UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GIRÓN

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del título de: INGENIERAS COMERCIALES

TEMA:

CREACIÓN DE UN PLAN DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES DE ALGODÓN PARA IMPULSAR SU PRODUCCIÓN, Y GENERAR EL DESARROLLO DEL ÁREA TEXTIL ECUATORIANA

AUTORAS:
ADRIANA PATRICIA BUENDÍA CHABLA
ANDREA FERNANDA ECHEVERRÍA ROSERO

DIRECTOR:
JAIME PATRICIO GÓMEZ DURÁN

Quito, abril del 2014

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Quito, abril del 2014

_____

Adriana Patricia Buendía Chabla

CI: 1720162682

_____

Andrea Fernanda Echeverría Rosero

CI: 1720225661

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen por bendecir mi camino y llegar a cumplir un sueño tan anhelado en mi vida, por todo el esfuerzo que he puesto día tras día para hacerlo realidad. A la memoria de mi abuelo y a toda mi familia por su respaldo incondicional. A mi compañero de vida quien estuvo en los buenos y malos momentos, dándome fortaleza para cumplir este sueño.

Adriana Buendía

A Dios y la Virgencita por brindarme la sabiduría necesaria para seguir adelante y alcanzar el sueño anhelado de culminar mi carrera, a mi familia ya que día a día gracias a su amor, enseñanzas y apoyo incondicional me han ayudado a poder culminar esta etapa tan importante de mi vida.

Andrea Echeverría

AGRADECIMIENTO

A los docentes que compartieron sus conocimientos para mi formación académica y que han sido fundamentales para llevar a cabo la culminación de mi carrera exitosamente

Un agradecimiento especial para el tutor Eco. Jaime Gómez, quien destinó parte de su valioso tiempo y supo compartir su amplio conocimiento en el desarrollo de este trabajo de grado.

Adriana Buendía

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana, por su esfuerzo constante en ser una Institución de gran prestigio, que me ha brindado por medio de sus maestros una buena educación tanto cristiana como académicamente, permitiendo de esta forma mi desarrollo profesional

Andrea Echeverría

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN I

CAPÍTULO I..... 3

1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN 3

1.1. Diagnóstico de la situación 3

1.2. Contextualización del problema de investigación 4

1.2.1. Problema de investigación 4

1.2.2. Causas 4

1.2.3. Efectos 4

1.3. Formulación del problema de investigación 5

1.4. Sistematización del problema de investigación 5

1.4.1. Subproblemas..... 5

1.5. Objetivos 6

1.5.1. Objetivo general..... 6

1.5.2. Objetivos específicos 6

CAPÍTULO II 7

MARCO TEÓRICO..... 7

2.1. Generalidades 7

2.2. Plan de sustitución de importaciones 13

2.2.1. Instituciones involucradas en el proceso del plan de sustitución..... 14

2.3. Plan estratégico 16

2.3.1. Pasos de la planeación estratégica 17

CAPÍTULO III 18

MARCO METOLÓGICO..... 18

3.1 Análisis situacional 18

1.1.1. Macroambiente 18
1.1.2. Microambiente 21
1.2. Análisis interno 46
1.2.1. Escenario demográfico 46
1.2.2. Escenario económico 47
1.2.3. Escenario tecnológico 58
1.2.4. Escenario social y cultural 59
1.2.5. Escenario legal 61
1.2.6. Análisis FODA 70
1.2.7. Conclusión FODA 74
CAPÍTULO IV 75
CREACIÓN DE UN PLAN DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES DE ALGODÓN PARA IMPULSAR SU PRODUCCIÓN, Y GENERAR EL DESARROLLO DEL ÁREA TEXTIL ECUATORIANA 75
4.1. Propuesta técnica 75
4.1.1. Objetivo 75
4.1.2. Estrategias 75
4.1.3. Desarrollo de estrategias 76
4.1.4. Recursos 85
4.1.5. Responsables 89
4.1.6. Resultados 89
4.1.7. Evaluación y control 90
4.1.8. Indicadores de logro 90
4.2. Propuesta organizacional 90
4.2.1. Objetivo 91

4.2.2. Estrategias 91
4.2.3. Desarrollo de estrategia 91
4.2.4. Recursos 99
4.2.5. Responsables 100
4.2.6. Resultados 100
4.2.7. Evaluación y control 102
4.2.8. Indicador de logro 103
4.3. Propuesta legal 103
4.3.1. Objetivo 103
4.3.2. Estrategias 103
4.3.3. Desarrollo de estrategias 103
4.3.4. Recursos 105
4.3.5. Responsables 105
4.3.6. Resultados 106
4.3.7. Evaluación y control 109
4.3.8. Indicar de logro 109
CONCLUSIONES 110
RECOMENDACIONES 111
LISTA DE REFERENCIAS 112
ANEXOS 118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Importación mundial de algodón 20
Tabla N° 2. Exportación mundial de algodón 21
Tabla N° 3. Producción mundial de algodón 35
Tabla N° 4.Precio del algodón 38
Tabla N° 5. Cosecha de algodón en Ecuador 2009 – 20 12 40
Tabla N° 6. Oferta del algodón Ecuador 2009 - 2012 40
Tabla N° 7. Proyección oferta de algodón Ecuador 2013 - 2017 41
Tabla N° 8. Arancel fibra de algodón 43
Tabla N° 9. Demanda del algodón importado 2009 – 2012 44
Tabla N° 10. Proyección demanda del algodón importado 2013 - 2017 45
Tabla N° 11. Importaciones de algodón Ecuador 2007 – 2011 53
Tabla N° 12. Déficit de la oferta 57
Tabla N° 13. FODA 71
Tabla N° 14. Matriz EFE 72
Tabla N° 15. Matriz EFI 73
Tabla N° 16. Suelo en descanso provincia de Manabí 76
Tabla N° 17. Coeficientes técnicos y costos por hectárea proceso actual 86
Tabla N° 18. Coeficientes técnicos y costos por hectárea proceso mecanizado 88
Tabla N° 19.- Relación costo / beneficio 89
Tabla N° 20. Costo maquinaria 100
Tabla N° 21-.Importación Algodón Ecuador 2009 – 2012 104
Tabla N° 22. Escenarios de producción Ecuador 106
Tabla N° 23. Escenarios en función de precios variables 107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Provincia de Manabí 23
Figura N° 2. Ocupaciones habitantes de Manabí 24
Figura N° 3. Tendencia de la oferta del algodón – regresión lineal.....42
Figura N° 4. Tendencia de la demanda de algodón – regresión lineal.....45
Figura N° 5. Tasa de crecimiento intercensal de Manabí 47
Figura N° 6. Balanza comercial del Ecuador 2009 – 2012 49
Figura N° 7. Exportaciones del Ecuador 2009-2012 50
Figura N° 8. Principales productores ecuatorianos no tradicionales 2011 – 2012 51
Figura N° 9. Déficit oferta algodón Ecuador 58
Figura N° 10. Uso del suelo Manabí.....77
Figura N° 11. Proceso de cultivo del algodón 79
Figura N° 12. Adquisición algodón Ecuador 2005 – 2012 105

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1. Organigrama estructural de la asociación 118
Anexo N° 2. Empresas afiliadas a AITE 119
Anexo N° 3. Modelo de encuesta 120
Anexo N° 4. Tabulación de resultados de la encuesta 122
Anexo N° 5. Tabulación gráfica de la encuesta 123

RESUMEN

En la década de los años setenta un manto blanco de algodón cubría más de 35 mil hectáreas en Manabí y Guayas, generando así la totalidad de materia prima que necesitaba el país para cubrir su demanda. En la actualidad la producción de algodón cubre únicamente el 8% del volumen requerido del área textil nacional.

En el año 1998, el Fenómeno del Niño fue uno de los factores que afectó la producción de algodón y causó un impacto que hasta el día de hoy no se ha podido recuperar, desde entonces se ha reflejado una baja productividad.

Por lo expuesto, esta investigación busca crear una propuesta, con la creación de un plan de sustitución de importaciones de algodón a través del incremento de la producción interna, mediante la implementación de estrategias tales como la organización de los agricultores de la provincia de Manabí, canalizada a través de una asociación, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y contribuir con el desarrollo agrícola y textil a nivel nacional.

Dicha asociación permitirá mejorar los procesos productivos a través de la educación a los agricultores, mejoramiento del uso de tierras en descanso y la implementación de procesos mecanizados que logren homogeneizar la producción de algodón nacional.

Tan pronto como se establezca el plan, el Ecuador tendrá la capacidad de generar una producción de algodón que cubriría la demanda nacional, logrando sustituir progresivamente las importaciones del sector textil, lo que redunda en una disminución en la salida de divisas.

ABSTRACT

In the 70's decade a white cotton mantle was covering more than 35 thousands of acres in Manabí and Guayas Provinces, this crop produced the total raw material needed for Ecuadorian demands. The current cotton production covers the 8% of the total volume requested for the Ecuadorian market.

In 1998, the El Niño phenomenon was one of the factors that affected the cotton production and caused impact that endures until today. Since that moment the cotton production could not be retrieved and it has reflected a considerable drop in cotton productivity

For these reasons, this research seeks to create a proposal, creating a plan to replace cotton imports by increasing domestic production, by implementing strategies such as organizing farmers in the province of Manabí, channeled through an association, which aims to improve the quality of life and contribute to agricultural and textile development nationwide.

To compensate this demand, we recommend create an import substitution plan of cotton through increase domestic production of cotton using strategies such as organization of farmers of Manabí Province, the strategies would funneled through an Association.

This association will allow improve production processes, improvement of untapped lands, and implementing processes that achieve the homogenization of national production of cotton.

As soon as the plan will be established, Ecuador would have capability to generate a cotton production that would supply domestic demand, it achieves replace textile imports progressively and as a result the outflow of currency would decrease.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad la creación de un plan de sustitución de importaciones de algodón en Ecuador, con el fin de impulsar el desarrollo del sector algodonero y la industria textil nacional.

Esta investigación está conformada por cuatro capítulos, los mismos que contienen el desarrollo del plan de sustitución de importaciones, y se detallan a continuación:

En el capítulo I se ha identificado el problema que atraviesa el sector algodonero ecuatoriano, y a su vez se determina las causas y efectos que involucran directamente al sector textil nacional.

En el capítulo II se muestra los fundamentos teóricos en los cuales se describe el proceso científico, que forman parte del sustento de la investigación.

En el capítulo III se ha desarrollado el marco metodológico, el cual permite conocer la situación actual del sector algodonero ecuatoriano, a través del análisis FODA, con el objeto de determinar las medidas pertinentes, que impulsen el desarrollo de este sector y a su vez de la industria textil local.

La propuesta principal para la creación de un plan de sustitución de importaciones de algodón para impulsar su producción y generar el desarrollo del área textil ecuatoriana, se lo refleja en el capítulo IV; por medio del cual se ha identificado tres objetivos principales, los mismos que se llevarán a cabo a través de planteamiento de estrategias que promuevan la producción a través del uso de semillas certificadas y de fertilizantes que cumplan con las condiciones ambientales para mejorar el rendimiento y potencializar los cultivos, estableciendo zonas aptas y disponibles de la Provincia de

Manabí, implementando procesos mecanizados y sistemas de riego. Además de la implementación de una asociación de pequeños agricultores de algodón basada en la Ley de economía popular y solidaria, a través de la cual se busca minimizar las debilidades existentes en el sector, mejorando de esta manera las condiciones de vida de sus socios, por medio de la creación de fuentes de trabajo. Es fundamental conocer que el apoyo del gobierno nacional en relación al cambio de la matriz productiva, impulsará el desarrollo de este plan, con el fin de sustituir en gran medida las importaciones, y mejorar notablemente los sectores productivos a nivel nacional.

Como último conclusiones y recomendaciones de la propuesta de la creación del plan de sustitución de importaciones de algodón.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.Diagnóstico de la situación

Los productores algodoneros del Ecuador cubrían la demanda de la materia prima nacional e incluso se exportaba a países vecinos como Colombia y Perú, esto cambio a partir del fenómeno del niño del año 1998, el mismo que dejó grandes pérdidas económicas para los agricultores, y desde entonces se ha mantenido una baja tendencia de producción algodonera, adicionalmente el apoyo por parte del estado no dio las garantías suficientes para que los agricultores continúen en la producción de esta semilla.

Actualmente la producción de algodón nacional cubre aproximadamente el 8% del volumen requerido, ya que anualmente el país consume 24.000 toneladas, la diferencia es cubierta por las importaciones realizadas de Estados Unidos, Colombia, México, Brasil, entre otros.

El Ecuador solicita anualmente a la Comunidad Andina de Naciones a través del COMEX el diferimiento del arancel 0% para la importación del algodón, que tiene un efecto negativo en el sector agrícola, ya que el gobierno al mantener esta preferencia pude cubrir la demanda del sector textil, sin embargo el sector agrícola algodonero se siente sin el respaldo necesario tanto del gobierno como de las entidades responsables para poder resurgir, siendo un país con las condiciones óptimas para este cultivo, si se implementa un plan de producción algodonera nacional con estudios, el financiamiento, asesoría técnica, se pude progresivamente ir cubriendo la demanda insatisfecha hasta sustituir la importación con la producción nacional de una materia prima que cumpla con estándares de excelente calidad.

1.2.Contextualización del problema de investigación

1.2.1. Problema de investigación

A continuación se detalla los factores principales que influyen en el sector algodonero ecuatoriano:

1.2.2. Causas

- ✓ Fenómenos naturales perjudiciales para los cultivos.
- ✓ No hay investigaciones continuas de mejoramiento de semillas, de suelos, de sistemas de riego que puedan generar mayor rendimiento en la producción de algodón.
- ✓ Escazas zonas de producción algodonera.
- ✓ Falta de implementación de tecnología y maquinaria de punta.
- ✓ Asesoramiento básico a los agricultores sobre aspectos generales de cultivos.

1.2.3. Efectos

- ✓ Mínimo uso de hectáreas de suelo apto para el cultivo de algodón.
- ✓ Calidad y rendimiento de fibra de algodón poco competitivo dentro del mercado.
- ✓ Importación de materia prima.
- ✓ Déficit en la Industria Nacional Textil.
- ✓ Baja optimización de recursos por el manejo de procesos manuales.

1.3.Formulación del problema de investigación

¿La producción nacional de algodón satisface las necesidades textiles del mercado ecuatoriano?

La producción nacional de algodón no cubre la demanda requerida por el sector textil ecuatoriano, razón por la cual se recurre a la importación de esta materia prima.

1.4.Sistematización del problema de investigación

El efecto a partir del Fenómeno del niño y la falta de apoyo gubernamental se evidencia en la baja producción de esta materia prima ya que la producción actual no satisface los estándares requerido en la industria textil tanto cualitativamente como cuantitativa.

1.4.1. Subproblemas

- Escaza utilización de zonas para la producción de algodón

- No existe un plan de contingencia en caso de riesgo por cambios climáticos para proteger los sembríos de algodón y asegurar la producción de los agricultores.

- La falta de implementación de nuevas estrategias para la producción de algodón y de tecnología de punta que aporte con cambios favorable para que el algodón cumpla con los estándares requeridos por la industria textil ecuatoriana.

- Finalmente la importación de la materia prima ha reducido notablemente fuentes de trabajo ya que los productos terminados especialmente de Asia entra al país con un valor económico muy accesible.

1.5.Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- ✓ Determinar un proceso productivo óptimo para potenciar el rendimiento y la producción nacional de algodón con el fin de reducir el alto nivel de importaciones de esta materia prima.

1.5.2. Objetivos específicos

- ✓ Determinar estándares cualitativos y cuantitativos de la producción nacional de algodón para satisfacer la demanda local y disminuir su importación.

- ✓ Encontrar convenios más adecuados con instituciones públicas o privadas que permitan garantizar la producción de algodón y asegurar su cosecha, incrementado de esta forma el volumen de producción.

- ✓ Evaluar económicamente el impacto que generara el plan de sustitución de importaciones en beneficio del país

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Generalidades

- **Algodón**

El algodón produce una de las fibras más utilizadas por el sector textil para la elaboración de hilos, telas y confección de prendas de vestir.

- **Proceso productivo**

Un proceso productivo es un conjunto de etapas u operaciones que componen un ciclo de transformación. El proceso de producción consta de tres elementos:

- ✓ Insumos: material inicial que se incorpora al proceso para su transformación.
- ✓ Producto: resultado final de un sistema de producción.
- ✓ Operaciones: etapas del proceso de transformación necesarias para convertir insumos en productos terminados.

Un proceso es la sucesión de diferentes fases o etapas de una actividad. También se puede definir como el conjunto de acciones sucesivas realizadas con la intención de conseguir un resultado en el transcurso del tiempo. En un proceso de producción es necesaria una serie de operaciones sobre los materiales con la ayuda de ciertos medios técnicos (herramientas y máquinas) y se necesitan personas con ciertas habilidades y saberes. Por lo tanto, un proceso de producción es el conjunto de operaciones que integra un ciclo de transformación. (Madre fertil, 2013)

- **Factores de producción**

Son recursos de la sociedad, que se utilizan en el proceso productivo. Se dividen en tres grandes grupos:

- ✓ Tierra
- ✓ Capital
- ✓ Trabajo

- **Exportación**

La exportación es un sistema por medio del cual se envía un bien o servicio de un país a otro, por medio de la regulación legislativa de cada estado.

"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" (Ministerio Comercio Exterior Ecuador, 2013).

- **Importación**

Es el sistema por medio del cual se logra la adquisición de bienes de un país a otro, ya sea por su bajo costo, por las características específicas de un producto, o por la falta de producción dentro del país local. Logrando de esta manera satisfacer tanto a ciertos sectores de la industria como a los consumidores finales.

> Las importaciones son un proceso del comercio internacional a través del cual se trae mercaderías (bienes muebles) de países extranjeros, ya sea como bienes de

capital, materia prima, o bienes destinados al uso o consumo. Las importaciones permiten a los ciudadanos adquirir productos que en el país no se producen, más baratos o de mayor calidad, beneficiándolos como consumidores. (Giler Mejía, López López, & Vargas Sánchez, 2010).

- **Arancel**

Se entiende por arancel al impuesto cobrado por la importación o exportación de ciertos bienes, según los reglamentos y políticas de cada país.

- **Arancel de importación**

El arancel es una tarifa fijada por parte de la aduana de cada país, el momento del paso de los productos de un país a otro. Este valor se lo impone con el fin de disminuir la competencia extranjera en el consumo de los productos nacionales.

"Los derechos arancelarios son los gravámenes que deben soportar las mercancías cuando son objeto de comercio entre dos países que atraviesan la frontera. Estos se los implementan para proteger a los productos nacionales de la competencia exterior" (Giler Mejía, López López, & Vargas Sánchez, 2010).

- **Asociación**

Según la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada

al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (Ministerio Coordinador de Desarollo Social , 2012).

- **Matriz productiva**

La forma como se organiza la sociedad para producir bienes y servicios involucra procesos técnicos y económicos, para llevar a cabo las actividades productivas. A este conjunto de interacciones incluyendo las relaciones sociales se le denomina Matriz Productiva, que es el resultado de la interacción social de estos procesos. Podemos entonces determinar que el patrón de especialización primario es el de ser un país exportador, que se ha mantenido así desde la época de la republicana, lo cual nos hace vulnerables frente a los constantes cambios de los precios de la materia prima internacional. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

- **Proceso de exportación**

Según (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2012), el proceso para exportar necesita de los siguientes pasos y requisitos:

> El proceso de exportación 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: 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, 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.

- **Proceso de importación**

Según (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2012), el procedimiento para la realización de importaciones es el siguiente:

a. Obtener el registro de importador

Una vez gestionado el RUC en el Servicio de Rentas Internas, se deberá:

Adquirir el Certificado Digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por las siguientes entidades: Banco Central del Ecuador y Security Data.

Registrarse en el portal de ECUAPASS donde podrá: actualizar base de datos, crear usuario y contraseña, aceptar las políticas de uso y registrar firma electrónica.

b. Documentos exigidos por la aduana del Ecuador

Como resultado de su importación, el Agente de Aduana debe realizar la Declaración Aduanera Única (DAU); enviarla electrónicamente a través del SICE, y presentarla físicamente en el Distrito de llegada de las mercancías; adjuntando los siguientes documentos exigidos por la Ley Orgánica de Aduanas (LOA):

- ✓ Original o copia negociable del Documento de Transporte.
- ✓ Factura comercial
- ✓ Declaración Andina de Valor (DAV)
- ✓ Póliza de seguro

Dependiendo del tipo de producto a importar, también se requerirá. (Verifique la partida ingresando al SICE):

Certificados de Origen de los países con los que el Ecuador mantiene acuerdos comerciales. En caso de no presentar dicho certificado el producto no podrá acogerse a la liberación arancelaria.

Documentos de Control Previo (puede ser al embarque o a la presentación de la declaración aduanera), exigidos por regulaciones del COMEX y/o del Directorio de la Aduana del Ecuador.

c. Elección del canal de aforo

Una vez aceptada la transmisión electrónica de la Declaración Aduanera Única (DAU) en el SICE, se determinará el canal de aforo mediante la aplicación de criterios de análisis de riesgo; pudiendo ser este: físico, documental, electrónico, o automático.

Según la LOA: "En las importaciones, la declaración se presentará en la Aduana de destino, desde 7 días antes, hasta 15 días hábiles siguientes a la llegada de las mercancías". De no presentar la DAU dentro de este plazo, sus mercancías caerán en abandono tácito.

Para aminorar el tiempo de desaduanizar las mercancías, se recomienda hacer uso del Despacho Anticipado.

d. Pago de tributos por la adquisición de productos importados

Dentro de las importaciones se deberá pagar los siguientes tributos por la adquisición de un producto importado:

Para determinar el valor a pagar de tributos al comercio Exterior es necesario conocer la clasificación arancelaria del producto importado.

Los tributos al comercio exterior son derechos arancelarios, impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias y tasas por servicios aduaneros.

- ✓ AD-VALOREM (Arancel Cobrado a las Mercancías) Impuesto administrado por la Aduana del Ecuador. Porcentaje variable según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la Importación).
- ✓ FODINFA (Fondo de Desarrollo para la Infancia) Impuesto que administra el INFA. 0.5% se aplica sobre la base imponible de la Importación.
- ✓ ICE (Impuesto a los Consumos Especiales) Administrado por el SRI. Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen. (Consulte en la página del SRI: www.sri.gob.ec, link: Impuestos)
- ✓ IVA (Impuesto al Valor Agregado) Administrado por el SRI. Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE.

2.2. Plan de sustitución de importaciones

Es un proyecto por medio del cual se trata de cortar las importaciones realizadas de un país a otro, a través, de la producción nacional. Por medio de este plan se trata de fomentar el desarrollo nacional de los diferentes sectores, a través del establecimiento de políticas económicas que impulsen el plan de sustitución de importaciones. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

El plan de sustitución de importaciones se plantea a través de una serie de estrategias que tiene relación directa entre sí, para tener cambios en beneficio de sustituir las importaciones con la aplicación de cada una de estas con igual importancia. Es importante mencionar que los factores productivos deben adquirir un nivel competitivo para ser una fortaleza para el cumplimiento del objetivo deseado en un mercado con grandes oportunidades.

2.2.1. Instituciones involucradas en el proceso del plan de sustitución

El principal involucrado es el agricultor dentro del plan de sustitución de importaciones, el mismo que para que se lleve a cabo deberá contar con el apoyo de entes públicos y privados, el mismo que este normado y establecido a través de convenios y resoluciones legales.

- **Asociación Industriales Textiles del Ecuador**

El 30 de septiembre de 1943 se aprobó el estatuto de la Asociación de industriales textiles del Ecuador, la misma que está conformada por los empresarios industriales de esta rama, cuyo fin fue mejorar las relaciones con el gobiernos, trabajadores y terceros para analizar los problemas de índole social, económico, político y financiero; para defender los intereses del sector textil.

> La Asociación de industriales textiles del Ecuador, es una entidad gremial sin fines de lucro, con personería jurídica propia, constituida mediante aprobación conferida por el Acuerdo Ejecutivo No. 222 de 30 de septiembre de 1943, se rige por la norma legal anotada, por el ordenamiento jurídico de la República del Ecuador. (Asociación de Industriales Textiles del Ecuador, 2005).

- **Funalgodón**

Es una Corporación sin fines de lucro, cuyo directorio está conformado por representantes de las empresas que lo conforman.

Funalgodón fomenta el cultivo del algodón y del maíz principalmente, a través de un programa de asistencia técnica permanente durante la etapa de producción, facilita la consecución de créditos desde la banca pública y/o privada y apoya la comercialización de la cosecha. Los agricultores que participan del programa de desarrollo que patrocina Funalgodón son beneficiarios del mismo, no socios. (Egüez, Información Proyecto de Tesis, 2013).

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca**

El Ministerio de agricultura, ganadería, acuacultura y pesca es la institución rectora del multisector, para regular, normar, facilitar, controlar, y evaluar la gestión de la producción agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del país; promoviendo acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector impulsando al desarrollo de productores, en particular representados por la agricultura familiar campesina, manteniendo el incentivo a las actividades productivas en general. (Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuapultura y Pesca, 2013).

- **Ministerio de Comercio Exterior**

El Comité de Comercio Exterior es la entidad encargada de la revisión y aprobación de políticas en función de la producción, empleo y competitividad del Consejo Sectorial de la Producción, enfocados en la matriz productiva ecuatoriana.

El Comité de Comercio Exterior es el organismo que aprobará las políticas públicas nacionales en materia de política comercial será un cuerpo colegiado de carácter intersectorial público, encargado de la regulación de todos los asuntos y procesos vinculados a esta materia. Generar, coordinar, articular, impulsar y evaluar las políticas, programas, proyectos y estrategias de producción, empleo y competitividad del Consejo Sectorial de la Producción, orientados al cambio de la matriz productiva del Ecuador. (Ministerio Comercio Exterior Ecuador, 2013).

- **Insituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias**

El instituto nacional autónomo de investigaciones agropecuarias investiga, genera, adapta, promueve y difunde conocimientos adecuados a las demandas de las cadenas agroproductivas, a fin de propender al desarrollo sustentable y competitivo del sector y contribuir al bienestar de la sociedad ecuatoriana. (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, 2011).

Esta investigación se realiza para determinar las necesidades de los productores de algodón a nivel nacional, tomar una muestra y aplicar una encuesta para obtener información relevante, que nos permita conocer la situación actual del sector.

La encuesta ha sido direccionada a los agricultores de la provincia de Manabí, para identificar las necesidades del sector, quienes son los actores principales para generar una serie de cambios en el sector algodonero, el mismo que contribuirá al impulso de la industria textil.

2.3.Plan estratégico

Documento que sintetiza a nivel económico-financiero, estratégico y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la empresa y cuya elaboración nos obligará a

plantearnos dudas acerca de la organización, la forma de hacer las cosas y a marcar una estrategia en función del posicionamiento actual y deseado. (Martínez, 2005)

2.3.1. Pasos de la planeación estratégica

El modelo del proceso de planeación estratégica formal consta de cinco pasos principales:

1. Seleccionar la misión y las principales metas corporativas.
2. Analizar el ambiente competitivo
3. Analizar el ambiente operativo
4. Selección de estrategias
5. Implantar las estrategias (Hill & Jones, 2009).

CAPÍTULO III

MARCO METOLÓGICO

3.1 Análisis situacional

1.1.1. Macroambiente

1.1.1.1.Análisis situación externa

Para el análisis de la situación externa, se ha tomado en cuenta los PEST de los países con mayor influencia en el sector algodonero, considerando sus índices en producción.

- **Análisis político**

- **Estados Unidos.-** La política agrícola emitida en el año 2002, canaliza un apoyo mediante tres mecanismos a los productores, un pago directo, un pago contra cíclico y un pago por diferencia de préstamos, los mismos que son parte del programa de subsidios para el algodón.

- **Unión Europea.-** sus estimaciones se basan en la producción de algodón en rama para otorgar los subsidios, siempre y cuando no exceda la superficie máxima de cosecha en cada país de este continente.

- **China.-** La Secretaría usa la diferencia entre los precios del algodón en el mercado interno y los del algodón importado como estimación del apoyo a los precios del algodón en el mercado interno chino resultantes de la protección fronteriza.

- **Brasil.-** utiliza dos tipos de programas de apoyo a los ingresos para los productores. El primer tipo de programa se basa en compras del gobierno a precios garantizados. El segundo tipo de programa está orientado a la comercialización mediante subvenciones directas que se pagan a los productores sobre la base de precios garantizados, pero sin adquisición directa del algodón por parte del gobierno.

- **Análisis económico financiero**

En este análisis se ha considerado a los principales países importadores de algodón a nivel mundial, ya que el índice de importación es una variable importante que influye en la economía interna de cada país.

- **Importación mundial de algodón**

Los principales países importadores a nivel mundial como se refleja en la tabla N° 1 son: China, Asia Oriental, Australia, Europa, Turquía, otros.

La importación de algodón en rama y el consumo en las fábricas de tejido de algodón en los países en desarrollo están aumentando, especialmente en los países asiáticos en vías de industrialización. El principal motivo de la importación es el uso final que se le da a la fibra.

Cabe mencionar que China es uno de los principales productores y compradores de algodón debido a que toda su materia prima la convierten en producto terminado, siendo sus productos textiles competitivos en la producción mundial; por sus bajos costos de producción y de mano de obra.

Tabla N° 1. Importación mundial de algodón

Importación mundial de algodón (millones de toneladas métricas)						
PAIS/AÑO	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
China	2.5	1.5	2.4	2.6	3.4	3.5
Bangladesh	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
Turquía	0.7	0.6	1.0	0.7	0.5	0.5
Indonesia	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
Tailandia	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3

Fuente: Comité Consultivo Internacional del Algodón (CCIA)

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

- **Análisis socio cultural**

Estos países generan miles de fuentes de trabajo de forma directa e indirecta en el sector agrícola, ayuda a dinamizar la economía, evita la migración y fomenta el desarrollo de la actividad algodonera.

- **Análisis tecnológico**

Los principales países productores de algodón a nivel mundial, debido a sus factores económicos y políticas gubernamentales han incorporado en sus procesos productivos el uso de semillas transgénicas y la implementación de maquinaria de última tecnología.

Adicionalmente estos países realizan estudios continuos para mejorar el rendimiento de su producción y ser competitivos a nivel mundial.

1.1.2. Microambiente

1.1.2.1.Proveedores

- **Proveedores internacionales**

Los principales países proveedores de algodón mundial como se puede observar en la tabla N° 2, son Estados Unidos y la India, estos dos países producen casi la mitad del algodón que se necesita a nivel mundial y por ende ellos pueden determinar el precio de la fibra que producen.

Tabla N° 2. Exportación mundial de algodón

Exportación mundial de algodón (millones de toneladas métricas)						
PAIS/AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EE.UU	3.0	2.9	2.6	3.1	2.5	2.4
India	1.6	0.5	1.4	1.1	1.3	1.3
Australia	0.3	0.3	0.5	0.5	0.9	0.9
Brasil	0.5	0.6	0.4	0.4	0.8	0.8
Uzbekistán	0.9	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6
UE-27	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3

Fuente: Comité Consultivo Internacional del Algodón (CCIA)
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

- **Proveedores nacionales**

Como proveedores nacionales en relación a insumos para la producción de algodón, se detalla las siguientes empresas:

- ✓ **Solagro._** esta empresa provee de insumos para los procesos de fertilización, control de malezas y control fitosanitario de algodón.

- ✓ **Funalgodón._** provee la semilla motosa, que es obtenida del proceso en la desmontadora del algodón y comercializada para los agricultores a nivel nacional.

- ✓ **Fabril._** es una empresa que tiene una desmontadora que procesa el algodón en rama para entregar el algodón en fibra a Funalgodón.

- ✓ **Agrosoft._** esta empresa provee de software para el sector agrícola, el mismo que da soporte a procesos de cultivo.

Dentro de proveedor están los agricultores, estos son los actores principales, que vienen a ser el punto de partida para el desarrollo de esta investigación, por tal motivo los datos obtenidos en el estudio de mercado se usarán para medir el efecto que tiene en la industria textil y a su vez en los índices de importación de la materia prima de algodón. Es por esta razón que a ellos se les toma en cuenta para la investigación de mercados.

La investigación de mercados específica la información requerida para abordar estos problemas; diseña el método para recolectar la información; dirige e implementa el proceso de recolección de datos; analiza los resultados y comunica los hallazgos y sus implicaciones. (Bennett, 1988:117).

En el proceso de investigación de mercado, es importante analizar la información obtenida en cada uno de los procesos que intervienen en este estudio con el fin de evaluar los hallazgos significativos. Este estudio de mercado comprende las siguientes etapas:

a. Segmentación del mercado.

El Ecuador tiene 14.483.499 habitantes distribuidos en 4 regiones. Dentro de estas, la que cumple con las condiciones óptimas para el cultivo del algodón es la Costa, la

misma que cuenta con 7.236.822 habitantes. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

- **Tipos de segmentación**

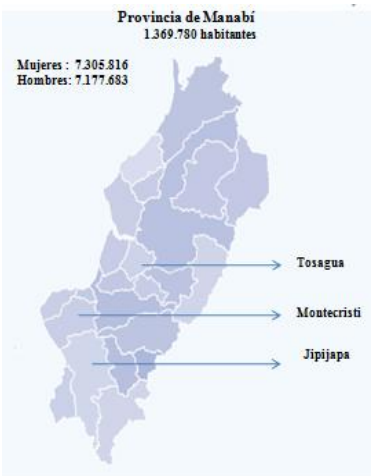
Para la creación del plan de sustitución de importaciones de algodón se establece como nuestra principal segmentación la siguiente:

1. **Segmentación geográfica**

"Es aquella segmentación que considera al mercado según variables como estado, región, tamaño (área), densidad, clima, etc., basándose en la idea de que las necesidades de los consumidores varían según el área geográfica donde se sitúan" (Arellano, Marketing enfoque America Latina, 2001:494).

Para nuestra investigación, el segmento de mercado esta direccionado en la provincia de Manabí, la misma que se encuentra en la región Costa. En la figura N° 1, se puede observar los principales cantones productores del algodón de la provincia de Manabí.

Figura N° 1. Provincia de Manabí



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

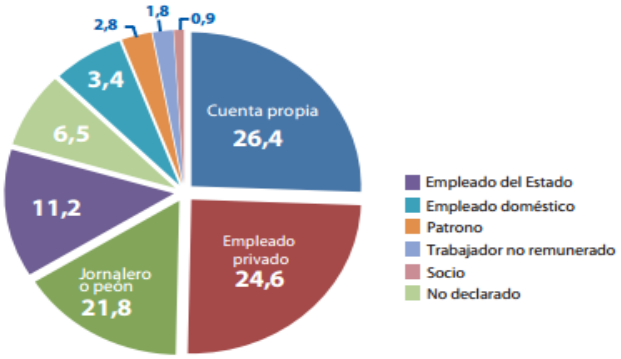
La provincia de Manabí cuenta con 1.369.780 habitantes, de los cuales 680.481 son mujeres y 689.299 son hombres. Las zonas donde se va a realizar el estudio son: Tosagua con 38.341 habitantes; Montecristi con 70.294 habitantes; y Jipijapa con 71.083 habitantes.

2. Segmentación por estilo de vida

"Los estilos de vida son categorías de segmentación que engloban diversos criterios a la vez. Ellos se basan en datos estadísticos reales de aspectos demográficos, socioeconómicos, psicológicos y de utilización de diversos productos" (Arellano, Marketing enfoque América Latina, 2001:494).

Para analizar la segmentación por estilo de vida se observa en la figura N° 2, la actividad económica de los habitantes, en un 26,4% es trabajar por cuenta propia, el 21, 8% son jornaleros o peones, si se considera que Manabí es una provincia agrícola, una de las actividades que realizan dentro de este porcentaje es la producción de sus propias tierras generando fuentes de trabajo. El 21,8% trabajan para el estado, el municipio o consejo provincial, estas son las ocupaciones del 80% de la población de Manabí.

Figura N° 2. Ocupaciones habitantes de Manabí



Fuente: (Instituto Nacional de Estadisticas y Censos, 2013)

El género masculino en un 74% son los que mayor actividad económica realizan, solo en la parte administrativa municipal el género femenino abarca el 45% de las plazas de trabajo de estas instituciones.

b.- Diseño de investigación

El diseño de estudios de mercado es el proceso donde se determinan las variables fundamentales y se elige a los proveedores de información. El diseño que se aplicará en este estudio se basa en los siguientes tipos de investigación:

> La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (Arismendi, 2013)

A través de esta investigación la información será proporcionada directamente por la entidades involucradas en el sector algodonero, por ende estos datos son confiables, claros y muestran la realidad más cercana del proceso productivo.

> La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. (Gross Manuel, 2010).

Por medio de la investigación descriptiva se podrán obtener datos numéricos en relación a la encuesta aplicada a los agricultores involucrados en el sector algodonero, ubicados en los tres cantones de la provincia de Manabí, con lo cual se obtendrá la información de las características de este segmento de mercado.

c.- Técnicas e instrumentos de recolección de información

1. **Entrevista**

(Kotler & Armstrong, Marketing, 2012:110) Define que los "Cuestionarios a través de e mail.- sirven para reunir grandes cantidades de información a un bajo costo por persona. Los individuos podrían dar más respuestas honestas a un mayor número de preguntas personales en un cuestionario enviado por correo"

Esta técnica será direccionada a los representantes de Funalgodón (Carlos Eguez - Esteban Borja, Director y Presidente de Funalgodón respectivamente) para obtener información actual de la producción, semillas, procesos, entre otros aspectos importantes que involucra el sector algodonero.

2. **Encuesta**

"Recopilación de datos primarios mediante preguntas hechas a las personas acerca de sus conocimientos, actitudes, preferencias y comportamientos de compra" (Armstrong & Kotler, 2013:106).

La encuesta está dirigida a una parte de los agricultores de algodón de los cantones de Manabí: Tosagua, Montecristi y Jipijapa. Se ha determinado la cantidad de la muestra a través de los datos estadísticos proporcionados por el MAGAP.

La encuesta es clara y busca obtener datos relevantes para nuestra investigación y de la fuente directa, que son los agricultores algodoneros.

d.- Población y muestra

Nuestra investigación tiene como población a la provincia de Manabí, con sus respectivos cantones considerados como los mayores productores de algodón en el Ecuador.

Para determinar el tamaño de la muestra se ha considero un agricultor por cada 1,5 hectáreas. Por lo tanto, se tiene: Manabí 1.191 agricultores.

Para conocer el número de encuestas que se debe aplicar, se empleara el método de las proporciones determinando de esta forma el tamaño de la muestra. Nuestra investigación contara con un universo de 1.191 personas para Manabí.

Donde:

N= tamaño de la población

n= tamaño de la muestra

E= margen de error

z= nivel de confianza

Datos:

N = 1,191

Nivel de Confianza = 95% Z ± 1.96 E± 0.05

$$n = \frac{1{,}191 \times 1.96^2 \quad \times 0.5 \times 0.5}{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 + \ 1{,}191 - 1 \ (0.05)^2}$$

$$n = \frac{1{,}143.84}{3.94}$$

n = 290 encuestas

- **Tipo de muestreo**

El tipo de muestreo que vamos a emplear es el probabilístico ya que nosotros nos enfocamos únicamente a los agricultores de algodón y como muestra tomamos los cantones de Manabí. Todos los miembros de la muestra serán elegidos aleatoriamente, de forma que cada miembro de la población tenga igual oportunidad de salir en la muestra.

El tipo de muestreo específico es el aleatorio simple porque vamos a seleccionar una muestra de tamaño de los cantones de Tosagua, Montecristi y Jipijapa. Elegido el tamaño de la muestra, los elementos que la compongan se han de elegir aleatoriamente entre los N de la población.

e.- Tabulación de la encuesta

Una vez realizadas las encuestas a los 290 agricultores de algodón, se realizó un análisis íntegro de cada una de las preguntas aplicadas tomando en cuenta los datos que las mismas arrojaron.

Pregunta N°1

¿Cuáles cree usted que son las razones principales por las que se ha dejado de producir algodón en relación a años anteriores?

Interpretación:

Se observa que uno de los factores que ha afectado a la producción de algodón son los fenómenos naturales, que representa el 52% entre uno de los factores por los cuales se ha dejado de producir algodón, el fenómeno del niño (1983 y 1998), han dejado

grandes pérdidas económicas, ya que el algodón es un cultivo delicado, razón por la cual los productores optan por otra semilla de otro producto, adicionalmente observamos que en un 33% los agricultores mencionan la falta de financiamiento por parte del gobierno, ya que señalan que el apoyo es mínimo. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°2

¿Cree usted que ha existido el apoyo necesario para el sector algodonero, por parte del gobierno?

Interpretación:

Se observa que el 78% de los encuestados coinciden que el apoyo por parte del gobierno es minimo, que se hacen presentes eventualmente y que el apoyo no es constante, sino principalmente en campaña electoral. Sim embargo en un 22% los encuestados consideran que el gobierno actual ha tomado una mayor iniciativa para impulsar el desarrollo del sector agrícola en estos cantones. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°3

¿Cuáles de las siguientes opciones requiere usted para incrementar la producción de algodón?

Interpretación:

Se aprecia que los tres factores mencionados son indispensables para incrementar la produccion del algodón, ya que con recursos se puede adquirir tecnologia, maquinaria y un asesoramiento continuo para incrementar la producción el cual consiste en capacitar

a los agricultores en relacion al proceso productivo del algodón, en temas como: plagas, enfermedades, formas de riego, fumigaciones, entre otros. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°4

¿Cree usted que la zona en la que trabaja es suficientemente apta para el cultivo del algodón?

Interpretación:

Se observa que los agricultores coinciden en un 93% que la zona tiene un suelo y clima apto para el cultivo del algodón. Se considera que el 7% que no esta de acuerdo es principalmente por el fenómeno del niño, ya que un factor natural de esta índole no se puede predecir con exacitud y acarrera grandes pérdidas económicas, lo que ha deteriorado la confianza de los agricultores para la producción de esta materia prima. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°5

¿Conoce usted si existen otras zonas en el Ecuador donde se pueda cultivar de algodón?

Interpretación:

Se observa que los agricultores que en un 30% nos indican que existe otra zona donde se cultiva algodón nos refieren a Pedro Carbo, en donde se puede potenciar este cultivo en los suelos que están de descanso. Mientras que el 70% desconoce si se puede producir este cultivo en otras zonas dentro del país. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°6

¿Conoce usted cuanto algodón requiere la industria textil Ecuatoriana anualmente? ¿Si es afirmativa indíquenos el valor?

Interpretación:

Serefleja que los agricultores en un 90% desconocen cuanto se necesita producir para cubrir la demanda actual por parte de la industria textil, sin embargo en un 10% conocen un valor aproximado de la demanda de algodón a traves de las charlas técnicas que Funalgodón mantiene en estas zonas. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°7

¿Conoce las características específicas del algodón que solicita la industria textil ecuatoriana?

Interpretación:

Se observa que los agricultores en un 71% conocen las características de algodón que necesita la industria textil, ya que se cultiva el algodón de fibra medio y largo , la misma que es aceptable para la elaboración de producto terminado en el mercado nacional. En un 29% los agricultores desconocen los requierimientos de la fibra. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°8

¿Utilizan algún tipo de hormona o químico que ayude a incrementar la producción de algodón?

Interpretación:

Se observa que los agricultores en su mayoria estan al tanto que en la produccion de algodón se esta utilizando una hormona que es aprobado por el gobierno, después de su debida certificación en el INIAP y autorizado por el MAGAP para incrementar la producción de algodón; el 28% conoce que se aplican químicos, pero lo relacionan con fumigaciones contra la maleza, plaga o enfermedad. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°9

¿Las fumigaciones al cultivo de algodón le han causado problemas de salud?

Interpretación:

Se obseva que los agricultores en un 14% nos indicaron que si han sufrido problemas de salud a causa de las fumigaciones, principalmente por no usar la adecuada protección, uno de los mas comunes se relaciona con enfermedades respiratorias que no han sido de mayor seriedad. En un 86% nos indican que nos han sufrigo ninguna molestia a causa del uso de los insecticidas que se aplican al cultivo del algodón. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°10

¿Usted ha escuchado o conoce las semillas genéricamente modificadas?

Interpretación:

Se observa que los agricultores escuchan con frecuencia en un 65% que las semillas genéricamente modificados, puede incrementar la producción de algodón, sin embargo los que conocen, tienen claro que esta prohibido su utilización por parte del gobierno. En un 35% no tienen conocimiento alguno e ignoran a que se refiere este termino. Ver anexo N° 5.

Pregunta N°11

¿Ha recibido alguna capacitación del cultivo de algodón en el último año?

Interpretación:

Se observa que Funalgodón a través del convenio de Asistencia técnica ha venido brindando asesoramiento por medio de charlas con técnicos capacitados en los distintos cantones de Manabí, sin embargo no se ha podido llegar a todos los agricultores por la falta de interés de ciertos agricultores. Ver anexo N° 5.

- **Conclusión de proveedores**

Dentro del sector algodonero ecuatoriano se ha identificado cuatro proveedores principales: Solagro (fertilizantes), Funalgodón (semilla), Fabril (algodón en rama) y Agrosoft (software); quienes abasten de los insumos necesarios de acuerdo la necesidad de cada ciclo productivo.

En cuanto a proveedores internacionales, Estados Unidos e India son los mayores productores algodoneros, gracias a su vasta disponibilidad de suelo y alto nivel tecnológico utilizado dentro de todo el proceso.

1.1.2.2.Competencia

- **Competencia internacional**

"La producción del algodón en el mercado externo ha presentado variaciones debido al comportamiento del mercado internacional; siendo el algodón una fibra que se produce en alrededor de 80 países en el mundo" (Comité Consultivo Internacional del Algodón, 2013).

- **Países productores mundiales de algodón**

Los principales países productores de algodón como lo refleja en la tabla N° 3, son China, India, Estados Unidos y Pakistán, estos países producen el 75% de algodón mundial. Sin embargo su producción ha tenido algunas variaciones. Estos países han implementado estrategias que permitan mantenerse en el mercado siendo competitivos a través del apoyo gubernamental con el otorgamiento de subsidios y adquisición de tecnología de punta.

Tabla N° 3. Producción mundial de algodón

Producción mundial de algodón (millones de toneladas métricas)						
PAIS/AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
China	8.1	8.0	7.0	6.6	7.3	7.3
India	5.2	4.9	5.0	5.5	6.0	5.9
EE.UU	4.2	2.8	2.7	3.9	3.4	3.4
Pakistán	1.9	1.9	2.1	1.9	2.2	2.2
Brasil	1.6	1.2.	1.2	2.0	2.0	2.0

Fuente: (Comite Consultivo Internacional del Algodon, 2013)
Elaborado por: Las autoras

Dentro de la competencia internacional se analiza las 4'p de marketing:

1. Producto

"Las características de algodón mundial se divide en seis categorías basadas en las relaciones competitivas percibidas comúnmente entre los algodones de calidad, variedad y origen geográficos diferentes: extrafino, fino, medio-alto, medio, de número bajo y de desecho/borra" (Centro de Comercio Internacional, 2013).

2. Precio

El precio del algodón internacional se establece a través de un indicador de precios del mercado en New York, denominado el Índice A de Cotlook, el mismo que fue creado a partir del año 1966 con el fin de conocer el precio de algodón y sus fluctuaciones a nivel mundial en base a países referentes a nivel internacional.

> En el método que emplea Cotlook para calcular el Índice A, las cotizaciones se basan en los precios de ofertas representativas y competitivas para una "cesta" de algodón de alguna de las categorías con las que más comúnmente se negocia en el mercado internacional. Todas

> estas cotizaciones tienen en común la misma base cualitativa, contractual y geográfica. El Índice en un día determinado es equivalente a la media de las cinco cotizaciones más bajas de la selección. Este sistema ha demostrado su eficacia para identificar las producciones más competitivas y, en consecuencia, las más representativas del mercado. (Centro de Comercio Internacional).

En el año 2012, los precios de algodón a nivel mundial han sufrido un descenso notable; en los primeros cuatro meses el precio del algodón estuvo próximo a $1,00 la libra, a partir de finales del mes de abril el precio fue de $0,83 centavos la libra, estabilizándose en 0,81 centavos la libra.

El precio mensual del algodón estimado en Estados Unidos por el Índice A de Cotlook en el año 2013.

3. Promoción y publicidad

La promoción y publicidad en los grandes países productores y exportadores de algodón tienen una relación directa con el gobierno, quienes asignan recursos para promocionar y comercializar su producto a nivel mundial.

4. Plaza (Distribución)

El canal de distribución más utilizado a nivel mundial es la importación Directa, este tipo de distribución establece una relación directa con el productor. Generalmente la fibra llega sin cargar ni peinar a las industrias textiles según el requerimiento de cada empresa.

- **Competencia nacional**

Ecuador no cuenta con una competencia nacional ya que los productores de algodón poseen minifundios, que no exceden las 10 hectáreas, cuya producción en conjunto apenas llega al 8% del requerimiento de la industria textil ecuatoriana y es adquirida al 100% por Funalgodón.

Dentro de la competencia nacional se analiza las 4'ps de marketing:

1. **Producto**

El producto algodonero se caracteriza por ser de fibra larga, por sus factores climáticos, la calidad es superior a la fibra que se produce en países como Perú, Colombia y Brasil.

2. **Precio**

El precio del algodón en el Ecuador ha sido determinado mediante el Adenda del Convenio existente entre Funalgodón y AITE, donde en la cláusula quinta se indica "que para determinar el precio interno, se usara el precio CIF más el 11% correspondiente a los costos de internación.

De acuerdo al Oficio No. 040/2012, del 23 de mayo del 2012, enviada por AITE, informan del acuerdo llegado sobre el precio de la fibra de algodón al que compraran la cosecha del 2012 que es de $USD1, 17 la libra, que se demuestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 4.Precio del algodón

Precio Julio 2012	C+F	C+F+11%	PREMIO 10%
USD 0,77 por libra	USD 0,96 por libra	USD 1,06 por libra	USD 1,17 por libra

Fuente: (Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuapultura y Pesca, 2013)

El precio del algodón nacional ha sido establecido en base al precio internacional al que se cotizó el algodón en julio del 2012, a este se le agrega el valor del seguro y flete dando de esta manera el valor CIF (C+F) de importación, adicionalmente se le suma el valor del flete interno + arancel (11%) y un premio del 10%.

El premio del 10% al costo de finca establecido en el Convenio –Funalgodón – AITE, los industriales pagaran por esta ocasión debido al giro a la baja, que ha dado el mercado internacional en los últimos meses. (Ministerio de Agricultura Ganaderia Acuacultura y Pesca, 2012).

3. Promoción y publicidad

Actualmente no existe una campaña que promocione al sector algodonero, una de las principales razones se debe a su falta de recursos económicos por parte de los agricultores. Funalgodón realiza reuniones para incentivar a los agricultores a la producción de algodón, otorgando asesoramientos técnicos y subsidios. Sin embargo podemos mencionar que este es el único medio por el cual se promociona el cultivo de esta semilla.

Funalgodón como estrategia ha tratado de incentivar a la producción nacional de algodón por medio del pago de esta materia prima a un precio superior del internacional, con el fin de estimular a los productores y evitar que se incrementen sus importaciones.

4. **Plaza (Distribución)**

La distribución del algodón nacional, se realiza actualmente a través del Convenio de absorción de la cosecha nacional suscrito entre AITE y Funalgodón, cuyas condiciones de comercialización y precios al productor son administrados por Funalgodón

El tipo de canal de distribución utilizado actualmente es: producto – minorista – consumidores, donde existe un solo intermediario entre el comprador y productor. (Morales Castro & Morales Castro, 2009).

Este canal de distribución se mantiene por parte de los productores que forman parte el convenio de absorción de cosecha nacional al vender toda su producción a Funalgodón que viene a ser el intermediario, pues esta entidad de igual forma una vez procesado el producto, es entregado directamente a la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador.

- **Oferentes**

Como nos indica la oferta es la cantidad de productos que los diversos fabricantes, productores o prestadores de servicios ponen en los mercados a disposición de los consumidores para satisfacer sus necesidades. (Morales Castro & Morales Castro, 2009).

Los principales ofertantes de este sector son los pequeños productores de algodón de la provincia de Manabí, donde se estimada que cada agricultor cultiva 1.5 hectáreas. Las zonas donde se encuentran centralizados estos cultivos están en los cantones de Tosagua, Montecristi y Jipijapa. (Egüez, 2013).

De acuerdo a la información de la tabla N° 5, Funalgodón y la Subsecretaría del MAGAP en el Litoral Norte estima que la superficie

cosechada de algodón en Ecuador en el año 2010 fue aproximadamente de 700 hectáreas, en el 2011 se incrementa a 854 ha, y en el 2012 se tuvo una siembra de 2.450 (1.786 en Manabí y 664 ha en Guayas).

Tabla N° 5. Cosecha de algodón en Ecuador 2009 – 20 12

Año	Hectáreas Sembradas	No. Agricultores totals
2009	500	333,3
2010	700	466,7
2011	854	569,3
2012	2450	1.633,3

Fuente: Funalgodón- (Ministerio de Agricultura Ganaderia Acuacultura y Pesca, 2012)
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

De la información cabe destacar que el número de agricultores dedicados al cultivo de algodón son de aproximadamente 1600 al 2012.

- **Oferta histórica**

Por medio del convenio de absorción de algodón por parte de Funalgodón, los agricultores de esta materia prima han ofertado en el año 2012 alrededor de 1994 toneladas métricas, las cuales fueron directamente entregadas a la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador. En la tabla N° 6, se muestra la producción nacional ofertada desde el año 2009 al 2012.

Tabla N° 6. Oferta del algodón Ecuador 2009 - 2012

No.	Año	Oferta TM
0	2.009	242
1	2.010	380
2	2.011	380
3	2.012	1.994

Fuente: Funalgodón
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

La producción de algodón en el país ha sido muy variable durante los últimos años. En el año 2009 se refleja una producción de apenas 242 toneladas métricas siendo esta la más baja en los últimos 4 años, sin embargo en el año 2012 se puede ver un incremento considerable a 1994 toneladas métricas, incremento que se obtuvo por el apoyo de Funalgodón y el Gobierno Nacional.

- **Proyección de la oferta**

Para la realización de la proyección de la oferta se ha aplicado el método del mínimo cuadro la función lineal, tomado en cuenta los datos proporcionados por Funalgodón en relación a la oferta de algodón entre el año 2009 y 2012, con lo cual se estimará una proyección hasta el año 2017, como se observa en la tabla N° 7.

Tabla N° 7. Proyección oferta de algodón Ecuador 2013 - 2017

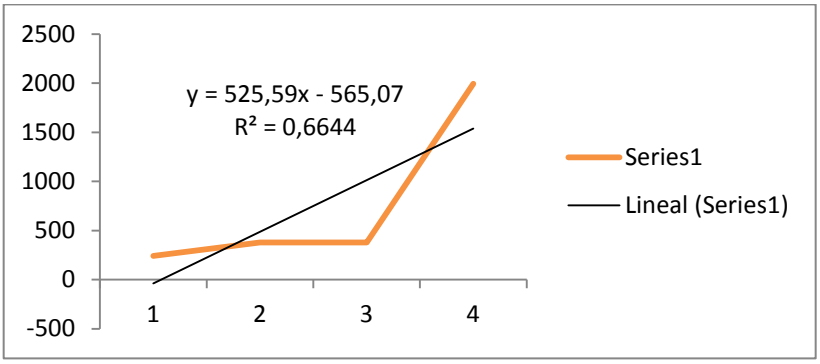
No.	ANO	OFERTA TM
4	2.013	1.537
5	2.014	2.063
6	2.015	2.588
7	2.016	3.114
8	2.017	3.640

Fuente: Funalgodón
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

La producción de algodón en los últimos años ha ido incrementando, esto debido al apoyo de Funalgodón con su plan de asistencia técnica, y el incentivo económico que han recibido los agricultores por el cultivo de esta materia prima. Adicionalmente la oferta de algodón es absorbida al 100% por parte de la industria textil nacional.

La proyección de la oferta para los siguientes cinco años refleja en promedio un incremento del 18%, considerando las mismas condiciones que mantienen actualmente en el cultivo como se observa en la figura N°3.

Figura N° 3. Tendencia de la oferta del algodón – regresión lineal



Fuente: Funalgodón
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

- **Conclusión competencia**

A nivel internacional Ecuador no representa competencia alguna para las grandes industrias algodoneras ubicadas en China, India, Estados Unidos y Pakistán.

Dentro del Ecuador no existe una competencia directa, debido a que los encargados de la producción algodonera son únicamente los agricultores de la zona, es decir, no cuentan con industrias competidoras en términos de producción y comercialización.

1.1.2.3.Clientes

Se ha considerado como principal cliente a la Asociación de industrias textiles del Ecuador (AITE), quien demanda el 100% de la producción algodonera nacional. Ver Anexo N°2.

"Demanda la cantidad de productos que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado con la finalidad de satisfacer una necesidad especifica" **(**Morales Castro & Morales Castro, 2009:55).

- **Demandantes**

Dentro del país se ha considerado como principal demandante a la Asociación de Industriales textiles del Ecuador(AITE), quienes absorben la totalidad de la producción de algodón a Funalgodón, el cual es un centro de acopio, donde los productores a través de la asistencia técnica entregan el 100% de su cosecha.

Para que las empresas textiles reciban arancel 0% a las importaciones de la materia prima, se comprueba la absorción del total de la cosecha del centro de acopio de Funalgodón con un sistema de Registro de Tracciones y Facturación del MAGAP, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla N° 8. Arancel fibra de algodón

Cod. NANDINA	Descripción de la mercancía	Ad-valorem	OBSERVACIÓN
5201.00.10.00	De longitud de fibra superior a 34.92 mm (1 3/8 pulgadas)	0%	Cupo anual sujeto a Acuerdo Interministerial de MIPRO-MAGAP por el periodo de cuatro años 2012 a 2015
5201.0020.00	De longitud de fibra superior a 28.57 mm (1 1/8 pulgada) pero inferior o igual a 34.92	0%	
5201.00.30.00	De longitud de fibra superior a 22.22 mm (7/8 pulgada) pero inferior o igual a 34.92	0%	
5201.00.90.00	De longitud de fibra superior a 22.22 mm (7/8 pulgada)	0%	

Fuente: (Comercio Exterior.com.ec, 2013).

- **Demanda histórica**

Funalgodón a través de su convenio de absorción de algodón, demandan la totalidad de la materia prima a los agricultores que forman parte de este convenio. Adicionalmente las empresas que integran la Asociación de Industriales Textiles de Ecuador AITE,

adquieren la totalidad de la producción algodonera nacional, a través del convenio con Funalgodón.

La producción de algodón nacional es distribuida entre las principales industrias que forman parte de AITE, entre las cuales tenemos: empresas de hilados, prendas de vestir, tejidos, lencería de hogar y productos especiales.

> Esteban Borja nos comentó que el sector textil ecuatoriano demanda entre 20 y 22 mil toneladas anuales, de las cuales la producción nacional únicamente cubre alrededor del 8%; este déficit de producción ha dado lugar que la industria textil ecuatoriana importe la mayor parte de la materia prima; con una salida de divisas de cerca de 50 millones de dólares por la compra del material a empresas internacionales. (El Diario Manabita, 2013).

A partir del año 2009 la demanda de algodón reflejo algunas variaciones como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla N° 9. Demanda del algodón importado 2009 – 2012

No.	Año	Demanda Tm
0	2009	16.418,94
1	2010	16.466,1
2	2011	17.896,0
3	2012	21.541,59

Fuente: Funalgodón
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

- **Proyección de la demanda**

Con los datos proporcionados por Funalgodón se ha realizado la proyección de la demanda de algodón a nivel nacional, por medio del método de mínimos cuadrado que

es el análisis de regresión, con lo cual se estima la demanda a partir del año 2013 al 2017, datos que se reflejan en la tabla N° 10.

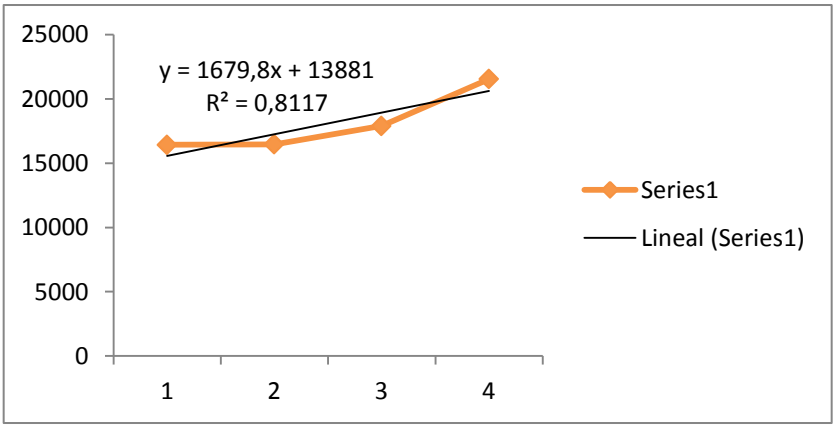
Tabla N° 10. Proyección demanda del algodón importado 2013 - 2017

Proyección	Año	Demanda Tm
4	2013	20.600,2
5	2014	22.280,0
6	2015	23.959,8
7	2016	25.639,6
8	2017	27.319,4

Fuente: Funalgodón
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

Los factores que han originado el incremento de la demanda de esta materia prima en el área textil se debe a la campaña primero lo nuestro y al proceso de compras públicas en la adquisición de uniformes, mantas, gasas entre otras destinadas a diferentes instituciones del sector público. En la figura N° 4 se puede observar la tendencia de la demanda.

Figura N° 4. Tendencia de la demanda de algodón – regresión lineal



Fuente: Funalgodón
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

- **Conclusión clientes**

El único cliente de la producción total es AITE, esta asociación mantiene un convenio con el COMEX a través del cual adquieren la totalidad de algodón nacional para mantener el arancel 0% de importación.

Este beneficio es otorgado por parte del MAGAP, al comprobar la absorción de toda la materia prima local.

1.2. Análisis interno

1.2.1. Escenario demográfico

- **Población**

"El censo realizado por INIAP el Ecuador cuenta con 14.483.499 habitantes. Para nuestro plan de sustitución de importaciones se toma los datos de la provincia de Manabí, por ser actualmente la zona de mayor producción algodonera nacional" (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

- **Tasa demográfica**

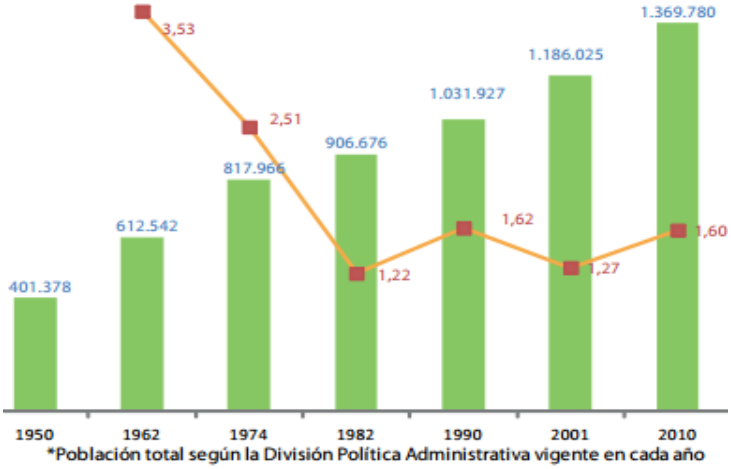
"El comportamiento en el índice de crecimiento de la población, el Ecuador a crecido 4 veces mas en comparacion al año 1950 en el número de sus habitantes" (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

La tasa de crecimiento del 2001 es de 2,05% frente al 1,95% del 2010, lo que evidencia una reduccion al ritmo de crecimiento.

Es importante tomar en cuenta que el crecimiento es mayor en las areas rurales que en las areas urbanas, de igual forma hay una diferenciacion por cada region del pais, tanto la amazonia como la region insular han crecido en 3.33% y 3.32% respectivamente. La region costa tiene un indice de 1.90% y la región sierra un indice de 1.84%.

La variación de la tasa de crecimiento de la provincia de Manabí, en el 2001 es de 1,27% frente al 1,60% del año 2010, como se puede observar en la figura N° 5.

Figura N° 5. Tasa de crecimiento intercensal de Manabí



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

1.2.2. Escenario económico

- **Inflación**

"La tasa de inflación es el aumento porcentual de un índice de precios" (Díaz Giménez, 1999:293).

Por ende la inflación es el incremento continuo del nivel general de precios, es decir es la tendencia que tienen los precios de bienes y servicios de aumentar a través del tiempo. Cuando los precios se incrementan más rápido que los ingresos, los consumidores van perdiendo el poder adquisitivo, de esta forma se incrementa la tasa de inflación.

En referencia a la inflación del Ecuador en los últimos años, se tomó en cuenta la del 2008 por ser la más alta, con un índice del 8.83%, debido a imprevisto por el duro invierno que afecto principalmente al sector agrícola, que dejo las altas pérdidas económicas. Sin embargo a partir del año 2009 ha ido disminuyendo llegando a cerrar en el 2012 con un índice del 4.16%; un escenario mucho mejor debido a varias políticas económicas que el gobierno implemento para que no se dispare los índices de la inflación, manteniéndose como una de los más bajas de la región.

- **Riesgo país**

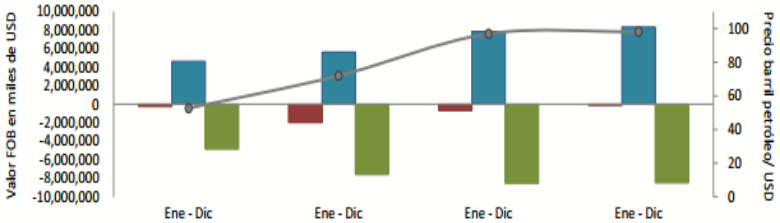
El riesgo país, es un índice que mide el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras, a finales del 2008 y a inicios del 2009 este índice alcanzó su nivel máximo con 4 731 puntos como consecuencia de los Bonos Global 2012 y 2030, posteriormente con la recompra de esas emisiones el índice empezó a caer y durante este periodo ha disminuido con un promedio de 913 puntos para el 2010, 846 puntos para el 2011 y 836 puntos para el año 2012.

Las principales causas que inciden en los altos niveles del riesgo país, se encuentran en la dependencia de las exportaciones petroleras, el no pago de la deuda pública, y el impuesto de la salida de divisas del 2% al 5%, según datos estadísticos del Banco Central del Ecuador.

- **Balanza comercial**

"La Balanza Comercial se define como el valor de las exportaciones menos el valor de las importaciones" (EFXTO Comunidad Forex, 2013).

Figura N° 6. Balanza comercial del Ecuador 2009 – 2012



	Ene - Dic 2009	Ene - Dic 2010	Ene - Dic 2011	Ene - Dic 2012
Balanza Comercial - Total	-233,846	-1,978,727	-687,194	-142,804
Bal. Comercial - Petrolera	4,626,329	5,630,404	7,858,329	8,350,790
Bal. Comercial - No petrolera	-4,860,176	-7,609,131	-8,545,523	-8,493,594
Precio de barril de petróleo / USD (eje der.)	52.56	71.92	96.93	98.14

Fuente: Dirección Estadística Económica

Según datos del Banco Central del Ecuador en la figura N° 6 "La balanza comercial durante el año 2012, registro un déficit de USD 142.8 millones, lo que representó una recuperación comercial de 79.2%, en relación a la balanza comercial del año 2011, que fue de USD 687.2 millones"

La balanza comercial petrolera en el año 2011 presentó un saldo de USD 7,858.32 respecto a los 8,350.79 millones del 2012, lo cual refleja un aumento del 6.3% en el superavit.

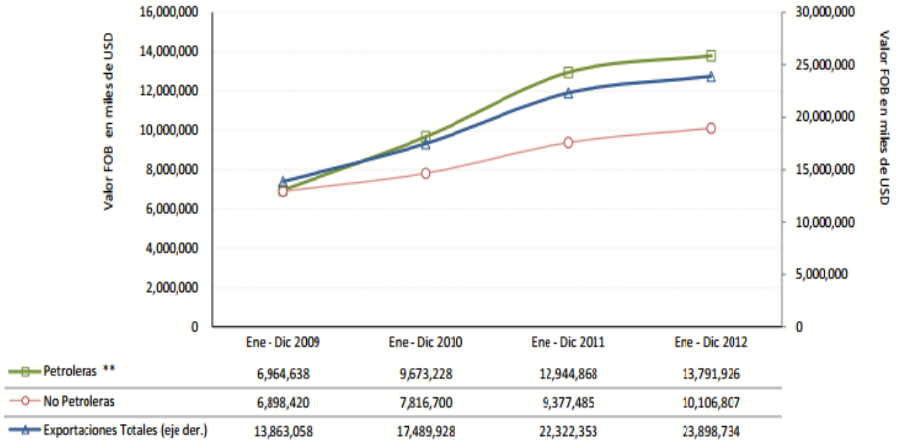
La balanza comercial no petrolera refleja una disminución del 0.6% en el año 2012 con respecto al 2011 ya que los saldos fueron de USD 8493.54 y USD 8545.52 respectivamente.

- **Exportaciones del Ecuador**

En relación a las exportaciones que se establece en el Banco Central del Ecuador, se dividen como petroleras y no petroleras.

Es importante la estructura que maneja el Banco Central del Ecuador pues en un promedio de 56.54% son las exportaciones petroleras y el 43.46% se distribuyen entre las demás exportaciones que realiza el Ecuador, como se puede observar en la siguiente figura.

Figura N° 7. Exportaciones del Ecuador 2009-2012



Fuente: Banco Centra del Ecuador-Dirección de Estadísticas Económicas

- **Exportaciones petroleras**

El petróleo y sus derivados se han convertido en el principal producto de exportación del Ecuador, en el 2011 represento el 58% y en el 2012 el 57% del total de ventas externas.

La variación que existe entre el año 2011 y 2012 de este rubro es por la producción anual, en el año 2011 fue de 134,788 y el año 2012 fue de 141,158.

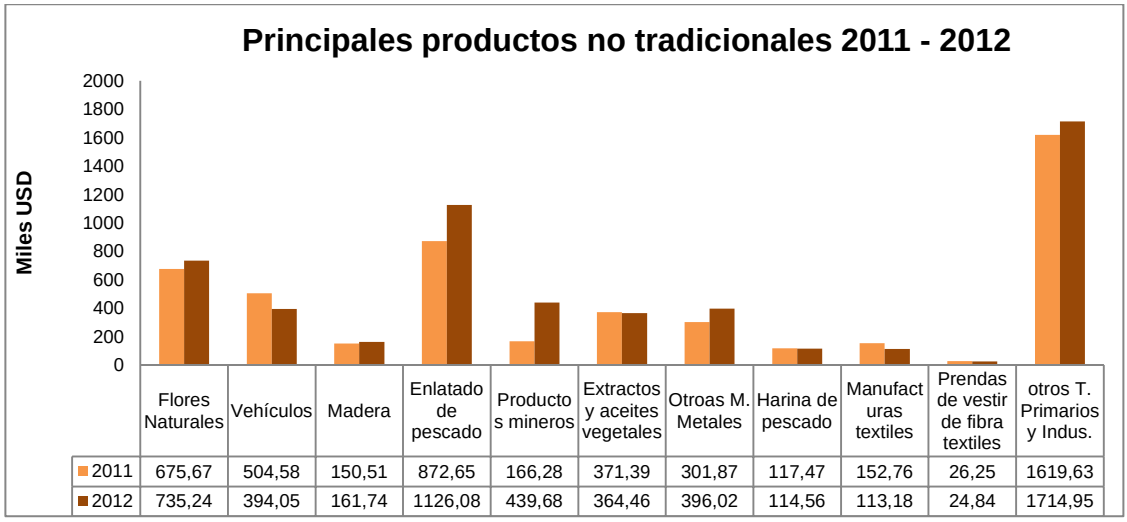
En el año 2012 el petróleo en crudo genero un ingreso de USD 13,791.976 lo que representa el 92,2% y sus derivados un valor de USD 1,080.699, el 7.8% dando un

total de USD 14,872.625, lo que nos indica que a diferencia de lo ingresos del 2011 se incrementó en un 6% aproximadamente.

- **Exportaciones no petroleras**

Los ingresos del 2012 generaron un valor de USD 10,106.8, monto mayor en 7.8% al ingreso del 2011 que fue de USD 9,377.5 millones, esto se debe a una disminución en el volumen de ventas de 3.2%, mientras que los precios unitarios incrementaron en 11.3%.

Figura N° 8. Principales productores ecuatorianos no tradicionales 2011 – 2012



	Flores Naturales	Vehículos	Madera	Enlatado de pescado	Productos mineros	Extractos y aceites vegetales	Otroas M. Metales	Harina de pescado	Manufacturas textiles	Prendas de vestir de fibra textiles	otros T. Primarios y Indus.
2011	675,67	504,58	150,51	872,65	166,28	371,39	301,87	117,47	152,76	26,25	1619,63
2012	735,24	394,05	161,74	1126,08	439,68	364,46	396,02	114,56	113,18	24,84	1714,95

Fuente: Banco Central del Ecuador- Dirección de Estadísticas Económicas
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

- **Productos tradicionales**

Los productos que tradicionalmente ha exportado el Ecuador al mundo como el banano, plátano, camarón, cacao y elaborados, atún, pescado, y; café y elaborados han tenido una tendencia creciente en los últimos años que se ha mantenido regular en sus niveles de venta.

- **Productos no tradicionales**

Los productos no tradicionales están constituidos principalmente por los primarios con un incremento del 5.9% en flores naturales, mientras que se refleja una disminución del 20.6% en vehículos.

En los productos industrializados no tradicionales, hay un incremento considerable en los productos mineros del 47.6 %, enlatados de pescado del 17.6%, otras manufacturas del metal del 16.3%; y una disminución en otras manufacturas textiles cuya materia prima principal es el algodón es del 30.4%, harina de pescado del 6.4% con referencia al año 2011. Dentro de otros tradicionales primarios e industriales tenemos a químico y fármacos, manufacturera de cuero, plástico y caucho, jugos y conservas de frutas, elaborados de banano, maderas terciadas y prensadas, manufacturera de papel y cartón, fruta, tabaco en rama, otros elaborados del mar, abacá, etc.

- **Importaciones del Ecuador**

La importación se analiza desde la clasificación económica de los productos por uso o destino económico (CUODE), del Banco Central del Ecuador en el que se observa un crecimiento porcentual en comparación al año 2011 en todos las categorías: bienes de capital (9.8%), combustible y lubricantes (7%), productos diversos (3,7%), bienes de consumo (1,7%); y, materias primas (0.8%).

- **Importación nacional de algodón**

La importación de algodón en el Ecuador ha ido incrementando en los últimos años debido al gran déficit de producción nacional, por lo cual la industria textil se ha visto en la necesidad de importar esta materia prima. La importación de algodón se realiza con arancel 0% por políticas establecidas a través del COMEX según su resolución, la

misma que establece el cupo de importaciones de algodón en fibra, clasificado en la Subpartida NANDINA 5201.00.00., lo cual representa un incentivo para importar mayores cantidades de este producto, el cual es utilizado por industriales y empresas textiles en la producción nacional de prendas de vestir, y a la vez es otra causa atribuible a las tendencias alcistas presentadas por las importaciones de textiles.

En los últimos 5 años las importaciones de algodón en fibra (sin cardar ni peinar) han presentado algunas variaciones. Los principales países de donde Ecuador importa el algodón son: Estados Unidos, México y Brasil como se observa en la tabla N° 11.

Tabla N° 11. Importaciones de algodón Ecuador 2007 – 2011

PERIODO	PAIS ORIGEN	TONELADAS METRICAS
2007	MEXICO	6816
	EE.UU	12320
2008	BRAZIL	494
	MEXICO	4715
	EE.UU	14136
2009	BRAZIL	5672
	MEXICO	401
	EE.UU	11338
2010	BRAZIL	5670
	EE.UU	12962
2011	BRAZIL	4084
	MEXICO	1264
	PERU	325
	EE.UU	10833

Fuente: (Schnabel Moreira & Rodas Iglesias, 2012)

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

- **Aranceles**

- **Arancel de importaciones**

El arancel de importación es un instrumento que permite la elaboración de estadísticas y sirve como herramienta para que el operador de comercio exterior determine de una mejor manera la ubicación o clasificación de las mercancías a importar o exportar. (Todo Comercio Exterior, 2013).

Los niveles que constan en el arancel nacional tienen una escala que se basa en criterios técnicos como se detalla a continuación:

Mayor grado de elaboración y/o productos agrícolas	15% y 20%
Productos semi-elaborados, materias primas e insumos	10%
Materias primas e insumos, bienes de capital	5% y 0%

El Gobierno del Ecuador ha establecido el 10, 15 y 20% tanto para los productos de mayor grado de elaboración y agrícolas como para las materias primas e insumos para los productos semi-elaborado con el objetivo de proteger la producción nacional. En relación a las materias primas, insumos y bienes de capital el arancel establecido oscila entre el 5% y 0% debido a que el país internamente no cuenta con la capacidad suficiente para producir ciertos productos, permitiendo de esta forma el ingreso de los mismos con el nivel más bajo de aranceles dentro del país.

En el caso automotriz se establece un nivel de 35% para automóviles, 10% para camiones y 3% para Card Completely Knockdown (CKD), que es un arancel para las autopartes de los automóviles que se ensamblan en el país y se aplican en el Ecuador

desde que se emitió la resolución No. 59 del COMEX, publicada en R.O. 859 del 28 de diciembre del 2012.

- **Arancel externo común**

El Arancel Externo Común (AEC) es un mecanismo dentro del acuerdo de integración subregional Andino. Es un instrumento mediante el cual los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones, fijan los gravámenes aplicables en sus aranceles nacionales, a las importaciones de terceros países en forma anual, lineal y automática. Fue elaborado fundamentalmente con base en el criterio del grado de elaboración de los productos. Esta categorización rige para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela.

- **Arancel de exportación**

El arancel de exportación es aquel arancel aduanero concebido para efectuar exportaciones exclusivamente. La nomenclatura base del arancel de exportaciones (NANDINA), es una estructura tarifaria aplicable a los productos de exportación que ha sido establecida de manera parcial y fragmentaria. (Comercio Exterior.com.ec, 2013).

- **PIB**

(Jauregui, 2001) menciona que el "Producto Interno Bruto es el valor total de la producción de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional durante un período de tiempo que generalmente es un año"

El Banco Central del Ecuador mediante sus datos estadísticos ha determinado que en el año 2012 el PIB ha tenido un crecimiento en relación a los últimos 4 años en un 5,01%.

Los sectores que se destacan para este crecimiento son: la administración pública y de defensa 13,50%, construcción 9,60%, hoteles y restaurantes 8,98%.

Dentro del PIB el sector agrícola no ha tenido mayor influencia en su desarrollo, según datos del Banco Central, la agricultura entre el año 2011 y 2012 ha aportado con un 0,59%

Dentro del país el sector de la construcción se ha determinado como el más sólido e influyente en el crecimiento del PIB, debido a su alto aporte económico y a las altas tasas de crecimiento.

- **Tasa de Interés**

"La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube" (Banco Central del Ecuador, 2013).

- **Tasa activa**

La tasa activa referencial establecida por el Banco Central del Ecuador es de 8,17% la misma que se ha mantenido desde el año 2011.

> Porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del Banco Central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito. Son activas porque son recursos a favor de la banca. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2013).

- **Tasa pasiva**

La tasa pasiva o de captación, es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado. La tasa pasiva referencial establecida por el Banco Central del Ecuador es de 4.53% la misma que se ha mantenido desde el año 2011. (Banco Central del Ecuador, 2013).

- **Oferta y demanda de algodón nacional**

En relación a los datos proporcionado por Funalgodón, se ha determinado que por la insuficiente oferta de algodón a nivel nacional, no se ha podido cubrir el requerimiento de la Industria textil ecuatoriana, teniendo de esta forma una demanda insatisfecha, razón por la cual las empresas se han visto en la obligación de importar el algodón casi en su totalidad.

Tabla N° 12. Déficit de la oferta

No.	ANO	OFERTA TM	DEMANDA TM	DEFICIT OFERTA
1	2009	242	16.418,94	-16177
2	2010	380	16.466,10	-16086
3	2011	380	17.896,00	-17516
4	2012	1.994	21.541,59	-19548
5	2013	1.537	20.600,20	-19063
6	2014	2.063	22.280,00	-20217
7	2015	2.588	23.959,80	-21371
8	2016	3.114	25.639,60	-22526
9	2017	3.640	27.319,40	-23680

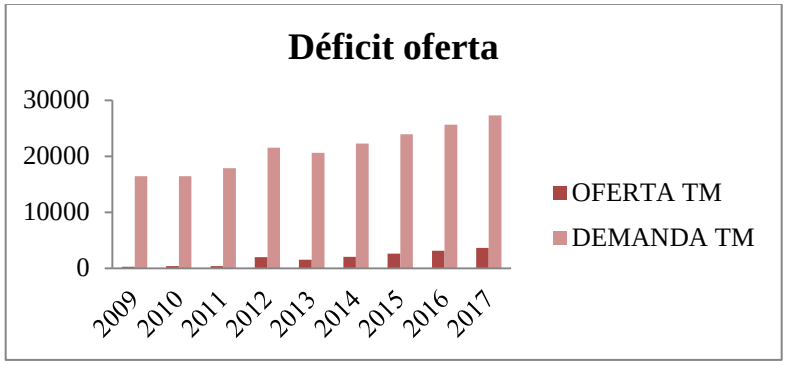
Fuente: Funalgodón

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

Por medio del análisis de la oferta y demanda de la producción algodonera ecuatoriana y sus respetivas proyecciones, se ha determinado que el país ha mantenido un déficit de producción en los últimos años, lo cual continuará si el proceso productivo sigue con las

condiciones actuales, viéndose obligado la industria textil a importar la mayor parte de la materia prima que se necesita para cubrir la demanda existente. La industria textil absorbe el 100% de la cosecha nacional y como beneficio reciben un arancel 0% para poder importar el algodón, sin embargo esta cantidad también es limitada y debe solicitar su aprobación en el COMEX.

Figura N° 9. Déficit oferta algodón Ecuador



Fuente: Funalgodón

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

1.2.3. Escenario tecnológico

Durante los últimos años la tecnología se ha desarrollado a nivel mundial, actualmente el internet se ha convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo de la mayor parte de los sectores dentro de un país. En el Ecuador la utilización del internet en el año 2012 alcanzo el 35,1%.

El mayor inconveniente dentro del país es que únicamente se destina 0,55% del PIB en ciencia y tecnología, en comparación a otros países que invierten hasta el 2%.

> El año pasado, la penetración de Internet en Ecuador aumentó con relación al 2011: creció 3,7 puntos y llegó al 35,1%. Estadísticas oficiales señalan que el

país apenas destina el 0,55% del PIB en ciencia y tecnología, aunque países desarrollados invierten hasta el 2% de ese rubro. (Valencia, Ana, 2013).

Dentro del sector agrícola en el país se está desarrollando soluciones tecnológicas que permitan al personal monitorear los procesos de cultivos a través de un dispositivo móvil, el cual por medio de colores podrá indicar el estado de los mismos. La empresa Agrosoft en Ecuador es la entidad dedicada al desarrollo de software, la misma que se ha enfocado al sector agrícola.

El objetivo de implementar soluciones tecnológicas en el sector agrícola es optimizar los cultivos y que los trabajadores puedan monitorear las condiciones de las plantaciones desde un dispositivo móvil. Pese a los beneficios, este avance aún no se masifica. A través de mapas georreferenciales, se puede controlar hasta 40 indicadores en los cultivos solo desde un celular o tableta. Estos dispositivos detallan cómo están los cultivos y los identifican con colores. El rojo significa estado crítico; el amarillo es preventivo, y el verde óptimo para las cosechas. Agrosoft es una empresa ecuatoriana dedicada al desarrollo de software. La inversión es por hectárea, en promedio se puede hablar de una implementación en 'software' y 'hardware' de USD 100 cada uno, por hectárea. (Valencia, 2013)

1.2.4. Escenario social y cultural

- **Sueldos y salarios**

Desde el año 2013, se planteó el pago del salario mínimo de $318,00 por parte del Ministerio de Relaciones Laborales. Dentro de la actividad agrícola, el pago se da en base al cargo y funciones de cada trabajador; en este caso para los agricultores algodoneros por el desarrollo de sus actividades se les paga el salario básico unificado, siempre y cuando la empresa se rija a la tabla de remuneraciones establecidas por el ente regulador.

- **Canasta básica familiar**

Según datos estadísticos del INEC, en el año 2013 el valor de la canasta vital nacional se ubica en $435,47. Dentro de sus regiones se ha terminado los siguientes valores: costa se $436,78 y en la Sierra $435,81.

El valor de la canasta básica en el Ecuador actualmente es de $601,60 en relación al ingreso familiar mensual de $593,6; con lo cual se logra cubrir el 98,67% de la canasta básica. En la Costa el valor de la canasta básica es de $599,54 y en la Sierra $606,62.

> "La Canasta Básica se ubicó en 601,6 dólares, mientras el ingreso familiar mensual es de 593,6 dólares, es decir, ocho dólares menos. En enero del 2012, la Canasta Básica llegó a 581,2 dólares con un ingreso familiar de 545,1 dólares, 36,14 dólares menos" (Instituto Nacional de Estadisticas y Censos, 2013).

- **Desempleo y subempleo**

Durante el año 2012 y 2013 no se ha registrado una variación significativa en el porcentaje de desempleo con un índice del 4.90% y 4.60% y en el subempleo un índice del 43.50% y 44.70% respectivamente. Esta información fue tomada según datos del INEC 2013.

- **Pobreza**

El porcentaje de reducción de la pobreza en el Ecuador no ha sido considerado un valor representativo estadísticamente. Hasta marzo del 2013 se registró un 23,69% de nivel de pobreza frente a un 25,34% en el 2012.

“La ciudad que registra mayor pobreza es Guayaquil con 13,75%, segunda Machala con 12,82%; mientras Quito y Cuenca son las que menos registran con 6,01% y 8, 35% respectivamente” (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

> A través de un estudio, para el que se encuestaron 21.768 viviendas de todo el país, entre diciembre de 2006 y el mismo mes del 2011 salieron 651.000 personas de la pobreza a nivel urbano, por lo que descendió 8,5 puntos porcentuales y cerro el 2011 con 17,36% frente al 25,9% de 2006. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

“En el ámbito rural, desde diciembre de 2006 al mismo mes de 2011 han salido de la pobreza 280.000 personas, lo que supone una reducción de 9,7 puntos porcentuales hasta situarse en 50,9 %” (El Univervo, 2012).

> Datos del Censo agropecuario 2006 revelan que el 70% de pobres del país están en el campo y que, de esos, el 25,3% no tiene ingresos para asegurar la canasta alimenticia básica y un 58% tiene sus necesidades básicas insatisfechas. Se determinó que Manabí, Los Ríos, Guayas y El Oro son las provincias con mayor nivel de pobreza rural. (HOY.COM.EC, 2011).

La pobreza a nivel agropecuario con mayores registros son Manabí, Los Ríos, Guayas y El Oro.

1.2.5. Escenario legal

Dentro del marco legal, se analiza las políticas que rigen para el cultivo de algodón; en base a las políticas de cambio de la matriz productiva que rigen en nuestro país, desde el

uso de semillas certificas, semillas transgénicas, políticas de importación, aranceles y subsidios.

- **Semillas certificadas**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería - Subsecretaria de Fomento Agro productivo emitió las siguientes consideraciones generales y específicas que las tomamos en consideración para nuestro análisis.

> Art. 45. Los cultivares de ajonjolí, algodón, arroz, avena, cebada, fréjol, maíz, maní, papa, pastos (reygrass), higuerilla, sorgo, soya y trigo, debidamente registrados en el Departamento de Certificación de Semillas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, serán objeto de la producción de semilla básica, registrada y certificada.
>
> Art. 46. Los campos objeto de la certificación deberán ser calificados respecto de la presencia de nematodos, plagas y patógenos del suelo, clara delimitación y facilidad de acceso, con anterioridad suficiente a su fecha de siembra.
>
> Art. 48. Las semillas genéticas, básicas y registradas son la fuente de multiplicación de semilla en proceso de certificación. Solamente en situaciones de reconocida emergencia, el Departamento de Certificación de Semillas podrá autorizar por escrito la certificación de campos cuyo material de multiplicación sea semilla certificada, sin que esto pueda significar ampliación de los estándares de campo correspondientes a semilla de la clase certificada.
>
> Art. 49. Para el análisis de calidad en el laboratorio, los lotes de semilla en planta de procesamiento no deben ser superiores a 20 toneladas métricas para semillas

de trigo, cebada, avena, sorgo, arroz; 10 toneladas métricas para maíz, algodón, soya; y 5 toneladas métricas para ajonjolí, fréjol, maní, pastos y papa.

Art. 50. Si el efecto de enfermedades, plagas u otros factores adversos (inundaciones, heladas, toxicidad de productos químicos, sequía, etc.) afecta significativamente (25%) el desarrollo normal del cultivo, de manera que pueda disminuirse la calidad final del producto, el inspector podrá tomar como causal de rechazo, uno o varios de los factores antes mencionados.

- **Transgénicos**

En la Constitución del Ecuador de Montecristi en el año 2008, se estableció el articulo 401 donde se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas, adicionalmente en el artículo 15 se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de organismos genéricamente modificados, sin tomar en cuenta dentro de este artículo a los productos importados.

> Art. 401.- Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y sólo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados. El Estado regulará bajo estrictas normas de bioseguridad, el uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos, así como su experimentación, uso y comercialización. Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales. (Constitución, 2008: 225).

- **Matriz productiva**

Este trabajo se está desarrollando en relacionado con los cambios de la matriz productiva para impulsar la productividad de nuestro país. El Gobierno prevé crear un plan de sustitución de importaciones logrando de esta manera impulsar la producción nacional. Dentro del país existen varios sectores que pueden influenciar favorablemente en el crecimiento económico del país, por la tanto por medio de la sustitución de importaciones, a más de tener ingresos importantes por el petrolero, se podrá contar con el mejoramiento de nuevos sectores. A través de la sustitución de importaciones se estima reducir los $10.00 millones que el Estado anualmente destina para la adquisición de bienes y servicios provenientes del exterior.

> Con el fortalecimiento de 5 industrias estratégicas y 14 sectores prioritarios, el Gobierno prevé sustituir importaciones y mejora la oferta de productos nacionales al mercado exterior. Anualmente el Estado destina más de $ 10.000 millones a la adquisición de bienes y servicios provenientes del exterior, cifra que debería contraerse, según uno de los 7 lineamientos económicos del Gobierno reelecto. El ex ministro Coordinador de la Producción, Santiago León, destacó que Ecuador depende en menor medida del petróleo, en comparación a períodos anteriores, por lo que el Gobierno debe fortalecer otros sectores de la economía. Para lograr este cometido se deben concluir los proyectos que están dentro de los sectores estratégicos básicos para el desarrollo de la industria, como la Refinería del Pacífico, las hidroeléctricas y el sistema vial. La refinería permitirá procesar 300.000 barriles de petróleo por día; los 8.672,10 kilómetros de carreteras y el 96% de la matriz energética proveniente de fuentes renovables se convierten en el motor de la nueva productividad ecuatoriana. (Telégrafo, 2013).

- **Políticas de importación de algodón**

Por la falta de la materia prima esencial para el sector Textil como es el caso del algodón, es importante mencionar que de acuerdo la Resolución emanada el día 30 de julio de 2012, la Exigencia de Licencia de Importación MAGAP para COMEX-78 y COMEX-81, en la se comunica a todos los funcionarios de las Direcciones de Despacho del SENAE, la Resolución No. 78 del COMEX, publicada en Registro Oficial No. 776 del 28 de agosto del 2012 y que en su parte pertinente resuelve:

> Artículo 2.- El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, otorgará una licencia de importación, previa al embarque, necesaria para la nacionalización de las mercancías detalladas en esta Resolución, siempre y cuando las industrias beneficiarías hayan absorbido el 100% de cosecha de algodón nacional. Esta licencia será incorporada dentro de la "Nómina de productos sujetos a controles previos a la importación. de la Resolución 450 del COMEXI." (Giler Mejía, López López, & Vargas Sánchez, 2010).
>
> Artículo 2. El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca actuara como veedor para el cumplimiento del Acuerdo de Absorción de cosecha nacional y su Adendum, suscrito entre Asociación de Industriales Textiles del Ecuador AITE Y FUNALGODON el 31 de marzo del 2005, vigente hasta el 31 de marzo del 2014. Los industriales textiles se comprometen apoyar a los productores nacionales mediantes el financiamiento parcial de programas específicos destinados a ampliar la superficie cultivada y mejorar la calidad y la productividad de la producción nacional. Resolución 25 Comité Comercio Exterior COMEX, Agosto 2012. (Giler Mejía, López López, & Vargas Sánchez, 2010).

Las resoluciones pronunciadas por el COMEX que emitieron dictámenes favorables para diferir el arancel de cero por ciento a cupos superiores de importaciones de algodón sin

cardar ni peinar, clasificado en la Subpartida NANDINA 5201.00.00., representa un incentivo para importar mayores cantidades de este producto, el cual es utilizado por industriales y empresas textiles en la producción nacional de prendas de vestir, y a la vez es otra causa atribuible a las tendencias alcistas presentadas por las importaciones de textiles.

> Durante los últimos 5 años las importaciones de algodón sin cardar ni peinar ha presentado un alza en su demanda a excepción del año 2009 que disminuyó en 15% de un año a otro. La mayoría de las importaciones de algodón sin cardar ni peinar son procedentes de los Estados Unidos. (Camara de Comercio de Guayaquil, 2011).

Es importante recalcar que el MAGAP será la institución que emitirá la licencia de importación previa al embarque y posterior ser usada en la nacionalización de estas mercancías, siempre y cuando las empresas favorecidas absorban el 100% de cosecha nacional. Mediante esta resolución entran a la nómina de productos sujetos a controles previos a la importación. Para el continuo apoyo por parte del gobierno se pide se justifique la medida a través de un análisis elaborado por el MIPRO durante 3 meses, haciendo un estudio al sectorial del algodón en donde se analizará la cadena productiva, el precio del bien final, el beneficio que representa, el compromiso por la industria en mejorar la productividad y competitividad, y se detalle la inversión y el aumento de las exportaciones.

> El MAGAP informara a la secretaria Técnica del COMEX la absorción del 100% de la producción por las empresas beneficiadas (ver anexo 2). La comprobación de la absorción del 100% de la producción nacional será justificada por las facturas en la Unidad de Registro de Transacciones y Facturación URTF del MAGAP. (Ortega, 2012).

- **Aranceles**

A partir del 21 de septiembre de 1999, el Gobierno Ecuatoriano solicitó a la Secretaria General, por emergencia nacional debido a fenómenos naturales, en este caso el Fenómeno del Niño; el diferimiento arancelario de algodón a 0%, para importar 17,020 toneladas métricas.

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, la superficie sembrada de algodón alcanzo a penas 4,000 hectáreas en 1999, es decir, no alcanzó ni un 25% de lo cultivado en 1997; de esta forma los rendimientos por hectárea en la producción fueron de alrededor de 1000 toneladas métricas, siendo un 11% de la producción obtenida en 1997.

El Ecuador a más de enfrentar el Fenómeno del Nino, en ese tiempo se encontraba enfrentando las consecuencias de la crisis económica, provocando la inexistencia de créditos para el sector agrícola algodonero, agravando de esta forma la situación de este sector.

> Artículo 1.- Calificar como emergencia nacional a la situación de grave perturbación provocada por el fenómeno climático de "El Niño" que afecta la producción de algodón en Ecuador.
>
> Artículo 2.- Autorizar al Gobierno de Ecuador a diferir la aplicación del arancel del algodón sin cardar ni peinar de la Subpartida NANDINA 5201.00.00, correspondiente al Anexo 2 de la Decisión 370, hasta un nivel del 0% y para importar una cantidad de hasta 6 000 toneladas métricas.
>
> Artículo 3.- La autorización a que se refiere el artículo anterior tendrá vigencia por un período de tres meses contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Resolución.

> Artículo 4.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17 de la Decisión 425, comuníquese a los Países Miembros la presente Resolución. Dada en la ciudad de Lima, Perú, el primer día del mes de octubre de mil novecientos noventa y nueve. (Funalgodón, 2007).

Actualmente por ser considerado como uno de los principales sectores por parte del Gobierno Nacional para la transformación Productiva, el sector textil a través de La Asociación de Industriales Textiles del Ecuador desde el año 2011 por falta de su principal materia prima el algodón; solicita al Presidente de COMEX el diferimiento arancelario a 0% para importar 7.308,05 toneladas métricas de algodón sin cardar ni peinar, , el 23 de mayo del 2012, AITE solicita se extienda el plazo del diferimiento de 0% y que el volumen requerido por la industria es de 5.671 TM., como ampliación al volumen que fue aprobado el 31 de agosto del 2011 por COMEX.

Esta resolución fue tomada considerando la base legal de resoluciones tanto de la CAN, COMEXI, COMEX.

Como respaldo de la solicitud para el otorgamiento del diferimiento arancelario a 0% para las importaciones de fibra de algodón, AITE ha presentado los siguientes fundamentos amparados documentadamente:

> El sector textil y confecciones, considerado como uno de los 14 sectores priorizados por el Gobierno Nacional dentro de la Agenda de Transformación Productiva 2010 – 2013, que ha aprobado el MCPEC, ante la necesidad de la materia prima (algodón) y debido al déficit permanente de la producción nacional, solicita el diferimiento arancelario a 0% ad-valorem para importar. (Schnabel Moreira & Rodas Iglesias, 2012).

La funcionaria (Ivonne Salgado AITE, 2013), nos indica lo siguiente "El arancel para importar algodón es 5%, consta en el arancel nacional de importaciones Subpartida: 52010010, 52010020, 52010030 y 52010090. El acuerdo de absorción de cosecha se da justamente para que los industriales textiles puedan importar algodón con diferimiento del arancel a 0% y por un cupo determinado, una vez que garanticen la absorción de la producción nacional. Esto quiere decir que no todo el mundo puede importar algodón con 0%, sino únicamente los que absorbieron la producción nacional y así se lo establece con Resolución del COMEX".

- **Subsidios**

Para motivar a los agricultores, Funalgodón subsidia el Cloruro de Mepiquat de 200 centímetros cúbicos. El costo es de US$ 30, y el valor del subsidio es de US$10, el agricultor paga por cada recipiente US$20, el mismo que alcanza para una hectárea, este inhibidor de crecimiento garantiza el rendimiento de algodón de 60 qq que actualmente rinde a un promedio de 80 a 90 qq por hectáreas.

- **Convenios internacionales**

El Ecuador tiene vigente convenios de comercio internacional, que se rigen a las políticas y leyes de cada organización o país con el cual tenga relaciones comerciales. Entre los convenios más importantes podemos mencionar los siguientes:

1. **Comunidad Andina de Naciones (CAN).-** es un organismo que tiene por objetivo el desarrollo integral, equitativo y autónomo de los países miembros que lo conforman que son: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, a través de una zona libre para el comercio.

2. **Asociación Latinoamérica de Integración (ALADI).-** esta organización está comprendida por trece países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Uruguay y Venezuela cuyo objetivo es tener un mercado común latinoamericano a través de preferencias arancelarias.

3. **Mercado Común del Sur (MERCOSUR).-** está conformado por Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Venezuela y como estado asociado Ecuador, Chile, Colombia, Guyana y Surinam, como objetivo tienen la libre circulación de bienes y servicios, la eliminación de derechos aduaneros, el establecimiento de un arancel externo común y de políticas comerciales.

4. **Unión Europea.-** las negociaciones del Sistema General de preferencias PLUS (SGP Plus) para mantener preferencias de tipo arancelario en el cual el Ecuador puede exportar una serie de productos sin la aplicación de aranceles o con bajos porcentajes arancelarios a países que conforman la Unión Europea está en proceso de renovación, pues el convenio culmina el 31 de diciembre de 2013.

1.2.6. Análisis FODA

Esta matriz analiza oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, las mismas que son evaluadas, y ha permitido conocer la situación actual del sector, que se refleja en la tabla N°13.

Tabla N° 13. FODA

Fortalezas	Oportunidades
1. El Ecuador tiene condiciones climáticas y geográficas idóneas para el cultivo de algodón. 2. Asistencia técnica con personal capacitado por parte de Funalgodón. 3. Gran requerimiento de mano de obra familiar. 4. Buenas vías de comunicación y fácil acceso a proveedores de insumos 5. Industria de desmonte ubicada dentro de la región Costa 6. Sistema de comercialización consolidado y seguro para la cadena productiva	1. Apoyo gubernamental para el desarrollo agrícola, a través de la matriz productiva 2. Beneficios arancelarios en la adquisición de insumos y materiales para la agricultura. 3. Disponibilidad de tierras en descanso en la región Costa 4. Demanda creciente de fibra natural media y larga a nivel mundial 5. Posibilidad de incremento en el desarrollo de industrias derivadas del algodón.
Debilidades	**Amenazas**
1. Deficiente manejo agronómico 2. Alto porcentaje de minifundios 3. Falta de financiamiento para pequeños agricultores 4. Falta de organización entre productores algodoneros 5. Limitada aplicación de tecnología 6. Escaza inversión en centros de investigación agropecuarias en relación de mejoramiento de semillas y procesos productivos.	1. Fenómenos naturales 2. Aparición de cultivos más rentables que el algodón 3. Competencia internacional con acceso a transgénicos 4. Fibras sustitutas 5. Incremento de barreras no arancelarias 6. Costos menores de producción de algodón en comparación con los principales países productores.

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

1.2.6.1.Matriz EFE

Tabla N° 14. Matriz EFE

Matriz de evaluación de los factores externos EFE			
Factores determinantes del éxito	**Peso**	**Calificación**	**Total ponderado**
Oportunidades			
1. Apoyo gubernamental para el desarrollo agrícola, a través de la matriz productiva	0,12	2	0,24
2. Beneficios arancelarios en la adquisición de insumos y materiales para la agricultura.	0,09	1	0,09
3. Disponibilidad de tierras en descanso en la región Costa	0,13	2	0,26
4. Demanda creciente de fibra natural media y larga a nivel mundial	0,08	3	0,24
5. Posibilidad de incremento en el desarrollo de industrias derivadas del algodón.	0,08	3	0,24
Amenazas			
1. Fenómenos naturales	0,10	2	0,2
2. Aparición de cultivos más rentables que el algodón	0,07	2	0,14
3. Competencia internacional con acceso a transgénicos	0,12	3	0,36
4. Fibras sustitutas	0,06	1	0,06
5. Incremento de barreras no arancelarias	0,07	2	0,14
6. Costos menores de producción de algodón de los principales países productores.	0,08	3	0,24
Total	**1,00**		**2,21**

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

Interpretación matriz EFE

El valor total ponderado obtenido del análisis de la matriz EFE como se refleja en la tabla N°14, es de 2.21, el mismo que está por debajo del promedio de 2.5, es decir, el sector algodonero no aprovecha las oportunidades para minimizar las amenazas, lo cual le impide ser competitivo dentro del mercado.

1.2.6.2.Matriz EFI

Tabla N° 15. Matriz EFI

Matriz de evaluación de los factores internos EFI			
Factores críticos para el éxito	**Peso**	**Calificación**	**Total ponderado**
Fortalezas			
1. El Ecuador tiene condiciones climáticas y geográficas idóneas para el cultivo de algodón.	0,09	4	0,36
2. Asistencia técnica con personal capacitado por parte de Funalgodón.	0,10	3	0,3
3. Gran requerimiento de mano de obra familiar.	0,06	3	0,18
4. Buenas vías de comunicación y fácil acceso a proveedores de insumos	0,07	3	0,21
5. Industria de desmonte ubicada dentro de la región Costa	0,08	3	0,24
6. Sistema de comercialización consolidado y seguro para la cadena productiva.	0,09	4	0,36
Debilidades			
1. Deficiente manejo agronómico	0,09	2	0,18
2. Alto porcentaje de minifundios	0,07	2	0,14
3. Falta de financiamiento para pequeños agricultores	0,10	1	0,1
4. Falta de organización entre productores algodoneros	0,08	2	0,16
5. Limitada aplicación de tecnología	0,11	1	0,11
6. Escaza inversión en centros de investigación agropecuarias en relación de mejoramiento de semillas y procesos productivos.	0,06	1	0,06
Total	**1,00**		**2,40**

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

Interpretación matriz EFI

El valor total ponderado de la matriz EFI como se observa en la tabla N°15, es de 2.40, el mismo que está por debajo del promedio de calificación que es de 2,50; sin embargo, internamente el sector algodonero tiene la capacidad de aprovechar sus fortalezas con el fin de incrementar su producción nacional y minimizar el impacto de las debilidades por medio de la ejecución de estrategias que potencialicen este sector.

1.2.7. Conclusión FODA

A través del análisis FODA, se ha detectado la situación actual del sector algodonero, en el cual se evidencia que las condiciones de producción no son las óptimas, no por falta de factores productivos, sino por la falta de potencializarían de los mismos.

En la ponderación de las matrices se ha reflejado, que no se está aprovechando las fortalezas y oportunidades con las cuales cuenta el sector algodonero, considerando que existen condiciones favorables en relación al clima y suelo, las mismas que permitan incrementar la producción de la fibra con muy buenas características agronómicas. Es por esta razón que el Ecuador debería impulsar la producción local al poseer un clima favorable y suelos en descanso. Al incrementar la producción y cubrir el requerimiento textil local se disminuirá la importación de fibra y a su vez el mejoramiento del sector textil ecuatoriano.

CAPÍTULO IV

CREACIÓN DE UN PLAN DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES DE ALGODÓN PARA IMPULSAR SU PRODUCCIÓN, Y GENERAR EL DESARROLLO DEL ÁREA TEXTIL ECUATORIANA

En este capítulo se plantean tres propuestas, las mimas que cuentan con un plan de acción en función al cumplimiento de los objetivos planteados.

4.1.Propuesta técnica

En esta propuesta se diseña los procesos y costos de producción, adicionalmente se ha seleccionado maquinaria y tecnología, con el fin de mejorar las condiciones existentes para los algodoneros de la provincia de Manabí.

4.1.1. Objetivo

- ✓ Determinar las zonas potencialmente productivas de algodón para satisfacer la demanda de la industria textil ecuatoriana.

4.1.2. Estrategias

- ✓ Adquirir tecnología de punta que permita reducir tiempo y costos.
- ✓ Aprovechar los sistemas de riego que permitan una producción continúa de algodón.
- ✓ Seleccionar semilla óptima en rendimiento y fibra de algodón.

4.1.3. Desarrollo de estrategias

Para el desarrollo de esta estrategia se plantea un proceso que se analiza en los siguientes aspectos:

2. Uso del suelo

Para satisfacer la demanda existente de nuestro país es importante optimizar las tierras que están en descanso, en la tabla N°16, se ha determinado 19.949 hectáreas en la provincia de Manabí.

Tabla N° 16. Suelo en descanso provincia de Manabí

Uso suelo Manabí año 2012

Uso del suelo	Superficie en uso (ha)	Porcentaje
Cultivos permanentes	193.167	11,88%
Cultivos transitorios y barbecho	98.224	6,04%
Descanso	**19.949**	**1,23%**
Pastos cultivados	840.749	51,70%
Pastos naturales	113.823	7,00%
Paramos	-	0%
Montes y bosques	335.560	20,63%
Otros usos	24.809	1,53%
Total	1.626.281	100%

Fuente: INEC- ESPAC 2012-SINAGAP

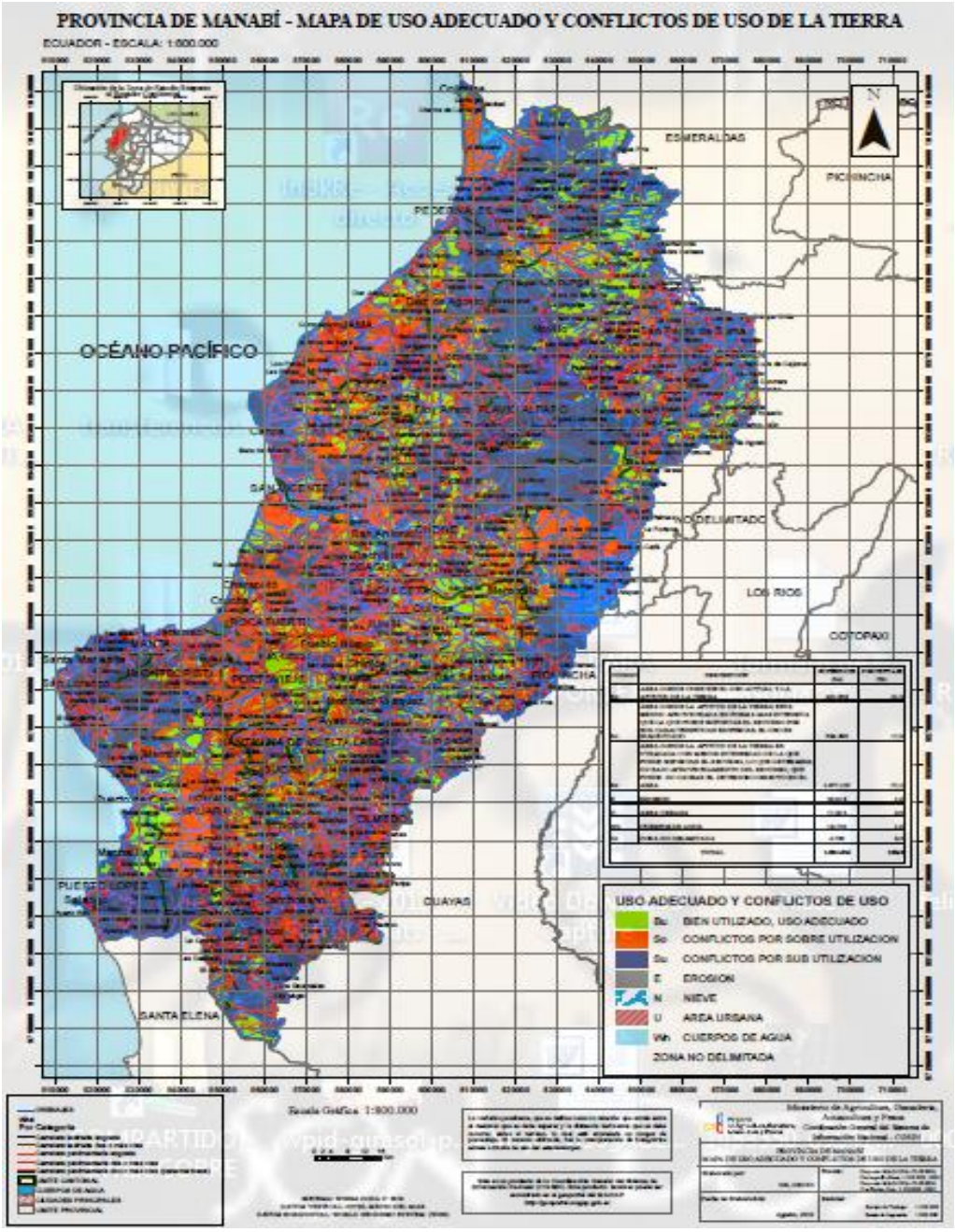
3. Localización

Se determinan las zonas que cumplan con las condiciones adecuadas para que las unidades de protección agropecuaria (UPA) sean óptimas para el cultivo y rendimiento del algodón.

- **Macro – localización**

Para la producción de algodón se ha seleccionado el centro de la provincia de Manabí, adicionalmente de los cantones de Tosagua, Montecristi y Jipijapa donde actualmente se cultiva esta materia prima.

Figura N° 10. Uso del suelo Manabí



Fuente: INIAP

- **Micro – localización**

La zona de mayor rendimiento se la puede observar en la Figura N° 10, que esta sombrada de color azul, esta área tiene un total del 57.2% donde la aptitud de la tierra es utilizada con menor intensidad de la que puede soportar el recurso, y de este porcentaje solo el 1.23% representa 19.949 hectáreas, que son suelo en descanso, el mismo que se recomienda utilizar para el cultivo del algodón, por las condiciones que tiene este tipo de suelo.

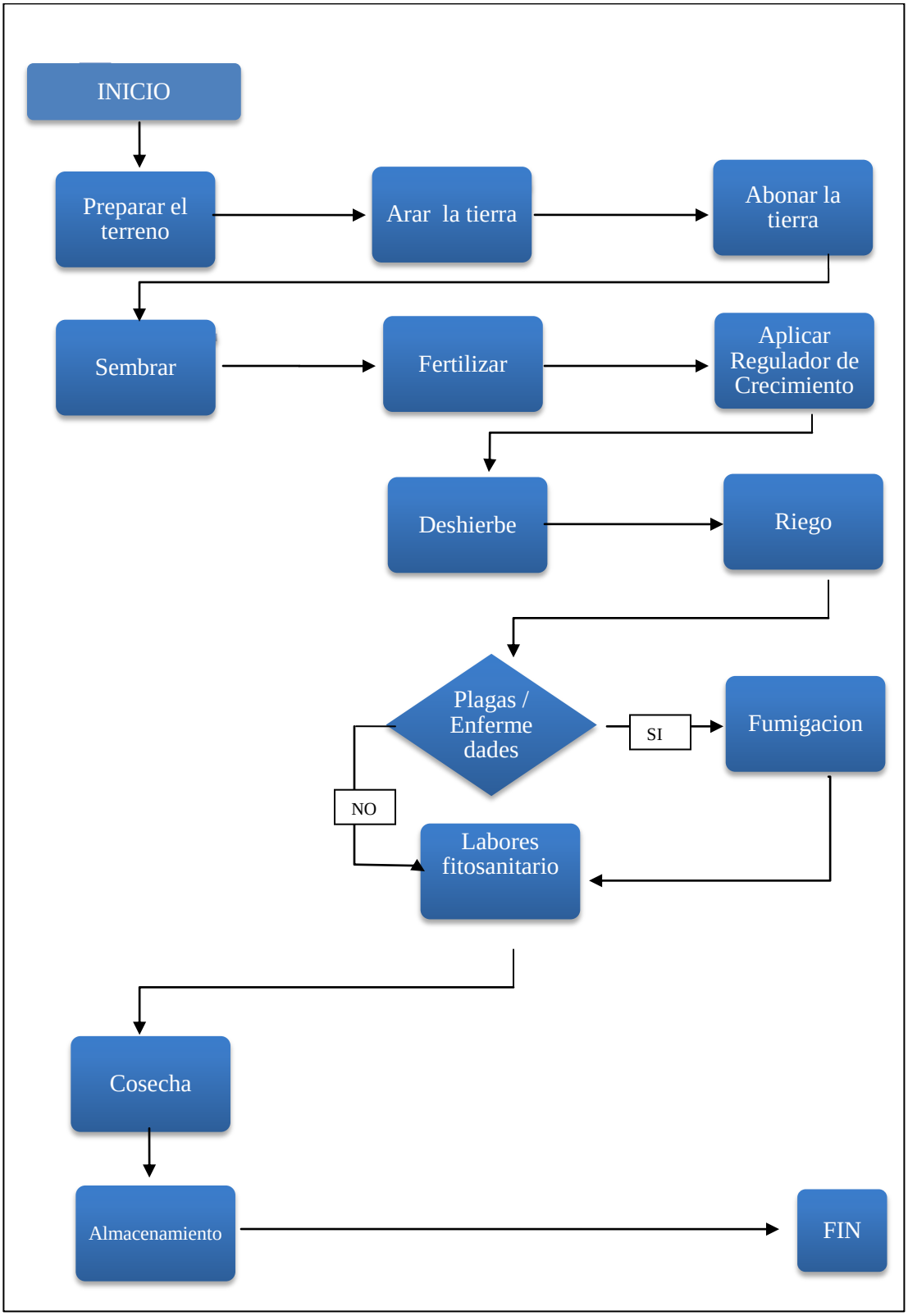
- **Ingeniería**

La ingeniería se define como la gestión de los procesos que se ejecuten para producir el algodón.

- **Proceso de cultivo**

En la figura N° 11, se ha detallado el proceso productivo del algodón con la aplicación de procesos mecanizados, hormona de crecimiento y fertilizantes que potencializan el rendimiento del algodón.

Figura N° 11. Proceso de cultivo del algodón



Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

1. Preparación del suelo

En la preparación del suelo se toma en cuenta el tiempo del último cultivo que aproximadamente puede variar de tres meses a 5 meses, para ver en qué condiciones esta y cuál es el tratamiento recomendable.

2. Arado

La tierra se abre con el arado para preparar los semilleros. Éste consta de una pieza con forma de cuchilla, llamada reja, que corta el suelo, levanta, gira y orea la tierra. Los tractores llevan dos o más arados para hacer varios surcos a la vez y así preparar más tierra de una pasada. Las gradas se utilizan para allanar la tierra arada, y a veces para cubrir las semillas y los fertilizantes con tierra. La grada de disco, que tiene discos afilados de acero, se utiliza para eliminar residuos antes de arar y para enterrar las malas hierbas durante la preparación de los semilleros. También se emplean rodillos con ruedas en forma de U que rompen los terrones de suelo y mejoran la aireación de la tierra para que absorba más agua.

La maquinaria recomendada para la preparación de la tierra es Landplane. Su función principal es la nivelación superficial de los terrenos agrícolas, logrando evitar los encharcamientos; permitiendo de esta forma tener un mejor proceso en la siembra y el riego de la cosecha.

Los modelos más comunes de land plane son de arrastre por un tractor y sus mecanismos se dan a través de cilindros hidráulicos. Constan de una larga estructura metálica de una pieza o en forma de armazón, en cuyo centro se encuentra la lámina de metal (pala o cuchilla), que se arrastra por la superficie del suelo y mueve los sobrantes de tierra.

La rastra de discos deberá ser utilizada para la labranza secundaria y la preparación de la tierra, es decir, una vez que se realice el proceso con landplane, se debe continuar con el uso de la rastra de discos; permitiendo retirar restos vegetales y malezas que afecten al desarrollo del cultivo.

El funcionamiento de los discos es en posición vertical, los mismos que preparan a la tierra para su siembra y de igual manera para la aplicación de fertilizantes como se observa en el siguiente

3. Abonar la tierra

Para nutrir la tierra se abonara en promedio tres aplicaciones de abono químico durante la preparación de la tierra, la primera aplicación será de KCI, DAP y Vicor; las dos restantes de: DAP, SAM, Urea, Vicor y Nitramid.

4. Selección de semilla

Se seleccionó la semilla Delta Opal, entre tres variedades, una de Ecuador: y dos de Colombia: Sinuana M 137 y DP Acala 90. Estas dos últimas se encuentra en estudio en el INIAP, debido a las condiciones climáticas y las características del suelo que son muy similares a la zona productora donde se localiza las zonas con mayor rendimiento para el cultivo de algodón.

5. Siembra

Para esta etapa se utilizará “el método de la siembra a campo abierto”, para lo cual se utiliza sembradoras de chorrillo. Para cumplir el proceso de siembra se debe utilizar:

Las dosis de siembra son de 8 a 10 unidades por golpe. Las semillas van pasando por las perforaciones de los discos de la sembradora y conforme avance la sembradora se van

distribuyendo en hilera las semillas a lo largo del terreno y a unas distancias exactas unas de otras.

6. Fertilización

Los insumos que se requiere para optimizar el cultivo son: sulfato de amonio, nitrógeno, superfosfato triple y muriato de potasio. Estos fertilizantes deben ser distribuidos junto con la semilla.

7. Aplicación regulador de crecimiento

De acuerdo a una entrevista realizada a Esteban Borja, aconseja que la hormona de crecimiento se deba aplicar hasta tres veces en el transcurso de los 120 días, tiempo en el cual se desarrolla la planta. La primera dosis se aplicará a los 45 días, cuando la planta empieza a detener su crecimiento vegetativo e inicia la formación de las primeras flores, luego a los 60 y 75 días cuando alcanza los 80 centímetros o el metro de altura. Si existiera una alta presencia de agua por las lluvias se aplicará una cuarta dosis para que no supere los 80 centímetros. (El Comercio, 2012).

8. Deshierbe (control de malas hierbas)

Cuando las plantas de algodón alcanzan un tamaño de 5 a 10 cm de altura se debe proceder con el aclareo, mismo que debe realizarse manualmente.

Aclareo es poda que reduce una cierta cantidad de brotes, tiernos o leñosos, de flores o de frutos con el fin de aumentar el vigor y la calidad de los restantes. (Info Jardin).

Las primeras tres semanas deben presentar mayor regulación con el crecimiento de la

maleza, en vista, que la planta de algodón no tiene la capacidad suficiente para competir con ella.

Adicionalmente se debe retirar la mala hierba, que va creciendo en medio de los cultivos, esta actividad se la recomienda hacer de forma mecánica por medio de los cultivadores o a través de herbicidas químicos.

9. Riego

La Secretaria del Agua lleva a cabo en Manabí la ejecución del Sistema de Riego para impulsar las actividades agropecuarias, (los proyectos Carrizal –Chone fase I y II, Poza Honda ya fueron entregadas; mientras que los proyecto San Ramón de Charapotó, San Agustín, Junín y Mapasingue serán entregadas a finales del año 2014). Este sistema contribuye al método de riego por aspersión que se le recomienda para el cultivo de algodón, el cual consiste en la distribución del agua en forma de lluvia artificial produciendo que el riego sea de manera homogénea y uniforme, sin provocar encharcamientos, y evitando el desperdicio de agua. (Secretaria del Agua, 2013).

10. Fumigación para plagas y enfermedades

Por ser una planta vigorosa, con abundante área foliar, el algodón es muy apetecido por diferentes plagas. Los de mayor importancia económica son: trips, chupadores como áfidos/pulgones, masticadores como gusano Alabama y bellotero, picudo (Anthonomus vestitus), buculatrix, gusano rosado, arrebiatado, entre otros.

En promedio se hacen 5 fumigaciones por ciclo, se aplicara piretroides entre los cuales se recomienda: Actara, Baytroide, Croption, Karate, Methacap, Methil parathion, Regent y herbicidas.

Las enfermedades que han afectado al algodón son la Enfermedad Foliar Viruela y la Pudrición de la bellota, en la aplicación de la fumigación se utilizará Bioferilizantes Foliar y Crop Plus.

Para lograr contrarrestar los efectos que las plagas y enfermedades producen a los cultivos de algodón en un 75% es importante la aplicación de las dosis especificadas.

11. Control fitosanitario

El control fitosanitario tiene por objetivo controlar los efectos de las enfermedades y evitar el daño del suelo y del medio ambiente. Para cumplir con este fin se aplicará Clorpirifos, Thiocyclam, Thiodicarb, Lufenuron, Avemectina, Lambda Cialotrina, Cipermetrina,

12. Cosecha

La recolección de algodón se debe realizar a través de una cosechadora selectiva. La cosechadora de fibra realizará la extracción del algodón bruto mediante un "husillo" de acero con el cual arrastra mediante giro las fibras de algodón y hace que se separe por completo de la bráctea. Posteriormente un mecanismo de la cosechadora denominado peines retira las fibras de los husillos o vástagos y las introducen mediante una trompa de aire a la tolva de la maquinaria.

La altura idónea de la planta es no más de 1,2 metros, con hileras de 0,95 m para la recolección.

13. Almacenamiento

Es fundamental disponer de instalaciones adecuadas para almacenar el algodón con el fin que esté protegido de las inclemencias del tiempo y del exceso de humedad, para lo cual se empleara moldes de módulos de algodón.

4.1.4. Recursos

Para establecer los recursos dentro de la propuesta técnica se ha considerado costos promedio para la producción de algodón nacional, tomando en cuenta la optimización de factores productivos.

1. Costos de producción manual

Los costos de producción son costos asociados con la fabricación de bienes o provisión de servicios. (Hansen, 1996).

En relación a los costos de producción, en la variedad Delta Olpa se tiene que por cada hectárea se utilizará 5,5 kilogramos de semilla, la que nos da un rendimiento de 60qq/a con un costo de $1.560,52.

Los costos reflejados fueron actualizados en al año 2012 por el INIAP, entre los rubros más representativos está el costo correspondiente a la preparación del suelo, fertilización, control fitosanitario y cosecha.

En la tabla N°17 se refleja que en la cosecha y almacenamiento se emplean 50 y 60 jornaleros respectivamente, en este proceso es donde se emplea mayor mano de obra.

Se tomará en cuenta para mejorar los procesos y disminuir los costos estos aspectos en donde se puede optimizar procesos y mano de obra conjuntamente.

Tabla N° 17. Coeficientes técnicos y costos por hectárea proceso actual

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP		COSTO TECNOLOGÍA		
		Unidades	Cantidad	Costo	Total/ha
ANALISIS DEL SUELO		Muestra	1,0	10,0	$ 10,00
		Subtotal			**$ 10,00**
PREPARACION DEL SUELO	Arada, rastrada (2)	Ha	1,0	120,0	$ 120,00
		Subtotal			**$ 120,00**
VARIEDADES	Sure grow 747 o Delta Opal	Kg	5,5	3,3	$ 17,99
		Subtotal			**$ 17,99**
SIEMBRA		Jornales	6,0	10,0	$ 60,00
		Subtotal			**$ 60,00**
FERTILIZACION	Sulfato de amonio	50 Kg	4,0	20,5	$ 82,00
	Urea	50 Kg	2,0	33,0	$ 66,00
	Super fosfato triple	50 Kg	1,5	80,0	$ 120,00
	Muriato de potasio	50 Kg	1,0	32,0	$ 32,00
	Aplicación (2)	Jornales	6,0	10,0	$ 60,00
		Subtotal			**$ 360,00**
LABORES CULTURALES	limpieza de terreno	Jornales	6,0	10,0	$ 60,00
		Subtotal			**$ 60,00**
					$ -
CONTROL DE MALEZAS	Alaclor	Litro	2,0	6,0	$ 12,00
	Diuron	Litro	1,0	12,3	$ 12,26
	Deshierbas	Jornales	8,0	10,0	$ 80,00
		Subtotal			**$ 104,26**
CONTROL FITOSANITARIO	Clorpirifos	Litro	1,0	14,0	$ 14,00
	Thiocyclam	Kg	0,6	61,2	$ 36,72
	Thiodicarb	Litro	0,4	45,5	$ 18,18
	Lufenuron	Litro	0,3	43,5	$ 10,88
	Avemectina	Litro	0,8	98,0	$ 78,40
	Lambda Cialotrina	Litro	0,3	43,0	$ 12,90
	Cipermetrina	Litro	0,6	12,0	$ 7,20
	Aplicación	Jornales	12,0	10,0	$ 120,00
		Subtotal			**$ 298,28**
COSECHA		Jornales	50,0	10,0	$ 500,00
		Subtotal			**$ 500,00**
		Subtotal			
ALMACENAMIENTO		Qq	60,0	0,5	$ 30,00
		Subtotal			**$ 30,00**
COSTOS DIRECTOS		**TOTAL**			$ 1.560,52

Fuente: INIAP – FUNALGODÓN.

Elaborado por: Freddy Sion

2. Costos de producción mecanizados

El costo de producción de una hectárea de algodón con la siembra de 5,5 kilogramos de semilla Delta Opal, aplicando hormona de crecimiento y un proceso mecanizado es de $ 1.441,53, el mismo que nos da un rendimiento mínimo de 90 qq/ha.

Es importante tomar en cuenta que la estrategia de implementar maquinaria con tecnología de punta es un aspecto fundamental para mejorar el proceso, optimizar los recursos y potencializar los suelos.

La aplicación de la hormona de crecimiento Cloruro de Mepiquat y los fertilizantes que hemos agregado cumplen con las exigencias para el cuidado del medio ambiente, los valores que se detallan son cotizaciones vigentes en el mercado y valores que se encuentran establecidos a través del MAGAP para su comercialización y distribución en el país.

Tabla N° 18. Coeficientes técnicos y costos por hectárea proceso mecanizado

LABOR O ACTIVIDAD	SEMILLA/TECNOLOGIA		COSTO TECNOLOGÍA		
		Unidades	Cantidad	Costo	Total/ha
ANALISIS DEL SUELO		Muestra	1,0	10,0	$ 10,00
		Subtotal			**$ 10,00**
PREPARACION DEL SUELO	Niveladora de tierra	Ha	1,0	5,1	$ 5,08
	Arado	Ha	1,0	5,4	$ 5,45
		Jornaleros	2,0	21,2	$ 42,40
		Subtotal			**$ 52,93**
ABONO	KCI	50kg	1,0	10,5	$ 10,50
	DAP	50kg	1,0	13,2	$ 13,20
	SAM	50kg	1,0	8,6	$ 8,60
	Vicor	50kg	2,0	16,0	$ 32,00
	Nitramid	50kg	1,0	14,0	$ 14,00
	Urea	50kg	2,0	33,0	$ 66,00
	Aplicación	Jornales	2,0	10,6	$ 21,20
		Subtotal			**$ 165,50**
VARIEDADES	Delta Opal	Kg	5,5	3,3	$ 17,99
		Subtotal			**$ 17,99**
SIEMBRA	Sembradora de chorillo	Ha	1,0	6,2	**$ 6,16**
		Jornales	2,0	10,0	$ 20,00
		Subtotal			**$ 26,16**
FERTILIZACION	Sulfato de amonio	50 Kg	4,0	20,5	$ 82,00
	Nitrogeno	50 Kg	2,0	33,0	$ 66,00
	Super fosfato triple	50 Kg	1,5	80,0	$ 120,00
	Muriato de potasio	50 Kg	1,0	32,0	$ 32,00
	Aplicación (2)	Jornales	2,0	10,0	$ 20,00
		Subtotal			**$ 320,00**
REGULADOR DE CRECIMIENTO	Cloruro Mepiquat	200cc	1,0	30,0	**$ 30,00**
	Aplicación (3)	Jornaleros	4,0	31,8	**$ 127,20**
LABORES CULTURALES	Deshierbe	Jornales	8,0	10,0	$ 80,00
		Subtotal			**$ 80,00**
RIEGO	Riego por aspersión	Ha	1,0	80,0	**$ 80,00**
CONTROL DE MALEZAS	Alaclor	Litro	2,0	6,0	$ 12,00
	Diuron	Litro	1,0	12,3	$ 12,26
	Actara	Litro	1,0	4,3	$ 4,30
	Bytroide	Litro	1,0	2,2	$ 2,20
	Craption	Litro	1,0	3,1	$ 3,10
	Karate	Litro	1,0	1,5	$ 1,48
	Methacap	Litro	1,0	3,8	$ 3,80
	Methil parathion	Litro	1,0	5,6	$ 5,60
	Regent	Litro	1,0	2,4	$ 2,40
	Aplicación	Jornales	2,0	10,6	$ 21,20
		Subtotal			**$ 68,34**
CONTROL ENFERMEDADES	Biofertilizantes foliar	Litro	2,0	9,7	$ 19,40
	Crop Plus	Litro	1,0	7,0	$ 6,96
	Aplicación	**Jornales**	2,0	10,6	**$ 26,36**
		Subtotal			
CONTROL FITOSANITARIO	Clorpirifos	Litro	1,0	14,0	$ 14,00
	Thiocyclam	Kg	0,6	61,2	$ 36,72
	Thiodicarb	Litro	0,4	45,5	$ 18,18
	Lufenuron	Litro	0,3	43,5	$ 10,88
	Avemectina	Litro	0,8	98,0	$ 78,40
	Lambda Cialotrina	Litro	0,3	43,0	$ 12,90
	Cipermetrina	Litro	0,6	12,0	$ 7,20
	Aplicación	Jornales	12,0	10,0	$ 120,00
		Subtotal			**$ 298,28**
COSECHA	Cosechadora selectiva	Ha	1,0	5,8	**$ 5,80**
		Jornales	10,0	10,0	$ 100,00
		Subtotal			**$ 105,80**
ALMACENAMIENTO	Módulos	Qq	90,0	0,5	$ 45,00
		Subtotal			**$ 45,00**
COSTOS DIRECTOS		**TOTAL**			**$ 1.441,53**

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

4.1.5. Responsables

Los responsables directos son el MAGAP (Uso del suelo), INIAP (semilla certificada), y COMEX (importación de maquinaria).

4.1.6. Resultados

Se ha determinado que existen 19, 949 hectáreas potenciales para la producción de algodón, estos suelos actualmente se encuentran en descanso. Con la implementación de proceso mecanizados con tecnología de punta y el uso de semilla certificadas, se garantiza el incremento de la producción de algodón nacional.

En el análisis costo beneficio que se puede analizar en la tabla N°19, determina que aplicando la investigación, la producción algodonera por hectárea incrementa en un 66% su rendimiento, este será el resultado de la implementación mecanizada en el proceso productivo, y de la aplicación de la hormona de crecimiento Mepiquat; cabe destacar, que el rendimiento mínimo que se espera recibir es el índice más bajo que se ha considerado pues su rendimiento puede ser mayor al indicado.

Tabla N° 19.- Relación costo / beneficio

PRODUCCIÓN	Ha	Proceso actual	Proceso mecanizado
Costo producción	1	$ 1.560,52	$ 1.441,53
Rendimiento	1	60 qq/ha	90 qq/ha
Precio	1 qq	$ 35,00	$ 31,00
Ingreso	1 qq	$ 2.100,00	$ 2.790,00
Ganancia por producción	**1**	**$ 539,48**	**$ 1.348,47**

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

4.1.7. Evaluación y control

Los responsables de la evaluación y control del proceso productivo y la potencialización del uso del suelo serán los representantes de la asociación de agricultores y además el MAGAP. Estas instituciones regularán, controlarán y evaluarán constantemente la gestión de la producción algodonera, promoviendo acciones que permitan el desarrollo del sector.

Los controles por parte de la asociación se los hará cada semana, porque son los principales involucrados en el proceso productivo. El MAGAP deberá llevar un control del uso del suelo cada tres meses, con lo cual se verificará la intensificación que va teniendo el cultivo de algodón en el país.

4.1.8. Indicadores de logro

Dentro de un año se podrá potencializar alrededor de 10.000 hectáreas de suelo en descanso, es decir, un promedio del 50.13% del total de suelo disponible dentro de la provincia de Manabí.

Adicionalmente se tendrá un ciclo productivo continuo, con un promedio de tres cosechas por año, permitiendo alcanzar un alto nivel de producción

4.2.Propuesta organizacional

Por medio de esta propuesta se pretende organizar a los agricultores de forma colectivamente por medio de una planificación adecuada con el fin de impulsar el desarrollo y crecimiento del sector algodonero, a través del fortalecimiento de convenios.

4.2.1. Objetivo

- ✓ Crear de una Asociación de pequeños agricultores de algodón basados en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria para optimizar los factores productivos.

4.2.2. Estrategias

- ✓ Organizar a los pequeños agricultores de algodón de la provincia de Manabí.
- ✓ Establecer una estructura organizacional basada en los estatutos de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria que permita tener una asociación legalmente constituida.
- ✓ Planificar convenios estratégicos y de comercialización con instituciones públicas y privadas que garanticen el crecimiento de la asociación.

4.2.3. Desarrollo de estrategia

1. Asociación define como el conjunto de asociaciones constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas similares o complementarias, con el objeto de producir, comercializar bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, auto abastecerse de materia prima, insumos, herramientas tecnología equipos y otros bienes, o comercializar su producción en forma solidaria y auto gestionada. (Ministerio Coordinador de Desarollo Social , 2012).

Visión

"Ser reconocida como una asociación agrícola en servicio de los agricultores, con el fin de mejorar las condiciones sociales y económicas de nuestros socios, implementado tecnología de punta y procesos que potencien la producción algodonera"

Misión

"Apoyar al desarrollo del proceso productivo del algodón, buscando la generación y el mejoramiento de la calidad de vida de sus asociados, y la implementación de buenas prácticas agrícolas que contribuyan al cuidado del medio ambiente"

2. Ubicación de la asociación

Provincia:	Manabí
Cantón:	Jipijapa
Parroquia:	San Lorenzo

3. Diseño organizacional

La asociación estará compuesta por las siguientes áreas y cada una tiene que cumplir con las funciones asignadas:

3.1. Área administrativa

Gestionar las funciones comerciales y contractuales con los involucrados en la cadena comercial.

3.2. Área técnica de producción

Visitas periódicas a los minifundios de cada uno de los asociados para evaluar el ciclo productivo, dar un diagnóstico de cómo va el proceso y en el caso de presentar alguna anomia en el cultivo, brindarle las recomendaciones necesarias que se debería tomar.

3.3.Área legal

Esta asociación deberá cumplir con las leyes estipuladas por las siguientes entidades:

- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
- Sistema de Rentas Internas
- Ministerio de Relaciones Laborales
- Reglamento Interno de la Asociación

3.4. Área financiera

- Elaboración semestral del presupuesto de la asociación
- Llevar de forma adecuado la contabilidad en base a la normativa legal del país.

3.5.Organigrama estructural de la asociación

El organigrama estructural de la asociación, la misma que cumple con el reglamento de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Ver Anexo N°1.

3.6.Manual de funciones

En el manual de funciones de la asociación se ha establecido las responsabilidades de cada cargo según la estructura establecida en el organigrama estructural. Es importante tomar en cuenta que las funciones detalladas deben cumplirse por cada uno de los responsables y en el caso de no hacerlo este manual es un respaldo ante la ley para su debida sanción ante el ente regulador.

Cargo: **Junta de socios** (representantes de los cantones, es decir uno por cada cantón, siendo de esta forma 3 miembros)

Responsabilidades:

- Elaborar planes y proyectos que permitan el desarrollo de actividades económicas y sociales.
- A su cargo deberá estar la responsabilidad de nombrar a los jefes de cada área, y determinar sus sueldos y actividades.
- Adicionalmente actividades como: Convocatoria de Asamblea General, admisión y exclusión de socios, supervisión del personal y cumplimiento de sus funciones, establecimiento de estatutos y reglamentos dentro de la asociación.

Cargo: **Coordinador general**

Responsabilidades:

- El gerente general actuara como representante legal de la asociación.
- Establecerá políticas administrativas, operativas y de calidad.
- Debe Planear, dirigir y controlar las actividades de la asociación.
- Será el responsable del desempeño organizacional y de los resultados de las operaciones.
- Crear un ambiente positivo de trabajo donde se optimice los factores (materiales, humanos y tecnológicos)
- Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución.

Cargo: **Secretario general**

Responsabilidades:

- Redactar las actas de las sesiones de la Asamblea General
- Elaborar con el administrador el orden del día para las sesiones.
- Llevar el registro actualizado de los socios de la asociación.

- Levar la correspondencia de la asociación y el libro de actas de las sesiones del Directorio y de la Asamblea general.

Cargo: **Jefe de comercialización.**

Responsabilidades:

- Será el encargado del análisis, planeación, implementación y control de programas diseñados para crear, construir y mantener intercambios de beneficio para los miembros de la asociación.
- Diseñar técnicas de marketing para promocionar la asociación
- Tener conocimientos actualizados en temas tributarios y legales que afecten de forma directa o indirecta a la asociación.

Cargo: **Jefe técnico**

Responsabilidades:

- A su cargo está el control, la evaluación y dirección de todas las actividades que involucren la parte técnica de la asociación.
- Realizara planificaciones periódicas de las visitas a los minifundios con el fin de detectar las necesidades de los agricultores
- Se darán asesorías grupales en base a las deficiencias encontradas en las visitas con el objetivo de mejorar el proceso productivo.

Cargo: **Jefe legal**

Responsabilidades:

- Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la asociación.

Cargo: **Tesorero**

Responsabilidades:

- Elaboración de los balances financieros en base a la normativa legal vigente.

- Administración de los fondos con su respectivo soporte que sea avalado por la administración general.
- Análisis de presupuestos e inversiones.
- Cumplir con las obligaciones tributarias.

3.7.Requisitos para la creación de la asociación

Para la creación de la asociación se debe presentar en la Superintendencia de Económica Popular y Solidarias los siguientes documentos:

- Solicitud de constitución;
- Reserva de denominación;
- Acta constitutiva, suscrita por un mínimo de diez asociados fundadores;
- Lista de fundadores, incluyendo, nombres, apellidos, ocupación, número de cédula, aporte inicial y firma;
- Estatuto social, en dos ejemplares; y,
- Certificado de depósito del aporte del capital social inicial, por el monto fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, efectuado, preferentemente, en una cooperativa de ahorro y crédito.

3.8.Permisos municipales

En el Municipio de se debe presentar los siguientes documentos para obtener el respectivo permiso, este trámite es gratuito:

- Registro único del Servicio de Rentas Internas (RUC).
- Copia de la cédula de identidad del representante legal.
- Copia del certificado de votación del representante legal.
- Formulario de declaración para obtener la patente.

3.9.Permiso cuerpo de bomberos

Una vez que el personal del cuerpo de bomberos haya inspeccionado el local, la mencionada entidad otorga este permiso. En la revisión básicamente se revisa la instalación y se asegura que tengan medios para prevenir y contrarrestar cualquier tipo de incendio que se presente.

3.10. Entidades de control

Los estatutos de la Asociación de pequeños Agricultores de Algodón de la provincia de Manabí se analizarán en la Asamblea General Extraordinaria de socios, la misma que entrara en debate para su aprobación. Dentro de los aspectos a considerar en el estatuto tenemos:

Nombre, Domicilio y Naturaleza

Objetivos

Socios y Usuarios

Sanciones

Entidad Financiera, aprobada por:

- Superintendencia de Compañías y Seguros
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Ejercicios y Cuotas

Órganos de la Asociación

Elecciones

Patrimonio de la Asociación

Reforma de los Estatutos

3.11. Actividades

a) Negociación directa con los siguientes proveedores:

- ✓ Semilla (INIAP)
- ✓ Insumos (Agrosoft – Solagro- otros)
- ✓ Maquinaria (Alibaba Industria China – Chevrolet Ecuador)

b) Convenios con entidades gubernamentales:

- ❖ Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuacultura
- ❖ Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
- ❖ Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social
- ❖ Ministerio de Comercio Exterior

c) Convenios con entidades privadas:

- ❖ Asociación de Industrias Textiles del Ecuador
- ❖ Funalgodón

d) Capacitación técnica y organizacional continua al personal que forma parte de la asociación con el respaldo de las instituciones con las que tengan convenios.

e) Financiamiento con la entidad bancaria que se apruebe en los estatutos de la asociación y que este regulada por el estado.

f) Implementación de estrategias promocionales que permita la expansión en el mercado dando a conocer los beneficios y respaldo que brinda la asociación a sus afiliados.

4.2.4. Recursos

Es importante tomar en cuenta el costo de adquisición de la maquinaria, el mismo que es esencial para el proceso productivo del algodón mecanizado. La maquinaria se debe importar, ya que actualmente el país no dispone de la misma. Uno de los países que nos puede proveer es China.

Se tomó en cuenta para determinar estas máquinas las características que deben presentar cada en función de un rendimiento óptimo y adecuado, así como de un fácil manejo y reparación. Es importante tomar en cuenta que el mantenimiento es esencial para que la maquinaría pueda desarrollar sin presentar problemas alguno.

> Free on Board (FOB) significa que el vendedor entrega la mercancía a bordo del buque designado por el comprador en el Puerto de embarque convenido o proporciona la mercancía así ya entregada. El riesgo de pérdida o daño de la mercancía se transmite cuando la mercancía está a bordo del buque y la empresa compradora corre con todos los costos desde ese momento en adelante. (Estrada & Estrada Heredia, 2013).

> Cost Insurance and Freight (CIF) significa que el vendedor entrega la mercancía a bordo del buque o proporciona la mercancía así ya entregada. El riesgo o pérdida al daño de la mercancía se transmite cuando la mercancía está a bordo del buque. La empresa vendedora debe contratar y pagar los costos y fletes necesarios para llevar la mercancía al puerto de destino designado. (Estrada & Estrada Heredia, 2013).

Tabla N° 20. Costo maquinaria

Costo adquisición de maquinaria				
Cantidad	**Maquina**	**Observaciones**	**Mantenimiento**	**Precio**
1	Landplane	Niveladora de 3 puntos y arrastre de 3mts	1000H	$ 17.000,00
1	Rastra de discos			
1*	Tractor	Modelo 90hp 4WDTractor 904	1000 H	$ 14.050,00
1*	Discos	Modelo 1BZ-2.5. discos 2,5 mts	1000 H	$ 2.200,00
1	Sembradora de chorrillo			
1*	Tractor	Modelo 90hp 4WDTractor 904	1000 H	$ 14.050,00
1*	Sembradora	Sembradora de precisión	1000 H	$ 10.000,00
1	Cosechadora de husillos	Selector de algodón para uso agrícola	1000 H	$ 175.000,00
1	Camión recolector	Camión Chevrolet	SEMESTRAL	$ 40.125,00
1	Sistema de riego aspersión	Valor por hectárea	ANUAL	$ 2.396,00
				$ 274.821,00

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

Tomando en cuenta un promedio de asociados de 100 agricultores, el valor que cada uno debería financiar o aportar para la adquisición de maquinaria es de $2.748,21. La asociación será responsable del mantenimiento y distribución de la maquinaria para el respectivo uso de sus socios.

4.2.5. Responsables

Los responsables de la crear la organización son los pequeños agricultores que crean en un modelo de organización que permita el desarrollo del sector algodonero dentro de la provincia.

4.2.6. Resultados

La creación de una asociación dentro del sector algodonero, permitirá que los agricultores tengan un mayor beneficio por sus cultivos, esto por medio de la optimización de recursos tanto humanos como materiales, los mismos que impulsaran al desarrollo económico del sector y a la vez del país. Dentro de estos resultados tenemos los impactos más relevantes que se detallan a continuación.

- **Impacto social y laboral**

A través de la creación de la asociación de algodoneros, se incrementará las fuentes de trabajo dentro de la provincia de Manabí, por medio de esta organización se brindará a los agricultores la oportunidad de optimizar sus tierras, con una capacitación continua en relación al manejo adecuado del proceso productivo, comercialización, y financiamiento. Esto permitirá el crecimiento de los índices económicos del sector, debido a la organización de todos sus integrantes.

- **Impacto ambiental**

Dentro del cultivo de algodón el proceso de desmonte produce un gran impacto ambiental, debido a la gran cantidad de desperdicios sólidos (pueden servir como alimentos para animales) que genera, y además de contaminantes como polvo y pelusa. Los desperdicios del cultivo en ciertas ocasiones son quemados al aire libre, provocando molestias, problemas de olor y principalmente contaminación atmosférica.

En relación a los problemas causados a la salud de los trabajadores en el proceso de desmonte, es debido a la exposición a altos niveles de polvo del algodón, causando de esta forma enfermedades respiratorias.

Además por el uso de la maquinaria se da un excesivo ruido contaminando el ambiente y a los involucrados en este proceso.

Dentro de los estatutos de la asociación se deberá establecer el cuidado del medio ambiente a través del manejo adecuado de los materiales utilizados en todo el ciclo productivo del algodón.

Adicionalmente los proveedores de la materia prima deberán cumplir con todos los niveles de calidad de sus productos.

En la ejecución de los procesos del proyecto existen algunos posibles efectos ambientales, los mismos que se prevé mitigar con las medidas que se detallan a continuación.

Impactos:

- Cambios de prácticas agrícolas
- Disponibilidad de agua de riego subterránea
- Uso de agroquímicos

Plan de prevención:

- Asesoramiento de técnicas de cultivo de algodón
- Solicitar un estudio irrigación e hidrogeológico
- Impulsar a la producción orgánica

4.2.7. Evaluación y control

La asociación será regulada por el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, que se encarga de dictar normas sobre los procedimientos de constitución, funcionamiento y control. Esta evaluación se la hará cada seis meses.

En relación al control de los procesos de producción, comercialización, financiamiento y adquisición de maquinaria estará a cargo de la asociación, quien llevará un control permanente de estos procesos con el fin de cubrir la demanda requerida por la industria textil ecuatoriana.

4.2.8. Indicador de logro

La asociación será creada en un promedio de cuatro meses, dentro de los cuales organizarán a los agricultores con el fin de determinar el número de socios que quieren pertenecer a la asociación. Una vez establecido la cantidad de socios, presentarán la documentación necesaria al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, con el fin de registrarse bajo la Ley de Economía Popular y Solidaria.

4.3.Propuesta legal

4.3.1. Objetivo

- ✓ Aprovechar el apoyo gubernamental para impulsar la producción nacional a través de los lineamientos de la Matriz Productiva con el fin de sustituir la importación de algodón.

4.3.2. Estrategias

- ✓ Analizar las medidas arancelarias vigentes y su efecto en la salida de divisas que incide en la Balanza Comercial.
- ✓ Proyectar cifras económicas que permitan comparar el costo de importar materia prima frente al costo de producción de algodón nacional.

4.3.3. Desarrollo de estrategias

En el desarrollo de las estrategias se realizó un análisis de la producción nacional de algodón y su importación como se detalla a continuación.

1. Análisis importación de algodón

El análisis de las importaciones de algodón que se ha realizada es del periodo 2009 - 2012. En la tabla N°21 se observa que por la baja productividad del sector ha dado como resultado la salida de divisas en promedio de $ 28.679.505,60.

El año que refleja mayor importación es el 2011, por el embargo que el gobierno de la India dispuso a las ventas de algodón, para garantizar las necesidades de la materia prima de su mercado local; esto motivó la adquisición de algodón para evitar un desabastecimiento de los principales países importadores de algodón.

El precio de la materia prima creció en un 26% la libra a comparación del año 2010, lo que generó que la industria textil asuma estos costos, ocasionando una afectación a su rentabilidad, con el fin de disminuir el impacto económico en el consumidor final

La tasa de crecimiento del valor CIF de importación de algodón del año 2009 al 2010 representó un incremento del 54%, en el periodo 2010 - 2011 tuvo un crecimiento del 32%, mientras que en el año 2012 se refleja un decrecimiento del 73% de las importaciones en comparación al 2011. Es importante mencionar que esta variación de la tasa de crecimiento en relación a los precios CIF, es debido al precio del algodón en el mercado internacional.

Tabla N° 21-.Importación Algodón Ecuador 2009 – 2012

IMPORTACION DE ALGODÓN ECUADOR 2009 – 2012				
AÑO	**IMPORTACIONES TM**	**PRECIO CTVS/LIBRA**	**PRECIO /TM**	**CIF/DÓLAR**
2009	16418,94	$ 0,77	$ 1.697,85	$ 27.876.897,28
2010	16466,10	$ 1,68	$ 3.704,40	$ 60.997.020,84
2011	17896,00	$ 2,29	$ 5.049,45	$ 90.364.957,20
2012	21541,69	$ 1,10	$ 2.425,50	$ 52.249.369,10

Fuente: Funalgodón

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

Las empresas textiles adquieren la materia prima a través de las importaciones de algodón; cabe mencionar que la producción nacional se consume en un 100%; razón por la cual se recurre a la importación para abastecer al mercado nacional, como se puede observar en la figura N°12.

Figura N° 12. Adquisición algodón Ecuador 2005 – 2012

Fuente: AITE

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

4.3.4. Recursos

El recurso utilizado es el humano a través de las instituciones involucradas del gobierno nacional, ya que con este estudio pueden determinar nuevas políticas y resoluciones.

4.3.5. Responsables

El principal responsable sobre la regulación de las importaciones y de los aranceles vigentes es el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Comercio Exterior con respaldo del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuacultura que emite las resoluciones para la adquisición de materia prima por medio de la importación.

4.3.6. Resultados

Para medir los resultados de la producción de algodón se toma en cuenta 3 escenarios, en base a la capacidad de tierras en descanso disponibles, maquinaria, tecnología, que permita optimizar el rendimiento del ciclo productivo del algodón dentro de la provincia de Manabí. En la tabla N° 22, se analiza los tres escenarios de producción, en función a un precio constante para cada uno de estos.

Tabla N° 22. Escenarios de producción Ecuador

ESCENARIOS	USO DEL SUELO HA	PRODUCCION TM	PRECIO CTVS/LIBRA	PRECIO TM	TOTAL
PESIMISTA	3000	17.714,05	0,77	$ 1.697,85	$ 30.075.799,79
MODERADO	5000	29.523,41	0,77	$ 1.697,85	$ 50.126.321,67
OPTIMO	7500	44.285,14	0,77	$ 1.697,85	$ 75.189.524,95

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

- ✓ **Escenario pesimista**

En el escenario pesimista considerando 3.000 ha, se tendría una producción de 17.714,05 toneladas métricas. En este escenario el país tendrá una producción en dólares de $30.075.799,79

Con las variables indicadas en este escenario la producción algodonera podrá cubrir aproximadamente el 74% de la demanda del sector textil, reduciendo significativamente la importación de ésta materia prima.

- ✓ **Escenario moderado**

En el escenario moderado considerando 5.000 ha, se tendría una producción de 29.523,41 toneladas métricas. En este escenario el país tendrá una producción en dólares

de $ 50.126.321,67. Con estas condiciones el país podrá cumplir con la demanda total del sector textil.

- ✓ **Escenario optimista**

En el escenario optimista considerando 7.000 ha, se tendría una producción de 44.285,14 toneladas métricas. En este escenario el país tendrá una producción en dólares de $75.189.524,95. Por medio de esta producción el país permitirá el crecimiento del sector textil además se podrá realizar exportación de algodón a los países vecinos.

- **Análisis en función de precios variables**

En la tabla N° 23, se analiza los tres escenarios, en función a precios promedios que se determinaron en el mercado internacional en el año 2012.

Tabla N° 23. Escenarios en función de precios variables

ESCENARIOS	USO DEL SUELO HA	PRODUCCION TM	PRECIO CTVS/LIBRA	PRECIO TM	TOTAL
PESIMISTA	3000	17.714,05	1,1	$ 2.425,50	$ 42.965.428,28
MODERADO	5000	29.523,41	0,94	$ 2.072,70	$ 61.193.171,91
OPTIMO	7500	44.285,14	0,77	$ 1.697,85	$ 75.189.524,95

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

- ✓ **Escenario pesimista**

En el escenario pesimista considerando 3.000 ha, se tendría una producción de 17.714,05 toneladas métricas. En este escenario el país tendrá una producción en dólares de $ 42.965.428,28; a un precio de mercado de $1,10.

- ✓ **Escenario moderado**

En el escenario moderado considerando 5.000 ha, se tendría una producción de 29.523,41 toneladas métricas. En este escenario el país tendrá una producción en dólares de $61.193.171,91; considerando un precio de mercado de $0,94.

- ✓ **Escenario optimista**

En el escenario optimista considerando 7.000 ha, se tendría una producción de 44.285,14 toneladas métricas. En este escenario el país tendrá una producción en dólares de $75.189.524,95; tomando en cuenta un precio de mercado de $0,77.

En estos tres escenarios se concluye que el Ecuador a través de un adecuado uso de la tierra y factores productivos puede alcanzar niveles de producción que no solamente satisfacen al mercado interno, sino también al externo.

A partir del ingreso del gobierno del presidente Rafael Correa, se ha impulsado el desarrollo de la matriz productiva, a través de la coordinación y planificación de estrategias a largo plazo, con el aprovechamiento del conocimiento y talento humano asegurando de esta manera el buen vivir con una sociedad organizada utilizando los recursos disponibles para llevar a cabo actividades productivas.

Por medio de nuestra investigación hemos determinado que el país se ha caracterizado por ser un proveedor de materias primas, bienes y servicios de mayor valor agregado, en el mercado internacional; provocando que la economía ecuatoriana pase por una situación de intercambio desigual, sin embargo a través de la creación del plan de sustitución de importación de algodón, por medio de la organización de la sociedad y la implementación de estrategias que impulsen el desarrollo de los factores productivos, se logrará que el Ecuador disminuya significativamente la importación de esta materia

prima, la cual en la actualidad es cubierta casi en su totalidad por el mercado internacional.

4.3.7. Evaluación y control

En relación a las políticas y leyes establecidas en el país en el caso de las importaciones, el ente regulador será el gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio Exterior, quienes evaluarán la situación interna, con el fin de impulsar el desarrollo productivo y minimizar notablemente las importaciones.

4.3.8. Indicar de logro

El Gobierno Nacional deberá aprobar la ley de sustitución de importaciones dentro de un año, siempre y cuando el país se encuentre en la capacidad de producir y cubrir el requerimiento nacional de algodón.

Funalgodón tiene un convenio firmado hasta mayo del 2014 para comprar toda la producción nacional, por lo tanto este convenio debe ser renovado a partir del mes de mayo, con el fin de continuar con el proceso de desarrollo del sector algodonero.

CONCLUSIONES

- ✓ Con esta investigación se llegó a determinar un déficit de aproximadamente un 90% de oferta de algodón en el país, lo que obliga a la industria textil a la importación de esta materia prima.

- ✓ Se llegó a determinar la disponibilidad de 19.949 hectáreas de suelo en descanso en la provincia de Manabí, las mismas que cuentan con las condiciones y factores óptimos para la producción de algodón.

- ✓ Se concluye que no hay sistemas que permita organizar a minifundistas que poseen tierras en descanso.

- ✓ Es factible mejorar los procesos de producción con el aprovechamiento de los sistemas de riego (Carrizal Chone fase I-II, Poza Honda) que fueron implementados por el gobierno a favor de impulsar las actividades agropecuarias.

- ✓ En nuestro estudio se ha llegado a determinar que el Ecuador posee factores productivos que permitirán el desarrollo del sector algodonero, potencializando la producción y llegando a cubrir la demanda interna del sector textil.

- ✓ Para optimizar la producción de algodón es necesario establecer estrategias técnicas y organizacionales que contribuyan al cambio de la matriz productiva nacional en relación a la sustitución de importaciones, con el fin de mejorar las condiciones de vida, disminuir la salida de divisas y dinamizar la economía del país.

- ✓ Realizando todos estos esfuerzos se contribuye a la transformación de la matriz productiva que permitirá alcanzar el Ecuador del buen vivir.

RECOMENDACIONES

- ✓ En nuestro estudio se propone la creación de una Asociación de pequeños agricultores de algodón, que fomente la organización, la que permitirá una producción homogénea del algodón en las zonas potenciales.

- ✓ Se recomienda regular los convenios con instituciones públicas y privadas para que contribuyan de manera eficiente y eficaz al desarrollo del sector algodonero ecuatoriano.

- ✓ En el desarrollo de nuestro trabajo se analizó que para producir algodón con mejores estándares de calidad y rendimiento es importante que el INIAP provee de la semilla certificada y realice estudios continuos para evaluar y mejorar las condiciones del rendimiento de esta semilla.

- ✓ La adquisición de tecnología de punta es esencial para potencializar los cultivos de algodón, las mismas que mejorarán los procesos y optimizarán los tiempos en cada uno de estos.

- ✓ Es importante analizar las medidas arancelarias vigentes para la importación de algodón; en función de beneficiar a los agricultores y a su vez a la industria textil.

LISTA DE REFERENCIAS

Dirección de Información Agraria. (Diciembre de 2010). *Dirección General de Competitividad Agraria*. Obtenido de http://agroaldia.minag.gob.pe

AITE . (2005). *Asociación de Industriales Textiles del Ecuador*. Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://www.dspace.espol.edu.ec

Arellano, R. (2001). *Marketing enfoque America Latina.* México: Mc Graw Hill.

Arellano, R. (2001). *Marketing enfoque América Latina.* México: Mc Graw Hill.

Arismendi, E. (21 de Abril de 2013). *Tipos y diseños de la investigación*. Recuperado el 01 de Noviembre de 2013, de http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com

Armstrong, G., & Kotler, P. (2013). *Fundamentos de Marketing.* México: Pearson Educación.

Asociación de Industriales Textiles del Ecuador. (s.f.). *Balanza Comercial Sector Textil 200 - 2010*. Recuperado el 01 de Diciembre de 2013, de http://www.aite.com.ec

Banco Central del Ecuador. (01 de Febrero de 2013). *Evolución Balanza Comercial.* Recuperado el 06 de Junio de 2013, de http://www.bce.fin.ec

Bennett, P. (1988). *Dictionary of Marketing Terms.* Chicago: American Marketing Association.

Boletin del Comercio Exterior. (s.f.). Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://www.lacamara.org

Camara de Comercio de Guayaquil. (01 de noviembre de 2011). *Boletin Comercio Exterior*. Recuperado el 01 de mayo de 2013, de http://www.lacamara.org

Camara de la Agricultura. (15 de enero de 2013). *Sueldos y salarios 2013, tabla sectorial*. Recuperado el 01 de noviembre de 2013, de http://www.agroecuador.com

Centro de Comercio Internacional. (2013). *Guia del exportador de algodón*. Recuperado el 12 de 2013 de Octubre, de http://www.guiadealgodon.org

Centro de Comercio Internacional. (s.f.). *Guia del Exportador de algodon*. Recuperado el 01 de Noviembre de 2013, de http://www.guiadealgodon.org

Comercio Exterior.com.ec. (2013). *Comercio Exterior.* Recuperado el 15 de Junio de 2013, de http://comercioexterior.com.ec

COMEX. (2013). *Ministerio Comercio Exterior Ecuador*. Recuperado el 15 de Mayo de 2013, de http://comercioexterior.gob.ec

Comite Consultivo Internacional del Algodon. (01 de Mayo de 2013). *Estadísticas mundiales*. Obtenido de https://www.icac.org

Conalgodon. (2010). *Reportes de la oferta agropecuaria*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2013, de http://www.cci.org.co

Confederación Colombiana de algodon. (2013). *Avance cosecha: disponibilidad materiales 2013-2014* . Recuperado el 01 de Noviembre de 2013, de http://www.conalgodon.com

Constitución. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador.* Montecrristi: Comisión Legislativa y de Fiscalización.

Corpoica. (15 de Julio de 1998). *Corpoica 20 años.* Recuperado el 10 de Agosto de 2013, de http://www.corpoica.org.co

Corporación Colombia Internacional. (2012). *Resultados del proceso de siembras de algodón*. Recuperado el 01 de Noviembre de 2013, de http://www.conalgodon.co

Definicion org. (s.f.). *Definición mercado externo*. Recuperado el 01 de diciembre de 2013, de http://www.definicion.org

Diaz Giménez, J. (1999). *Macroeconomia Primeros Conceptos.* Barcelona: Anthoni Bosch.

EFXTO Comunidad Forex. (18 de Abril de 2013). Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://www.dspace.espol.edu.ec

Egüez, C. (02 de Agosto de 2013). Obtenido de A. Buendia (adrylu210@hotmail.com) (2013, 21 julio). Información proyecto de tesis de grado. Correo electrónico enviado a: Carlos Eguez. (cegeuz@funalgodon.org).

Egüez, C. (05 de Mayo de 2013). Información Proyecto de Tesis. Portoviejo, Ecuador.

El Comercio. (06 de Junio de 2012). *El Comercio.com Agromar*. Recuperado el 02 de Agosto de 2013, de http://www.elcomerciodelecuador.es

El diario manabita. (29 de Julio de 2013). *Hay un 7% de desempleo.* Recuperado el 01 de octubre de 2013, de http://www.eldiario.ec

El diario manabita. (08 de Julio de 2013). *Manabí le apuesta a la producción de algodón.* Recuperado el 01 de octubre de 2013, de http://www.eldiario.ec

El Univervo. (30 de Abril de 2012). *Pobreza en Ecuador bajo en periodo 2006 a 2011, según estudio del INEC.* Recuperado el 01 de octubre de 2013, de http://www.eluniverso.com

Espoch. (2011). *Manual para la elaboración de Plan de Marketing.* Riobamba: Programa de Cooperación Integral Productiva.

Estrada, C. R., & Estrada Heredia, L. P. (2013). *Cómo hacer exportaciones.* Quito: Empresdane Graficas Cia Limitada.

Giler Mejía, G. L., López López, E. J., & Vargas Sánchez, M. A. (2010). *Centro de Investigación Científica ESPOL*. Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://www.dspace.espol.edu.ec

Groos Manuel. (16 de septiembre de 2010). *Tipos de investigación*. Recuperado el 15 de Octubre de 2013, de http://manuelgross.bligoo.com

Hansen, D. R. (1996). *Administración de costos.* México: Internacional Thonson Editores, S.A.

Hill, Charles W.; Jones, Gareth R.;. (2009). *Administración Estratégica.* México DF: Mc Graw - Hill/ Interamericana editores S.A. de C.V.

HispaNetwork Publicidad y Servicios. (12 de Diciembre de 2006). *Glosario net*. Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://ciencia.glosario.net

Hoy El primer diario. (15 de Abril de 2013). Ecuador registra 4,6% de desempleo y 44,7% de subempleo en marzo según el INEC.

Hoy.com.ec. (13 de diciembre de 2011). *La pobreza rural, un grave mal de la agricultura ecuatoriana*. Recuperado el 15 de octubre de 2013, de http://www.hoy.com.ec

Index Mundi. (10 de Diciembre de 2013). *Precios de Algodón* . Recuperado el 10 de Diciembre de 2013, de http://www.indexmundi.com

Info Jardin. (s.f.). *Aclareo definicion*. Recuperado el 01 de Diciembre de 2013, de http://www.infojardin.net

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. (2011). *INIAP*. Recuperado el 20 de Marzo de 2013, de http://www.iniap.gob.ec

Instituto Nacional de Estadisticas y Censos. (01 de Junio de 2010). *INEC.* Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://www.inec.gob.ec

Instituto Nacional de Estadisticas y Censos. (2013). *Empleo y subempleo*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec

Ivonne Salgado AITE. (24 de diciembre de 2013). Arancel de Algodón. Quito, Pichincha, Ecuador.

Jauregui, A. (Marzo de 2001). *Gestiopolis.* Recuperado el 01 de noviembre de 2013, de http://www.gestiopolis.com

Kotler, P. (2004). Definiciones de Marketing. En P. Kotler, *Fundamentos de Marketing* (pág. 6). México: Pearson.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing.* México: Pearson Educación.

Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing.* México: Pearson Educación de México .

Madre fertil. (2013). *Procesos Productivos*. Recuperado el 15 de mayo de 2013, de http://www.oni.escuelas.edu.ar

Marketing, Diccionario Economía - Administración - Finanzas. (2013). *eco-finanzas*. Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://www.eco-finanzas.com

Martínez, P. (2005). *Gestión empresarial.* Recuperado el 31 de enero de 2014, de Que es un plan estrategico: http://renatamarciniak.wordpress.com

Ministerio Coordinador de Desarollo Social . (16 de Diciembre de 2012). *Ley Orgáncia de Economia Popular y Solidaria y su reglamento.* Obtenido de www.desarrollosocial.gov.ec

Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad. (05 de Mayo de 2013). *Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad*. Obtenido de http://www.produccion.gob.ec

Ministerio de Agricultura Ganaderia Acuacultura y Pesca. (2012). *Informe SC DET 2012.* Quito.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Social de Colombia. (Junio de 1998). *Min Agricultura.* Recuperado el 09 de Junio de 2013, de https://www.minagricultura.gov.co

Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuapultura y Pesca. (2013). *MAGAP*. Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://www.dspace.espol.edu.ec

Morales Castro, A., & Morales Castro, J. A. (2009). *Evaluación y Formulación de Proyectos de Inversión.* México: The McGraw Hill.

Ortega, E. (14 de Septiembre de 2012). *Comunidad Todo Comercio Exterior*. Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec

Schnabel Moreira, L., & Rodas Iglesias, N. (2012). *Informe técnico para diferimiento arancelario para la importacion de algodón.* Quito.

Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva.* Recuperado el 01 de diciembre de 2013, de http://www.planificacion.gob.ec

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2012). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. Recuperado el 15 de mayo de 2013, de http://www.aduana.gob.ec

Superintendencia de Bancos y Seguros. (2013). *Información de cálculos de tasas activas*. Recuperado el 01 de noviembre de 2013, de http://www.sbs.gob.ec

Telégrafo, E. (08 de abril de 2013). Mejoramiento de la oferta exportable. *Gobierno trabaja en la sustitucion de importaciones*, págs. http://www.telegrafo.com.ec

Todo Comercio Exterior. (2013). *Todo Comercio Exterior*. Recuperado el 05 de Junio de 2013, de http://www.todocomercioexterior.com.ec

Valencia, A. (18 de Septiembre de 2013). *El comercio.com.* Recuperado el 01 de Noviembre de 2013, de Los avances de la tecnologia en Ecuador son paulatinos: http://www.elcomercio.ec

Villacis, B., & Carrilo, D. (2012). *País atrevido: la nueva cara sociodeografica del Ecuador Edición especial revista Analítica. Instituto Nacional Estadísticos y Censos*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec

ANEXOS

Anexo N° 1. Organigrama estructural de la asociación

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

Anexo N° 2. Empresas afiliadas a AITE

HILADOS	
ELLTEX INDUSTRIAL S.A.	INDUSTRIA PIOLERA PONTE SELVA
ENKADOR S.A.	PASAMANERIA S.A.
ENKADOR S.A.	S.J. JERSEY ECUATORIANO C. A.
HILACRIL S.A.	TEXTIL SANTA ROSA C.A.
HILANDERIAS UNIDAS	TEXTILES IND. AMBATEÑOS - TEIMSA S.A.
HILTEXPOY S.A.	TEXTILES TEXSA S.A
TEJIDOS	
ASOTEXTIL CIA. LTDA.	INDUTEXMA
CORTINAS Y VISILLOS CORTYVIS CIA. LTDA.	S.J. JERSEY ECUATORIANO C. A.
DELLTEX INDUSTRIAL S.A.	SINTOFIL C.A.
ECUACOTTON S.A.	TEJIDOS PIN-TEX S.A.
FABRILANA S.A.	TEXTIL ECUADOR S.A.
FRANCELANA S.A	TEXTIL SAN PEDRO S.A.
HILACRIL S.A.	TEXTILES IND. AMBATEÑOS - TEIMSA S.A.
INDUSTRIA PIOLERA PONTE SELVA	TEXTILES LA ESCALA S.A.
INDUSTRIAL TEXTILANA S.A.	TEXTILES MAR Y SOL S.A.
VICUNHA T. - LA INTERNACIONAL S.A.	
PRENDAS DE VESTIR	
CAM. DE COMERCIO ANTONIO ANTE	I. GENERALES ECUATORIANAS S.A. - INGESA
CONF. RECREATIVAS FIBRAN CIA. LTDA.	INDUSTRIA PIOLERA PONTE SELVA
EMPRESAS PINTO S. A.	PASAMANERIA S.A.
HILACRIL S.A.	
LENCERIA DE HOGAR	
TEXTILES TEXSA S.A	PARIS QUITO-ODATEX CIA. LTDA.
TEXTILES MAR Y SOL S.A.	INDUSTRIA PIOLERA PONTE SELVA
TEXTIL SAN PEDRO S.A.	DELLTEX INDUSTRIAL S.A.
TEXTIL ECUADOR S.A.	CORTINAS Y VISILLOS CORTYVIS CIA. LTDA.
PRODUCTOS ESPECIALES	
SUDAMERICANA DE FIBRA ECUADOR S.A.	INDUSTRIA PIOLERA PONTE SELVA
ROBOT S.A.	KADOR S.A.

Fuente: AITE

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Anexo N° 3. Modelo de encuesta

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

ENCUESTA

OBJETIVO: Conocer los requerimientos y necesidades de los agricultores de algodón, para incrementar la producción del mismo.

1. ¿Cuáles cree usted que son las razones principales por las que se ha dejado de producir algodón en relación a años anteriores?
   - Fenómenos Naturales
   - Tecnología
   - Apoyo Gubernamental
2. ¿Cree usted que ha existido el apoyo necesario para el sector, por parte del gobierno?
   - Sí No
3. ¿Cuáles de las siguientes opciones requiere usted para incrementar la producción de algodón?
   - Tecnología y Maquinaria
   - Recursos financieros
   - Asesoramiento a las zonas productoras
4. ¿Cree usted que la zona en la que trabaja es suficientemente apta para el cultivo del algodón?
   - Sí No
5. ¿Conoce usted si existen otras zonas en el Ecuador que estén aptas para el cultivo de algodón?
   - Sí No

Si su respuesta es afirmativa, por favor indíquenos cuales son: ……

6. ¿Conoce usted cuanto algodón requiere la industria textil Ecuatoriana anualmente? ¿Si es afirmativa indíquenos el valor?

   - Sí No

   Toneladas métricas…….

7. ¿Conoce las características específicas del algodón que solicita la industria textil ecuatoriana?

   - Sí No

8. ¿Utilizan algún tipo de hormona o químico que ayude a incrementar la producción de algodón?

   - Sí No

9. ¿Las fumigaciones al cultivo de algodón le han causado problemas de salud?

   - Sí No

10. ¿Usted ha escuchado o conoce las semillas genéricamente modificadas?

    - Sí No

11. ¿Ha recibido alguna capacitación del cultivo de algodón en el último año?

    - Sí No

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

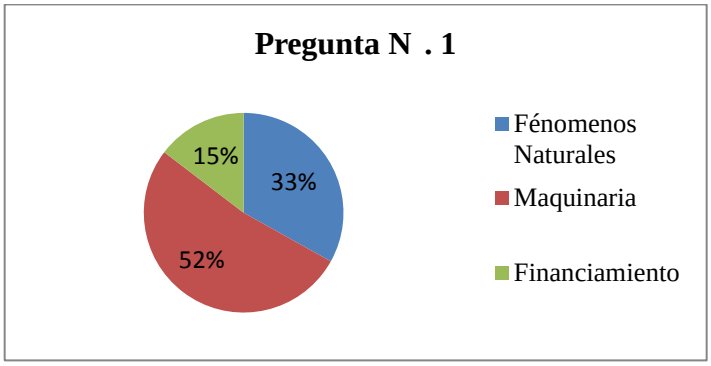
Anexo N° 4. Tabulación de resultados de la encuesta

TABULACIÓN DE ENCUESTA			
Pregunta 1	¿Cuáles cree usted que son las razones principales por las que se ha dejado de producir algodón en relación a años anteriores?	Fenómenos Naturales	95
		Maquinaria	150
		Financiamiento	42
Pregunta 2	¿Cree usted que ha existido el apoyo necesario para el sector, por parte del gobierno?	Sí	63
		No	227
Pregunta 3	¿Cuáles de las siguientes opciones requiere usted para incrementar la producción de algodón	Maquinaria	102
		Préstamos	102
		Capacitación	86
Pregunta 4	¿Cree usted que la zona en la que trabaja es suficientemente apta para el cultivo del algodón’	Sí	269
		No	21
Pregunta 5	¿Conoce usted si existen otras zonas en el Ecuador donde se pueda cultivar el algodón?	Sí	87
		No	203
Pregunta 6	¿Conoce usted cuanto algodón requiere la industria textil Ecuatoriana anualmente? ¿Si es afirmativa indíquenos el valor?	Sí	29
		No	261
Pregunta 7	¿Conoce las características específicas del algodón que solicita la industria textil ecuatoriana	Sí	84
		No	206
Pregunta 8	Utilizan algún tipo de hormona o químico que ayude a incrementar la producción de algodón	Sí	208
		No	82
Pregunta 9	¿Las fumigaciones al cultivo de algodón le han causado problemas de salud	Sí	40
		No	250
Pregunta 10	¿Usted ha escuchado o conoce las semillas genéricamente modificadas?	Sí	188
		No	102
Pregunta 11	¿Ha recibido alguna capacitación del cultivo de algodón en el último año?	Sí	49
		No	241

Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría.

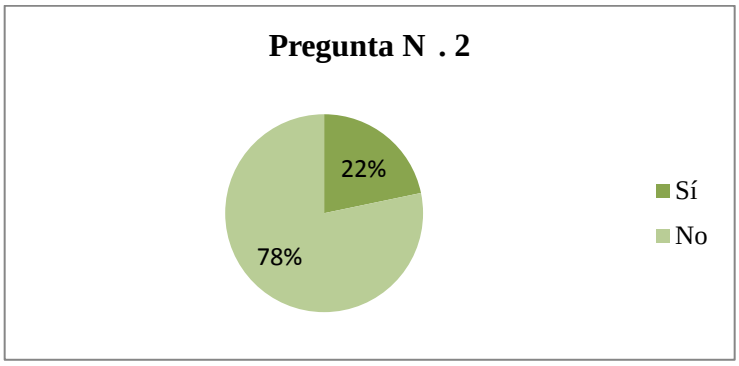
Anexo N° 5. Tabulación gráfica de la encuesta

Pregunta 1. Pérdida de producción de algodón



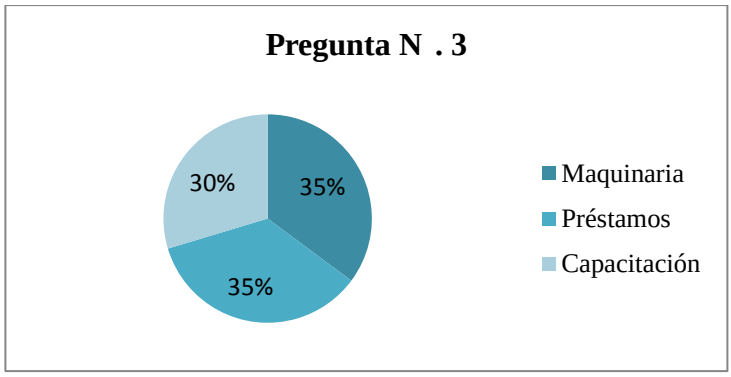
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 2. Respaldo gubernamental



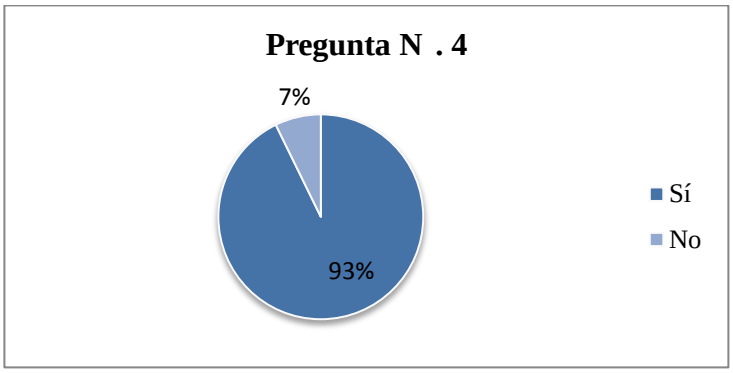
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 3. Requerimientos sector algodonero



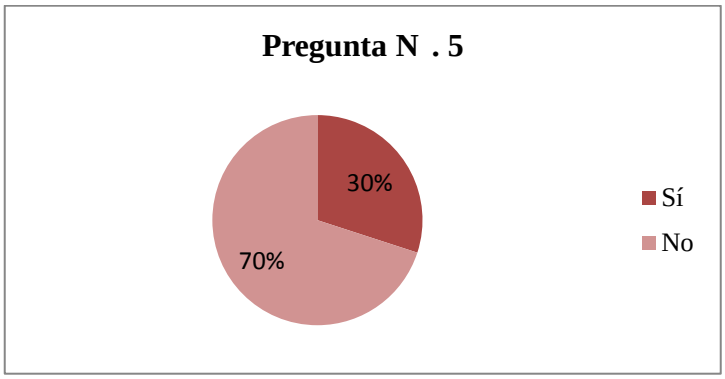
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 4. Productivas zonas algodoneras



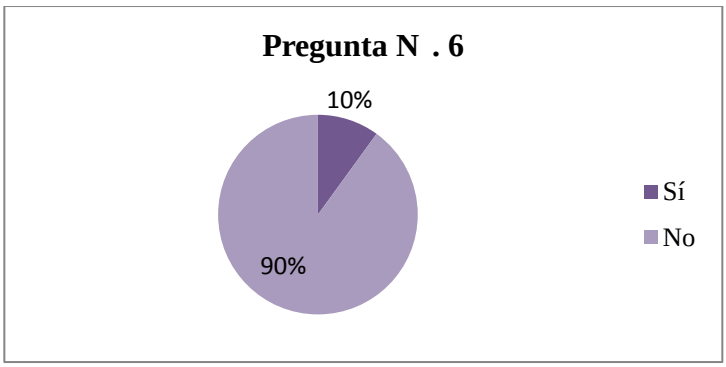
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 5. Potenciales zonas productoras de algodón



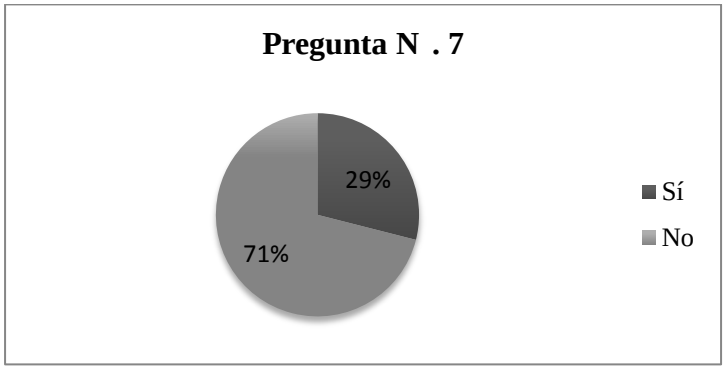
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 6. Requerimientos cuantitativos



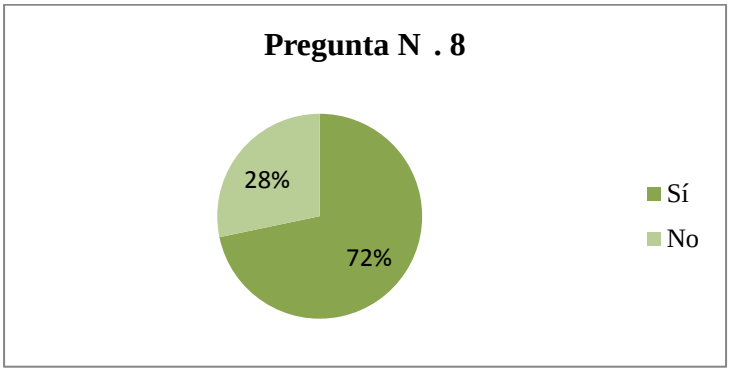
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 7. Características del algodón



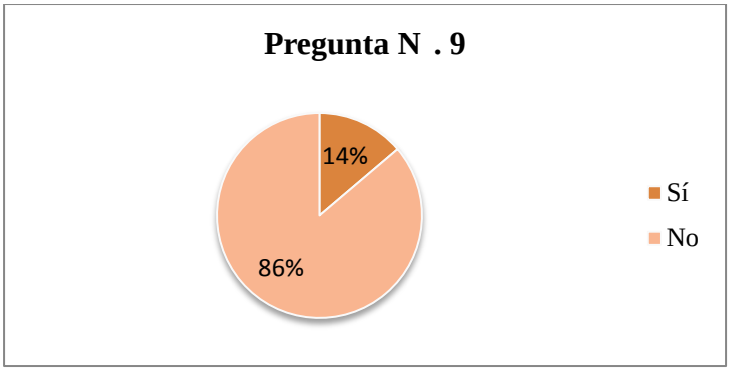
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 8. Aplicación hormonas/químicos



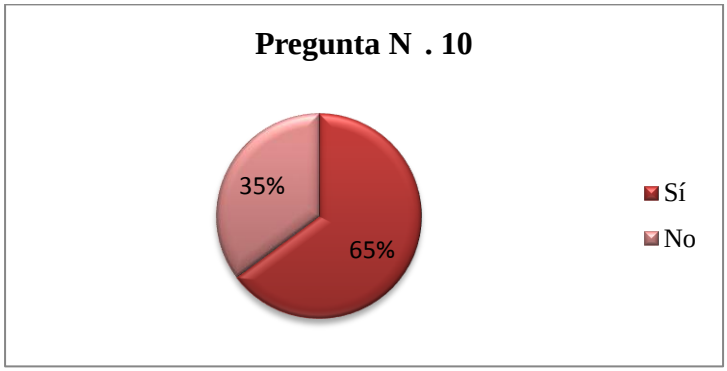
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 9. Efectos de la fumigación



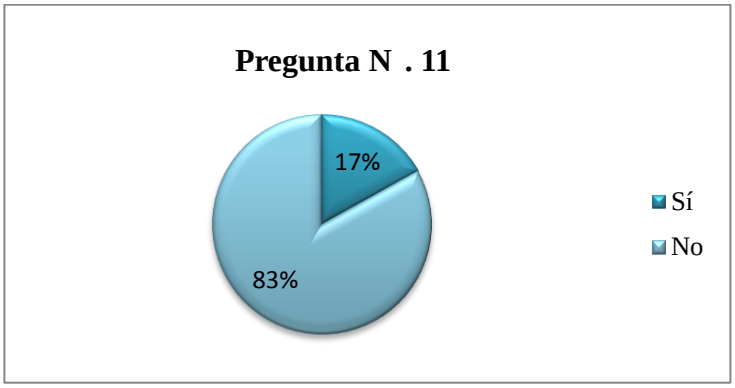
Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 10. Semillas genericamente modificadas



Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría

Pregunta 11. Capacitación técnica



Fuente: Investigación de Campo (encuesta).
Elaborado por: Adriana Buendía, Andrea Echeverría