial del producto certificado

producidos y comercializados por la empresa mencionada arriba han llegado al siguiente resultado:

Los productos finales son compatibles con la producción orgánica para su uso en el control de plagas y enfermedades en cultivos, según los requerimientos de los reglamentos

- (CE) n° 889/2008, Anexo II.2 (Unión Europea).
- USDA/NOP-Final rule (EEUU) 5205.206(e).
- JAS Japanese Agricultural Standard for Organic Agricultural Products (Japon) Notificación No.1605. Cuadro 2.

Cabe destacar que - debido a la falta de una interpretación uniforme para el término "equivalencia" - cada autoridad estatal tiene el derecho de aplicar criterios propios, aún cuando BCS Öko-Garantie GmbH, Nuremberg, Alemania (BCS) está atestando la compatibilidad de los productos con los requerimientos del reglamento (CE) n° 834/2007 y (CE) n° 889/2008.

La revisión y evaluación del proceso de producción fue realizada por BCS, en sus oficinas de San José de Costa Rica. BCS es un ente acreditado por la Unión Europea para la inspección y certificación de productos ecológicos, además es supervisada por 16 autoridades alemanas. BCS también es acreditada por la autoridad USDA para certificar según el reglamento NOP-final Rule y está registrada como "Empresa Extranjera de Certificación" por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Silvicultura de Japón para certificar según el reglamento orgánico para productos agrícolas (JAS/MAFF).

La presente confirmación no constituye una garantía sobre la calidad ni sobre la eficacia de los productos en agricultura. BCS no será responsable por cualquier cambio en ingredientes o en la información contenida en la etiqueta que no haya sido informado correcta y oportunamente por el registrante/fabricante de los productos, quien debe asumir toda la responsabilidad por daños e inconvenientes. Este documento solamente confirma que el uso de los productos, con base en la composición presentada por el registrante y de acuerdo a los criterios aplicados, pueden ser considerados como equivalentes a los requerimientos de los reglamentos arriba mencionados.

Es obligación de la empresa responsable por la venta de los productos efectuar los respectivos trámites legales para el registro oficial de los mismos. Este documento no reemplaza el registro de los productos ante las autoridades de los países donde se les va a comercializar.

Validez del Documento:

BCS OKO-GARANTIE GMBH



por Peter Grosch
Gerente General

BCS Öko-Garantie GmbH

Marientorgraben 3-5, 90402 Nuremberg, Alemania / Tel.: +49 (0)911 42 43 9-0, Fax: +49 (0)911 42 43 9 71



Anexo 6: Puertos Marítimos de Colombia



Anexo 7: Modelo de Factura Comercial

Nombre de la compañía Ruc: 0999999999999 Comuna Sucre Teléfono: 59342264399 e-mail: facturacion@gmail.com Guayaquil - Ecuador				
INVOICE:	001-002-000000152	SERIAL No.:	2018-DIAR-2043	
TERMS OF PAYMENT:	100% PAGO A LA VISTA	DATE:	25/02/2020	
CON SIGNEE				
CACEIMPORTS LLC 7404 Englewood Place #10, Annandale, VA 22003 MPORTER PERMIT: VA-I-21015 +1 703 473 3362 / Roberto Piazuelo Oliver				
DESCRIPTION	QUANTY	NET WEIGHT	UNIT PRICE / FOB	TOTAL
SILICIO X 50 KG	8.190	159.705	\$ -	\$ -
BRANDS: SILICIO EN POLVO Delivery Terms: FOB-Guayaquil-Ecuador				
DESTINATION: FINAL DESTINATION:				
TOTAL WEIGHT NET KGS: 159.705,00 (19,5 kg per box) GROSS KGS: 171.990,00 (21 kg per box)				
Bank name: Banco Pichincha Swift Code: BPOLECEG100 Bank address: C.C. Mall del Sol Tel: 59342305000 Account name(client): Rile sa account #: Rile sa address:				
			TOTAL	\$ -

9. BIBLIOGRAFÍA

AGRIPAC. (24 de 04 de 2014). *El productor*. doi:<https://elproductor.com/articulos-tecnicos/articulos-tecnicos-agricolas/importancia-del-silicio-en-la-fertilizacion-de-cultivos-agricolas-y-en-particular-en-la-produccion-bananera/>

Agrocalidad. (09 de 03 de 2017). *Agrocalidad*. doi:<http://www.agrocalidad.gob.ec>

Ambientum. (10 de 11 de 2019). *Ambientum*. doi:https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/suelos/fertilizacion_de_los_suelos.asp

Arcila, C. O. (2014). Diccionario de Comercio Internacional. En C. O. Arcila, *Diccionario de Comercio Internacional* (pág. 82). Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones Ltda.

Arcila, C. O. (2014). Diccionario de Comercio Internacional. En C. O. Arcila, *Diccionario de Comercio Internacional* (pág. 4). Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones Ltda.

Asamblea Constituyente. (16 de 01 de 2019). *Constitucion del Ecuador*. doi:https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf

Asociación de Consumidores Orgánicos. (05 de 01 de 2019). *Asociación de Consumidores Orgánicos*. doi:<https://consumidoresorganicos.org/2019/02/06/la-importancia-comer-productos-organicos/>

Bembibre, C. (10 de 2010). *Definicion ABC*. doi:<https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/fertilizantes.php>

BID. (02 de 08 de 2017). *BID Mejorando Vidas*. doi:<https://conexionintal.iadb.org/2017/08/02/que-debe-contener-un-plan-de-exportacion/>

BioTerra. (24 de 03 de 2014). *BioTerra Agricultura Conciente*. doi:<http://bioterra.com.uy/2014/03/24/que-significa-organico/>

Cavallé, A. U. (2019). *Informacion Juridica Inteligente*. doi:<https://libros-revistas-derecho.vlex.es/vid/teorias-internacionalizacion-china-394239054>

Codiagro. (18 de 01 de 2018). *Codiagro*. doi:<http://www.codiagro.com/plantas/>

Concepto Definicion. (25 de 07 de 2019). *Conceptodefinicion.de*. doi:<https://conceptodefinicion.de>

Cropbioscience. (16 de 09 de 2016). *Cropbioscience*. doi:<http://cropbioscience.net/la-importancia-del-calcio-en-los-cultivos/>

economiasimple. (08 de 11 de 2017). *EconomiaSimple.net*. doi:<https://www.economiasimple.net/glosario/exportacion>

Empresa El Mercurio S.A.P. (22 de 06 de 2017). *El Mercurio*. doi:<http://www.elmercurio.com/Campo/Noticias/Analisis/2016/12/14/De-lo-antiguo-a-lo-mas-moderno-Una-mirada-a-la-evolucion-de-la-fertilizacion-de-los-suelos.aspx?disp=1>

FAO. (2019). *Organizacion de las naciones unidas para la Alimentacion y la Agricultura*. doi:<http://www.fao.org>

FAO. (2019). *Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura* . doi:<http://www.fao.org>

Galindo, M. y. (15 de 07 de 2015). “Exportaciones” en *Serie de Estudios Economicos*. doi:http://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201507_mexicoexports.pdf?m=1453513184

GMFH Editing Team. (10 de 03 de 2015). *GMFH Editing Team*. doi:<https://www.gutmicrobiotaforhealth.com/es/glossary/agente-patogeno/>

Grupo Camaleon. (02 de 06 de 2013). *Grupo Camaleon*. doi:<https://glosarios.servidor-alicante.com/ornitologia/clado>

Hablemos de Culturas. (18 de 09 de 2018). *Hablemos de Culturas*. doi:<https://hablemosdeculturas.com/origen-de-la-agricultura/>

Iber Agroformacion. (19 de 02 de 2019). *Iber Agroformacion*. doi:<https://agro.iberf.es/fertilizantes-organicos-agricultura-ecologica/>

Impulso Agricola. (16 de 07 de 2016). *Impulso Agricola*. doi:<http://actualidadempresa.com/logistica-distribucion-fisica-transporte/>

Instituto Nacional del Cancer. (20 de 03 de 2015). *NIH*. doi:<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/silice-cristalina>

Intagri S.C. (05 de 05 de 2016). *Intagri S.C.* doi:<https://www.intagri.com/articulos/nutricion-vegetal/silicio-para-la-nutricion-y-proteccion-vegetal>

Larousse Editorial, S.L. (2016). *TheFreeDictionary*. doi:/silicio

M.Sc., F. E. (11 de Septiembre de 2017). *Importancia del Silicio para mejorar la eficiencia de la nutrición en el cultivo de café*. doi:<https://www.agrosilicium.com/importancia-del-silicio-para-mejorar-la-eficiencia-de-la-nutricion-en-el-cultivo-de-cafe/>

Merino, J. P. (31 de 12 de 2012). *Definicion.de*. doi:<https://definicion.de/abono/>

Mondragón, V. (10 de 2016). *Diario del Exportador*. doi:<https://www.diariodelexportador.com/2016/10/teorias-sobre-la-internacionalizacion.html>

MSC Invernaderos. (24 de 02 de 2017). *MSC Invernaderos*. doi:<https://grupomsc.com>

MytripleA. (31 de 12 de 2018). *MytripleA*. doi:<https://www.mytriplea.com/blog/plan-exportacion-pasos/>

P., G. B.-M. (2014). Diccionario de terminos usuales en el comercio exterior ecuatoriano. En G. B.-M. P., *Diccionario de terminos usuales en el comercio exterior ecuatoriano* (pág. 10). Quito, Ecuador: Pudeleco Editores S.A.

P., G. B.-M. (2014). Diccionario de terminos usuales en el comercio exterior Ecuatoriano. En G. B.-M. P., *Diccionario de terminos usuales en el comercio exterior Ecuatoriano* (pág. 210). Quito, Ecuador: Pudeleco Editores S.A.

Portafolio. (14 de 08 de 2018). *Portafolio*. doi:<https://www.portafolio.co>

Porto, J. P. (2018). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/macronutrientes/>

Red Agrícola. (Marzo de 2017). *Productos de Silicio: Ayudan a las plantas a superar estrés biótico y abiótico*. Obtenido de <http://www.redagricola.com/cl/productos-de-silicio-ayudan-las-plantas/>

Redero, L. (04 de 11 de 2015). *Universidad de Salamanca*. doi:https://diarium.usal.es/luz_redero/2015/11/04/evolucion-de-la-agricultura-en-el-mundo/

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (26 de 08 de 2019). *Gobierno de Mexico*. doi:<https://www.gob.mx>

Seipasa. (19 de 04 de 2017). *Seipasa*. doi:<https://www.seipasa.com/es/blog/calcio-los-cultivos-importante-una-correcta-asimilacion/>

Sojo, S. (19 de 07 de 2017). *Openstax CNX*. doi:https://cnx.org/contents/TTgiZJV_@1/Definici%C3%B3n-de-Fertilizaci%C3%B3n-Ecol%C3%B3gica

Vergara, R. (26 de 04 de 2016). *Logistica y Transporte*. doi:<https://instructorlogisticabarranquilla.blogspot.com/2016/04/carga-granel.html>

Villegas, E. J. (2014). Diccionario de terminos de comercio exterior y sus anexos. En E. J. Villegas, *Diccionario de terminos de comercio exterior y sus anexos* (págs. 59-60). Guayaquil, Guayas, Ecuador: Imprenta - Editorial Offset Graba.

Villegas, E. J. (2014). Diccionario de terminos de comercio exterior y sus anexos. En E. J. Villegas, *Diccionario de terminos de comercio exterior y sus anexos* (pág. 205). Guayaquil, Guayas, Ecuador: Imprenta-Editorial Offset Graba.

Weigand, R. G. (26 de 05 de 2018). *Botanipedia*.
doi:https://www.botanipedia.org/index.php?title=PLANTAS_ANGIOSPERMAS_Y_GIMNOSPERMAS

<http://www.mincit.gov.co/getattachment/1c8db89b-efed-46ec-b2a1-56513399bd09/Colombia.aspx>

<https://www.todacolombia.com/geografia-colombia/ubicacion-geografica.html>

<https://www.icontainers.com/es/ayuda/incoterms/cfi/>

<https://www.gob.ec/mpceip/tramites/emision-certificados-origen-productos-originarios-ecuador-exportacion>

<https://www.santaelena.gob.ec/>

[https://www.ecured.cu/Provincia_de_Santa_Elena_\(Ecuador\)](https://www.ecured.cu/Provincia_de_Santa_Elena_(Ecuador))

<https://www.veritradecorp.com/es/colombia/importaciones-y-exportaciones/silicio-con-un-contenido-de-silicio-superior-o-igual-al-9999-en-peso/280461>

<https://www.proecuador.gob.ec/disenio-de-empaques-para-la-exportacion/>

<https://www.noatummaritime.com/tipo-de-contenedores-maritimos-estandar/>

http://bibliotecas.upse.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=23921&shelfbrowse_itemnumber=32404

<http://parroquiaancestralchanduy.blogspot.com/2012/06/conoce-nuestro-facebook-chanduy-nombre.html>

<https://www.banrep.gov.co/es/jornadas-capacitacion-dcin-2015-1>

<http://www.lacamara.org/website-antes/images/boletines/informacion-comercial/relacion%20comercial%20ecuador%20-%20colombia.pdf>