DIVISIÓN DE POSTGRADO

Título del trabajo:

Análisis de los factores críticos de la cadena productiva de la Teca en el Ecuador para su inserción eficiente en el mercado internacional

Línea de Investigación:

Teoría y Desarrollo Económico

Modalidad de titulación:

Proyecto de Desarrollo

Programa de Maestría

Maestría en Economía con mención Desarrollo Económico y Políticas Públicas

Título a obtener:

Master en Economía con mención Desarrollo Económico y Políticas Públicas

Autor:

Diana Paola Macías Carrión.

Tutor:

PhD Rafael Sorhegui

Samborondón- Ecuador
2019.

DEDICATORIA

Deseo dedicar este proyecto de desarrollo a Dios, a mis padres Lety y Francisco, por su confianza y apoyo incondicional.

A hermanos Héctor y Adriana porque siempre han estado apoyando todos mis proyectos y ser su ejemplo a seguir.

A mi novio Erick por estar a mi lado, apoyar y respetar cada una de mis acciones

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a la Universidad Tecnológica Ecotec por acogerme en su prestigiosa institución.

A mi tutor PhD Rafael Sorhegui, quien con su experiencia y conocimiento supo guiarme en todo éste largo camino, donde se hizo posible la realización de este trabajo.

A cada uno de los docentes que impartieron clases por sus conocimientos, dudas e inquietudes despejadas.

Universidad Ecotec

DIVISIÓN DE POSTGRADO

CERTIFICACION DE REVISION FINAL

QUE EL PRESENTE PROYECTO DE DESARROLLO TITULADO:

ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA TECA EN EL ECUADOR PARA SU INSERCIÓN EFICIENTE EN EL MERCADO INTERNACIONAL, ACOGIÓ E INCORPORÓ TODAS LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL ASIGNADO Y CUMPLE CON LA CALIDAD EXIGIDA PARA UN TRABAJO DE TITULACIÓN DE POSTGRADO, POR LO QUE SE AUTORIZA A: DIANA PAOLA MACÍAS CARRIÓN, QUE PROCEDA A SU PRESENTACION.

Samborondón, 11 de noviembre de 2019

Samborondón, 11-11-2019

PhD. Rafael Sorhegui.

TUTOR

Universidad Ecotec

DIVISIÓN DE POSGRADO
PROCESO DE TITULACIÓN
CERTIFICADO DEL PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

Habiendo sido nombrado RAFAEL SORHEGUI ORTEGA, tutor del trabajo de titulación "ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA TECA EN EL ECUADOR PARA SU INSERCIÓN EFICIENTE EN EL MERCADO INTERNACIONAL. "elaborado por DIANA PAOLA MACÍAS CARRIÓN, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MASTER EN ECONOMÍA CON MENCIÓN DESARROLLO ECONÓMICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS.

Se informa que el mismo ha resultado tener un porcentaje de coincidencias 8% mismo que se puede verificar en el siguiente link: https://secure.urkund.com/view/55789014-870524-276965#/ Adicional se adjunta print de pantalla de dicho resultado.

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: DIANA MACIAS PROYECTO DE DESARROLLO .pdf (D57381983)
Submitted: 10/21/2019 5:41:00 PM
Submitted By: rgonsorhe2@ecotec.edu.ec
Significance: 8 %

Sources included in the report:

Pazmiño Valencia Doris Janine.docx (D48701851)
TESIS ASPIAZU CADENA FINAL.docx (D47214532)
GESTION DE DISENO DENIM OK.pdf (D40638774)
La cadena productiva de la quinua y su relación con el limitado desarrollo del mercado interno. Caso de estudio cantones Mejía y Cayambe, provincia de Pichincha.docx (D35500827)
TESIS-QUINTO-MURILLO.docx (D54804900)
https://www.redalyc.org/jenRepo/141/14149188608/html/index.html
https://doi.org/10.5194/jrga-2015-55-003
http://www.eumed.net/cursecon/ecoamerica/textos/Hirschman-Estrategias.htm
https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=140032
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40863/1/S1601309_es.pdf
https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/Insercion-mercado-laboral.pdf

Instances where selected sources appear:
49

PHD. RAFAEL SORHEGUI
PROFESOR TUTOR

INDICE

INTRODUCCIÓN **1**
CAPÍTULO I **9**
CADENA PRODUCTIVA Y FACTORES CRÍTICOS **9**
1.1. Antecedentes de la Cadena Productiva 10
1.2. Concepto de la Cadena Productiva 13
1.3. Enfoque de la Cadena Productiva 15
1.4. Proceso de Segmentación y características de la Cadena Productiva. 17
1.5. Análisis de Desempeño en la Cadena Productiva. 18
1.6. Antecedentes de Cadenas de Valor; conceptos y definiciones 19
1.7. Relación entre la cadena productiva y cadena de valor 22
1.8. Cadenas Productiva para el Sector Agropecuario 23
1.8.1. Estructuras y Funcionamiento de las cadenas globales de Valor (CGV) en el Sector Agropecuario. 24
1.9. Cadenas Productiva para el Sector Agroindustrial. 27
1.9.1. Composición y Estructura de la Cadena Productiva Agroindustrial. 29
1.10. Cadenas Productiva para el Sector Agroindustrial. 31
1.11. Marco Legal 34
1.12. Valoración de Enfoques 36
CAPITULO 2 ..... **39**
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION **39**
2.1. Diagnóstico de la Teca 40
2.2. Enfoque de la Investigación. 41
2.3. Variables. 43
2.4. Método. 46
2.5. Modelo a utilizar 47
2.5.1. Focus Group 47
2.5.2. Árbol de Problema. 48
2.5.3. Marco Lógico. 49
CAPITULO 3 ..... **50**
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS. **50**
3.1. Situación actual del cultivo de Teca en el Ecuador. 51

3.2 Análisis de la cadena productiva de la Teca ecuatoriana. 55
CAPITULO 4..... 61
PROPUESTA DE LA INVESTIGACION. 61
4.1 Objetivo de la Propuesta..... 63
4.1.1. Objetivo general..... 63
4.1.2. Objetivos específicos..... 63
4.2. Matriz de Marco Lógico..... 63
CONCLUSIONES..... 67
RECOMENDACIONES..... 68
BIBLIOGRAFÍA..... 69
ANEXOS..... 73

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables 45
Tabla 2. Exportaciones de Teca 2008-2018 (Miles USD) 53
Tabla 3 Matriz de Marco Lógico 64
Tabla 4 Clasificación de Agrocadenas 75

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Participación por cantón de superficie cosechada de teca 2019. 51
Figura 2. Participación de productores de teca por provincia 2019 52
Figura 3. Principales destinos de la teca ecuatoriana. 54
Figura 4. Árbol de Causas y Efectos. 57
Figura 5. Árbol de Fines y Medios 60
Figura 6 Esquema de una cadena productiva 76

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue analizar el desempeño de la cadena productiva de la Teca en el Ecuador y los factores críticos, con la finalidad de realizar una eficiente inserción de la teca en el mercado internacional. Para efectuar la propuesta se realizó un proceso metodológico cualitativo, inductivo no experimental, lo cual permite realizar un análisis que facilita la identificación de los factores críticos de éxito y permite sugerir líneas de acción respecto al papel del productor, gobierno e inversionistas, luego se recolectaron los datos de las variables tanto dependiente como independiente; se entrevistaron a expertos como miembros de la Asociación Ecuatoriana de Productores y Comercializadores de Teca y Maderas Tropicales (ASOTECA), Sub-secretario de la Producción Forestal, en donde se identificaron los escasos niveles de productividad y la mala calidad del producto terminado. El análisis de la cadena productiva de la teca, permitió identificar factores críticos por cada uno de los eslabones. El estudio surge a partir de la necesidad de identificar factores críticos de impacto universal como son; la asistencia técnica, tecnología agroindustrial y alta competencia que tiene el país en el mercado internacional. Finalmente se realizó un marco lógico en donde se puede identificar los factores críticos y corregir por medio de actividades, indicadores, medios de verificación y supuestos la cadena productiva de la teca.

Palabras Claves: teca, factores críticos, cadena productiva

ABSTRACT

The objective of this research work was to analyze the performance of the Teak production chain in Ecuador and the critical factors, with the purpose of making an efficient insertion of teak in the international market. To carry out the proposal, a non-experimental inductive methodological process was carried out, which allows an analysis that facilitates the identification of critical success factors and suggests lines of action regarding the role of the producer, government and investors, then the data was collected of both dependent and independent variables; Experts were interviewed as members of the Ecuadorian Association of Producers and Marketers of Teak and Tropical Timber (ASOTECA), Sub-secretary of Forest Production, where the low levels of productivity and poor quality of the finished product were identified. The analysis of the teak production chain, allowed to identify critical factors for each of the links. The study arises from the need to identify critical universal impact factors such as; technical assistance, agroindustrial technology and high competition that the country has in the international market. Finally, a logical framework was made where critical factors can be identified and the teak production chain corrected through activities, indicators, verification means and assumptions.

Keywords: teak, critical factors, productive chain

INTRODUCCIÓN.

El desarrollo económico a nivel mundial ha sido una búsqueda fundamental, en el marco de la inserción de la economía- mundo capitalista, que busca crear iniciativas de desarrollo económico local en América Latina, considerando como mejores prácticas existentes en el territorio.

El origen de estas mejores prácticas no solo busca resolver un problema, sino que han surgido como reacciones frente a crisis de la economía global y la falta de políticas públicas apropiadas desde el estado, para enfrentar dichas situaciones, en donde la globalización juega un papel importante. En los mercados internacionales, la globalización representa un reto para los países que tienen economías en desarrollo, en tanto para productores a pequeña, mediana escala y campesinos.

Ante las demarcaciones de factores de producción y bajo poder de negociación en el mercado, estos productores sienten la necesidad de ser más competitivos, mejorando las condiciones de pobreza, adoptando prácticas productivas y comerciales, alternativas innovadoras, que ayuden a dar respuesta a los requerimientos de nuevas tendencias de consumo, es por ello que en la presente investigación se pretende analizar los factores críticos de la cadena productiva.

Uno de los autores representativos fue Hirschman, quien ha tenido mayor influencia en el análisis económico sobre los “encadenamientos” hacia adelante y hacia atrás. Para Hirschman los encadenamientos constituyen una secuencia de decisiones de inversión que, durante los procesos de industrialización, que caracterizan el desarrollo económico. Los encadenamientos hacia atrás corresponden a las

decisiones de inversión y cooperación orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados, mientras que los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad de los empresarios por promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes.

Por otra parte, Michael Porter formula que las ventajas competitivas en una empresa corresponden a la articulación eficiente de la "cadena de valor" que va desde los consumidores de materia prima hasta el consumidor final.

Las cadenas productivas son estructuras que existen desde hace mucho tiempo, y siempre van a existir, porque reflejan la realidad de las relaciones entre actores en un sistema de producción, comercialización y acceso al mercado, rebasan fronteras y el estado se convierte en un ente que se lo reconoce en la economía como clúster.

Las cadenas productivas han evolucionado con las relaciones de la producción, es un conjunto de actividades, etapas, procesos u operaciones que permiten llegar un producto o servicio a manos del consumidor final en excelentes condiciones.

El enfoque de las cadenas productivas tiene su origen en la década de los 50 mediante estudios realizados, en los que se desarrolló el concepto de negocio agrícola. Este estudio recoge una visión sistémica de la agricultura, en el que se refleja la interconexión entre todos sus procesos. Pero no es hasta la década de los 80 y 90, que se empieza a aplicar los enfoques, desarrollando una herramienta de análisis encaminado al fortalecimiento y la adecuada función de las cadenas productivas.

El conjunto de actores o grupos sociales involucrados en los diferentes eslabones de una cadena productiva, tales como sistemas productivos agropecuarios y

agroforestales, proveedores de servicios e insumos, industrias de procesamiento y transformación, distribución y comercialización, además de consumidores finales del producto y subproductos de la cadena. Los actores sociales de cada cadena productiva pueden presentar un comportamiento cooperativo o conflictivo entre sí, en situaciones diversas.

El enfoque de las cadenas productivas permite mejorar los procesos y contribuir a mejorar la competitividad de la trasformación, la creación de esquemas de organización de producción, comercialización y distribución, elevar la capacidad de respuestas a la demanda de mercado a niveles local, nacional y global, así como el incremento de la escala producción. El análisis de cadenas permite identificar los puntos críticos y ventajas competitivas que potencian los encadenamientos para definir e impulsar estrategias de acción.

En el Ecuador actualmente no existen entidades que regulen a las empresas del sector maderero, por lo tanto, no pueden minimizar el impacto en el medio ambiente, debido a la explotación excesiva de bosques naturales, cuyo efecto no solo amenaza los ecosistemas, sino también a especies maderables nativas, lo que significa un mayor costo para la producción.

La teca es considerada un rubro en el sector exportador, ha sido significativo en la economía mundial, debido a la oportunidad de negocio para el sector privado y como fuente de ingresos para los pequeños y medianos agricultores, sin embargo, según estudios realizados en años anteriores se considera que la producción y exportación de la teca sigue siendo baja.

Las plantaciones de la teca han incentivado a la economía local del país en el sector agropecuario, destacando que la teca tiene un gran valor comercial en el

mercado maderero internacional, pues es solicitada para la elaboración de muebles, pisos, tumbados, tallados y ebanistería.

En el Ecuador existen algunos proyectos de cultivos de Teca que son promovidos por el grupo Siembra: Tall Teak, Meriza, Río Congo Forestal, La Reserva Forestal. Estos proyectos tienen la finalidad de incentivar la producción y comercialización de la teca para generar de esta manera mejorar la rentabilidad económica, la generación de empleo y las buenas prácticas ambientales. Sin embargo, la inserción de Ecuador en el proceso de globalización ha ocasionado que grandes números de empresas nacionales, proveedoras de grandes empresas internacionales, estén perdiendo terreno en materia de competitividad frente a las extranjeras, debilitándose las cadenas productivas nacionales de la teca.

Los eslabones que conforman el proceso de la teca no sólo por su aporte y contribución al PIB agrícola y al PIB nacional, sino también por su impacto en la distribución de la riqueza generada en la cadena, puesto que participan miles de personas en las acciones de producción, transporte y comercialización. El problema radica en el mercado de la teca, el cual está controlado por los países asiáticos, que son los mayores consumidores, en donde se encontró que en el país existen pocos productores de teca, y la mayoría de ellos no trabajan con esa madera sino con otras parecidas.

Es importante realizar estudios orientados a mejorar dicha problemática y así contribuir al desarrollo de un sector estratégico de un país productor como es Ecuador. Por estas razones la presente investigación plantea como problema central de estudio lo siguiente

- ¿Cuáles son los factores críticos que afectan a la cadena productiva de la Teca en el Ecuador para mejorar su inserción eficiente en el mercado internacional?

Planteándose como idea central a defender o hipótesis lo siguiente:

La identificación de los factores críticos de la cadena productiva de la teca en el Ecuador, mediante la inserción eficiente y competitiva en la economía internacional, se podrá convertirse en un reglón productivo sostenible para el desarrollo económico del Ecuador.

A partir de una correcta organización de la cadena productiva de la teca, se podría obtener mayores ingresos en el PIB, lograr mayor competitividad, importando a mayor volumen mundial, atribuir a la recuperación del sector agroindustrial, alimentario y a una mayor independencia económica.

El tema no es precisamente nuevo, pero resulta interesante y novedoso ya que el enfoque de las cadenas productivas de la teca se ajusta a las necesidades económicas que los países subdesarrollados presentan en la actualidad, lo cual demuestra la validez que contiene la teoría para la solución de los problemas específicos de estos países latinoamericanos. La integración de las cadenas productivas está vinculada a la necesidad de aumentar las importaciones en materia prima (madera) que tiene el país, esto podría contribuir a incrementar el ingreso corriente.

Para dar respuesta al problema científico de esta investigación se ha elaborado el siguiente sistema de objetivos.

Objetivo General: Determinar los factores críticos de la cadena productiva de la Teca para mejorar su inserción eficiente en la economía internacional.

Objetivo Específicos:

- Sistematizar los aspectos teóricos de la cadena productiva de la Teca en el Ecuador
- Diagnosticar los factores críticos de la cadena productiva de la teca que afectan la competitividad internacional.
- Valorar los factores críticos de la cadena productiva de la teca en el Ecuador para su inserción eficiente en el mercado internacional.

Para dar cumplimiento al sistema de objetivos se elaboró la siguiente estructura los cuales podrán complementar los objetivos específicos planteados. El primero contempla los fundamentos metodológicos y conceptuales para el estudio de la cadena productiva de la teca, siendo necesario referirse a los antecedentes teóricos de la economía mundial y local, el objeto de estudio y definiciones básicas del tema de investigación. El segundo, señala el análisis de la Teca y su potencial para mejorar la inserción eficiente en el mercado internacional, el sector agroindustrial ecuatoriano. El tercero, busca proponer una cadena productiva para la teca en el Ecuador como vía para mejorar las importaciones de la madera.

Lo más relevante en la presente investigación es la identificación de los factores críticos de la cadena productiva de la teca, buscar alternativas para el desarrollo económico del Ecuador a partir de las posibilidades que brinda la naturaleza, en su contexto; es una acción que permite demostrar que, por medio del sector agroindustrial, se hace viable el desarrollo económico sostenible del país que puede ser replicado como modelo en otros países latinoamericanos. Además, puede otorgar oportunidades para la inserción de la teca en el ámbito internacional.

La importancia de esta investigación radica entonces, en el impacto económico, social que se pudiere tener en el futuro, ya que la información obtenida va a fortalecer el comercio internacional de la teca, obteniendo mayores rendimientos económicos para el país, incentivar a pequeños y medianos productores de teca, que carecen de información respecto a incentivos económicos, alternativas o estrategias que permitirían implementar una comercialización tecnificada y en mayor volumen.

La metodología a usar en el presente trabajo de investigación es:

- Cualitativa y Cuantitativa: Establece las variables que pueden ser cuantificables, que afectar de manera positiva o negativa la cadena productiva de la teca, no se comprueba la hipótesis.
- Inductivo: Parte de la teoría, apropiado para evaluar los eslabones y las variables que afectan la comercialización en el cultivo de la teca, a esto se atribuye también la falta de conocimiento técnicos sobre la cadena productiva de la teca y establecer la incidencia del crecimiento de oportunidades en el mercado internacional, por medio de este método ayuda a determinar las variables
- No experimental: observa fenómeno en su contexto natural, es decir, estudia las variables y los efectos que estas causan sin ser manipuladas.

Todos estos métodos se realizarán mediante la recolección de datos de variables como: Factores Críticos, Cadena Productiva de la Teca, en donde los indicadores para las variables a considerar son: Indicadores económicos, políticos y sociales; las diferentes cadenas, agroindustrial, agroalimentaria, agropecuario, considerados en el Ecuador. Dichas variables serán consideradas para el análisis de los factores críticos de la cadena productiva de la teca y su inserción eficiente en el mercado internacional.

El tema de cadenas productivas ha tenido un desarrollo acelerado en las últimas décadas como resultado del desarrollo de los procesos de integración y de globalización. Del estudio de la literatura especializada y de las experiencias, prácticas desarrolladas, se detecta la necesidad del desarrollo de una metodología ajustada a las condiciones de la realidad ecuatoriana. La propuesta metodológica para el análisis de los factores críticos de la cadena productiva de la teca constituye una herramienta integral de fácil asimilación para actores que permite construir y desarrollar vínculos de cooperación e integración entre empresas estatales y otras formas de propiedad para el incremento de su capacidad de producción, productividad mediante la realización de acciones colectivas para el desarrollo de cadenas.

CAPÍTULO I

CADENA PRODUCTIVA Y FACTORES CRÍTICOS

1.1. Antecedentes de la Cadena Productiva

El origen de las cadenas productivas se inicia con la Revolución Industrial entre el siglo XVIII y principios de XIX. Hirschman, fue el primero en plantear una idea clara acerca de los eslabones, encadenamientos, como una secuencia de decisiones de inversión y como afectan a los diferentes sectores en una economía. El estudio de las cadenas productivas, permitió tener una visión oportuna sobre la agricultura, en los que se desarrolló el concepto de negocio agrícola.

Hirschman (1958) sostenía:

> "La cadena productiva es un conjunto estructurado de procesos de producción que tienen en común un mismo mercado, donde las características tecno-productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la economía en su conjunto."

El concepto de cadenas productivas es un sistema ordenado que comprende todas las actividades que se realizan para la obtención de producto o servicio, desde el momento de la transformación en materia prima hasta la obtención de un producto final. Dos autores clásicos hablan sobre el tema de los encadenamientos; siendo Hirschman donde plantea encadenamientos hacia adelante y atrás, mientras que Porter señala el concepto de ventajas competitivas y cadenas de valor para describir el conjunto de actividades que se llevan a cabo en un sector. (Sidón y Corrales, 2015).

El enfoque multidimensional de las cadenas productivas, Hirschman lo divide en dos maneras; hacia atrás, se refiere a las necesidades de inversión y participación para producir materias primas y bienes de capital durante los procesos de industrialización

que determinan el desarrollo económico; y hacia adelante, impulsar la creación y generar nuevas alternativas para desarrollar nuevos mercados, y posterior comercializar los productos ya existentes. (Hirschman, 1958)

El éxito de los encadenamientos permite el proceso de industrialización y desarrollo económico, que reside en diagnosticar la capacidad empresarial que hacen más eficientes los procesos productivos. Las cadenas productivas han surgido desde que se ha llevado a cabo el comercio, y con el proceso de globalización y política neoliberal que se ha aplicado a nivel mundial, logrando mejorar beneficios y apropiación del valor, y esto lo obtiene empresas transnacionales en su gran mayoría. (Ramirez , 2019)

Cabe indicar que la dinámica de cada eslabón permite al proceso de industrialización distinguir mediante una matriz de "input-output" y obtener ciertas ventajas como podemos citar; el "sector líder", "industria propulsora", "bloque de desarrollo". Por otro lado, esta relación contribuyó con un significado mecánico a la dinámica de eslabones, como se indica está influida por políticas estatales. (Ramirez , 2019).

Con el proceso de la industrialización de países industriales más antiguos, que tuvieron que optar por una forma más equilibrada, quiere decir implementando todas las fases de industrialización, productores terminados y maquinaria de más a menos simultáneamente. (Hirschman, 1958)

La importancia de los eslabones hacia atrás tuvo secuelas sociales y políticas algo contradictorias, los originadores empresarios eran antiguos importadores, que descubrieron en periodos de escasez de divisas era rentable producir con inputs importados los productos finales que no se podían comprar en el extranjero. De ahí la importancia de la debilidad comparativa que es señalada la burguesía nacional en los

países de industrialización tardía, puede ser relacionada con el modelo de industrialización. (Ramirez , 2019).

Por lo anterior expuesto se puede indicar que las cadenas productivas existen desde hace mucho tiempo, y no son estructuras que se construyen desde el Estado, porque ayudan a evidenciar la realidad en un sistema de producción, comercialización y acceso al mercado mediante las relaciones entre sus actores. (Antúnez Saiz & Ferrer Castañedo, 2016, p. 100).

Para concluir el origen de las cadenas productivas constituye una herramienta fundamental, que permite detectar los puntos críticos, que frenan la competitividad y las ventajas competitivas, necesarias para alcanzar estrategias que permitan potenciar los encadenamientos de cualquier tipo de cadena productiva. La creación de nuevos mercados y la comercialización de productos ya existentes son algunas de las estrategias a conseguir con la aplicación de la cadena productiva.

La aplicación de las cadenas productivas en la economía ecuatoriana permitirá transformar la matriz productiva, lo que ayudará al país a superar el modelo actual de generación de riquezas, por lo tanto, es necesaria la implementación de sistemas de control de costos, fusionando las diferentes actividades agrícolas, industrial, considerando además que para generar mayor divisas y mano de obra se debe recurrir a la cadena productiva.

1.2. Concepto de la Cadena Productiva

La cadena productiva es un concepto que proviene de la escuela de la planeación estratégica, y la definen como "un conjunto estructurado de procesos de producción que tienen en común un mismo mercado y en el que las características tecnoproductivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto" (Isaza, 2004, p. 3)

Según Antúnez (2016) define:

> Las cadenas productivas como el conjunto de actores de una actividad económica que interactúan linealmente desde el sector primario hasta el consumidor final, orientados a promover e impulsar el logro de mayores niveles de competitividad. (101)

La cadena productiva es considerada un sistema de actividades económicas (primarias, manufactureras, logística, de distribución y comercialización, servicios, etc.) donde establecen relaciones entre sí, derivadas de la pertenencia a un mismo proceso productivo (en cualquiera de sus fases, desde la primaria pasando por las de trasformación hasta la comercialización y post venta), lo que conduce a la producción de un producto final. (Rodríguez Miranda, 2014, p. 11)

Otro autor Haguenauer indica que la cadena productiva es una "secuencia de estados sucesivos, asumidos por las diversas materias primas en el proceso de transformación". En toda cadena productiva debe prevalecer el ámbito de generación y apropiación de excedentes y acumulación de capital, este se puede referir a transacciones entre (mercados, acuerdos, alianzas, sub contratación, etc.), ayudan a entrelazar nexos entre los diferentes segmentos o diferentes núcleos de generación de excedentes y acumulación de capital. (Rodríguez Miranda, 2014, p. 11)

“La relación entre los actores implicados en las relaciones económicas y de provisión de bienes y servicios desde la producción primaria hasta la llegada al consumidor final” es otro concepto que lo explica (Redeamerica.org, 2016). La aplicación de un modelo de cadena productiva permite el fortalecimiento económico y tecnológico que promueve la conformacion de tejidos sociales, necesario para conocer las realidades de países como Ecuador.

Las estructuras diferenciadas con las que cuentan las cadenas productivas tienen una relacion directa entre ellas, podemos indicar que entre las estructuras están los eslabones, los segmentos, flujos y los entornos organizacional e institucional. Podemos representarlo en la figura 6. (Castellanos et al., 2009).

En la representacion de una cadena podemos evidenciar que los eslabones hacen referencia a actores involucrados en las actividades de la cadena, partiendo de aquello la cadena productiva puede un “conjunto de actores o eslabones que conforman una línea de producción, partiendo de actividades como la obtención de materia prima hasta el consumo de bienes finales”. (Castellanos et al., 2009).

La cadena productiva se define como “el conjunto de agentes y actividades economicas que intervienen en un proceso productivo desde la provisión de insumos y materias primas, la transformación y producción de bienes intermedios y finales; la comercialización en mercados internos y externos, incluyendo a proveedores de servicios, sector público, instituciones de asistencia técnica y organismos de financiamiento. (Cayeros , 2016)

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), señala que las cadenas productivas se subdividen en eslabones que son: producción de

materias primas, transportación, procesamiento industrial, distribución o comercialización y consumidor final. (ONUDI, 2019)

Para Cayeros (2016) en la cadena productiva intervienen actores que desarrollan actividades y relaciones entre ellos, con el objetivo en convertir un producto desde la materia prima hasta el consumidor final, relacionados con las actividades de producción, transformación y comercialización. (p.5)

La investigación y análisis de la cadena productiva, considerada como el sistema constituido por actores interrelacionados por una secuencia de pasos como; operaciones de producción, transformación y comercialización de uno o más productos en un determinado territorio. La cadena productiva, incluye la provisión de insumos y equipos relevantes, así como también servicios que afectan de manera significativa dichas actividades, como servicios de investigación, financieros entre otros.

Dentro del análisis de los diferentes autores que concluyen sobre el concepto de cadenas productivas, a partir de esas aportaciones se elabora una definición propia de cadenas productivas; es un conjunto de actividades consecutivas, en donde intervienen diversos actores que desarrollan distintas actividades como la producción, transformación y comercialización, con el fin de obtener rendimientos económicos para un sector y promover la diversificación de nuevos mercados internacionales.

1.3. Enfoque de la Cadena Productiva

En la década de los 50 surge el enfoque de la cadena productiva mediante estudios realizados por los profesores Davis & Goldberg (1957), en donde se desarrolló el concepto de negocio agrícola. Este estudio aborda una visión sistémica de la

agricultura en donde refleja el proceso para hacer llegar a los consumidores las ofertas de productos de la agricultura. (Antúnez Saiz & Ferrer Castañedo, 2016, p. 100).

Este enfoque se comienza a aplicar en la década de los 90, desarrollando un análisis encaminado al fortalecimiento y la adecuada gestión de las cadenas productivas, permite además mejorar la calidad del análisis y contribuir a mejorar la competitividad de diversos productos promoviendo las políticas sectoriales entre los diferentes actores de la cadena. (Antúnez Saiz & Ferrer Castañedo, 2016, p. 100)

Podemos mencionar algunas ventajas y desventajas del enfoque de la cadena productiva; permite cuantificar la trasmisión de cada eslabón y cada una de las etapas por las que transita el producto; identificar con claridad cada eslabón que conforma la cadena; determinar los factores críticos y las relaciones entre segmentos y eslabones; el conocimiento de los actores que buscan el mejoramiento de la cadena mediante la organización, control e integración entre sí. (Cuevas, 2011)

Algunas desventajas en la aplicación de este enfoque es que sólo presenta una fase, en donde se identifican estrategias, problemática, pero no se desarrollan las estrategias para mejorar el desarrollo y competitividad de la cadena; siendo así considerado como un enfoque limitado a identificar relaciones, problemas existentes en la producción, transformación y comercialización de productos. (Cuevas, 2011)

Otro punto importante que hay que destacar en el enfoque de las cadenas productivas es la creación de una secuencia articulado de organizaciones de producción, comercialización y distribución. La capacidad para dar respuesta a las demandas de mercado a los niveles local, territorial, nacional y global. (Antúnez Saiz & Ferrer Castañedo, 2016, p. 100)

El enfoque de la cadena productiva marca un contexto fundamental en la evolución de la economía mundial y se encuentra relacionado con la globalización, innovación tecnología, procesos que caracterizan el escenario internacional por lo que se relaciona a un concepto de mayor complejidad que es la cadena global, en la que incluye varios actores de diferentes países.

1.4. Proceso de Segmentación y características de la Cadena Productiva.

Las cadenas productivas cuentan con estructuras, y en estas se encuentran los eslabones, segmentos, flujos y los entornos organizacional e institucional y con estos elementos se construye el modelo de la cadena productiva. (Castellanos et al., 2009).

Los eslabones o actividades conexas y auxiliares que se desarrollan en un espacio territorial, conforman una cadena nacional, regional internacional, podemos citar como ejemplo a Mercosur o globalizada (con fases y eslabones dispersos en diferentes localizaciones en el mundo). Toda cadena productiva está integrada por un contorno de generación y acumulación de capitales, se puede ampliar incorporando transacciones productivas, comerciales y tecnológicas, alianzas estratégicas. (Rodríguez Miranda, 2014, p. 12)

En muchas ocasiones se podría indicar que las estructuras de las cadenas productivas, impide que los eslabones más pobres puedan mejorar su accionar en la cadena y, por lo tanto, mejorar las condiciones de vida de los actores. Para poder identificar el problema de los eslabones más sensibles, surge un nuevo termino de "Enfoque de Cadenas de Valor". (Redeamerica.org, 2016)

El objetivo fundamental de este proceso de segmentación, consiste en determinar la cadena productiva y sus eslabones en conjunto de actores con características

similares denominados segmentos, de esta manera ayuda a identificar las problemáticas relacionadas con ellos. La realización de preguntas estratégicas realizadas a expertos, permiten verificar cada uno de los segmentos que la constituyen. (Castellanos et al., 2009).

La adecuada segmentación de la cadena productiva es el insumo básico para la ejecución de estudios de la cadena productiva, porque incrementa la comprensión del sistema y permite determinar, caracterizar los actores que hacen parte del proceso productivo, al terminar este proceso se puede comprobar cuál es el modelo que representa la cadena. (Castellanos et al., 2009).

1.5. Análisis de Desempeño en la Cadena Productiva.

El análisis de desempeño de la cadena productiva, es posible realizarlo, una vez definidos el producto y mercado priorizado, es de vital importancia establecer los criterios de desempeño que faciliten el análisis, permitiendo identificar las oportunidades y limitaciones de la cadena en cada uno de los eslabones y segmentos. (Iturrioz, 2008, p. 33)

El análisis de desempeño de la cadena se compacta con el estudio del entorno organizacional e institucional de la misma y de países referentes, permitiendo de esta manera distinguir las brechas y formulación de estrategias de mejoramiento en este nivel, a través de la realización de un "benchmarking". (Iturrioz, 2008, p. 34)

Es importante considerar algunos fundamentos para el estudio, análisis por criterios de desempeño, la recopilación de información, y la realización del "benchmarking" organizacional e institucional. Para un correcto análisis de desempeño de la cadena

productiva es indispensable incluir tres conceptualizaciones sobre competitividad como: “competitividad revelada, vista como desempeño”; “competitividad potencial, explica la relación insumo-producto”; “competitividad como fenómeno ex ante, desempeño obtenido en el mercado” (Iturrioz, 2008, p. 29)

1.6. Antecedentes de Cadenas de Valor; conceptos y definiciones

Las cadenas de valor surgen a partir del enfoque de las cadenas productivas donde su principal ventaja radica con la ruptura de un concepto restringido al análisis de la producción desde una visión “ingenieril” a un enfoque orientado a la creación de valor para clientes, sean de mercado, organizacional o consumidor final. (Antúnez Saiz & Ferrer Castañedo, 2016, p. 101)

Por otro lado, Michael Porter unos de los pensadores más influyentes en su teoría de “sistema de valor”. El sistema de valor está compuesto por cadenas de valor de los proveedores de la empresa, de los canales y de los clientes (Porter, 1990)

Según Porter (1990) planteó el concepto de “cadena de valor” para describir el conjunto de actividades que se llevan a cabo al competir en un sector y que se pueden agrupar en dos categorías: en primer lugar, están aquellas relacionadas con la producción, comercialización, entrega y servicios de postventa; en segundo lugar, se ubicarían las actividades que proporcionan recursos humanos y tecnológicos, insumos e infraestructura.

En cuanto a los eslabones, Porter (1990) plantea lo siguiente:

> La cadena de valor de una empresa es un sistema interdependiente o red de actividades, conectado mediante enlaces. Los enlaces se producen cuando la forma de llevar a cabo una actividad afecta el coste o la eficacia de otras actividades. Frecuentemente los enlaces crean situaciones en las que si se opta por algo tiene que ser a cambio de renunciar a otra cosa, sobre todo en lo que se refiere a la realización de diferentes actividades que deban optimizarse. (p72)

El concepto de ventajas competitivas, permite tener en claro los tipos de ventajas competitiva, a la hora de obtener competitividad. El desarrollo de las cadenas productivas, puede ayudar a obtener una política, que ayude a mejorar la competitividad, eficiencia y productividad de las empresas que formar parte de las cadenas, identificando los inconvenientes que se presentan, para competir en los mercados internacionales. (Antúnez y Ferrer, 2016, p.102).

El concepto de cadenas de valor hace referencia a la organización de la producción, desde la concepción de materia prima hasta el consumo de una mercancía. Según con la OCDE (2013), se considera que este enfoque apunta a un análisis de producción que hace referencia a las relaciones que vinculan a las empresas e incorporan el análisis con las actividades productivas que son desarrolladas.

Las fases productivas que componen la cadena de valor como "eslabón", dependerá del tipo de industria a la que pertenezca la actividad económica de la empresa, del mismo modo existen diversas actividades dentro de cada eslabón en la cadena de valor. Uno de los elementos más innovadores que cuenta el enfoque de la cadena de valor es que permite plantear actividades de producción hasta consumo de forma más integrada. (CEPAL, 2018)

El éxito de toda cadena productiva radica y se definen desde el primer eslabón, es decir la materia prima es considerada como aspecto importante y decisivo para determinar la competitividad en mercados finales, todas las actividades involucradas deben tener una perspectiva sistémica, cabe destacar que todos los eslabones deben ser importantes y más si van acompañados de tecnología de punta, para que de esta manera se pueda concretar la potencialidad que ofrecen esas actividades tecnificadas para la mejora en la eficiencia del producto final. (Rodríguez Miranda, 2014, p. 11)

El análisis de las cadenas de valor, bajo un análisis que permite identificar actividades económicas claves para un país, mediante la composición de eslabones y los encadenamientos; la identificación de actores y actividades permite determinar el impacto dentro de un sector económico, puede ser nacional o destinado a distintas regiones de manera consecutiva, lo que se conoce como encadenamiento regional. (CEPAL, 2018).

Después de lo antes señalado, el autor señala que la cadena de valor a nivel de la firma hace parte de un sistema que él denomina "sistema de valor", éste incorpora las cadenas de valor de los proveedores, los minoristas y los compradores. Es factible que la "cadena productiva" y el "sistema de valor" sean conceptos equivalentes. Resulta inusual que una sola compañía pueda desarrollar por sí mismas todas las actividades de diseño, producción de componentes y ensamblaje final para despachar el producto a los consumidores finales. Lo usual es que las organizaciones estén articuladas a un sistema de valor. (Isaza, 2004, p. 5)

1.7. Relación entre la cadena productiva y cadena de valor

Es importante establecer la relación que existe entre una cadena y otra, para poder identificar las diferencias, entonces podemos indicar que las cadenas de valor a diferencia de la cadena productiva, tiene más relaciones entre eslabones más transparentes, participativos; es decir que al contar con mayor flujo de información y con eslabones mejormente estructurado se puede lograr que los actores se involucren, sean sensibilizados y fortalecidos. (Redeamerica.org, 2016)

- Las cadenas de valor están enfocadas en la calidad del producto, cuentan con actores dependientes en donde se rige por la demanda; involucran productos, relaciones de coordinación para su gestión, rentas elevadas en mercados; la relación entre actores es formal, existe un alto nivel de confianza, extenso flujo de información. (CEPAL, 2018)
- Las cadenas productivas involucran a actores independientes, se rige por la oferta; la relación entre los actores es informal, existe un bajo nivel de confianza, escaso flujo de información. (CEPAL, 2018)

Al momento de aplicar un enfoque de cadena de valor a una cadena productiva tradicional nos permite identificar y analizar todos los factores que afectan al desarrollo y competitividad de la cadena, pero especial empeño en pequeños productores y sus asociaciones, permitiendo buscar las soluciones más sostenibles que permitan fomentar cadenas más equitativas (Redeamerica.org, 2016)

Orozco (2004), puntualiza a la cadena productiva, cuyos actores buscan un beneficio económico individual, entre tanto la cadena de valor cuyo objetivo es buscar bien común a través de la cooperación, comunicación y coordinación.

Dentro del análisis expuesto a manera de conclusión se puede indicar que las cadenas productivas tienen una visión poco clara del mercado, en tanto las cadenas de valor ofrecen un amplio desarrollo local, ya que los actores que intervienen manejan información precisa y relevante sobre el mercado, implementan estrategias competitivas, desarrollan relaciones eficientes y colaborativas entre ellos. (CEPAL, 2018).

1.8. Cadenas Productiva para el Sector Agropecuario

En el mundo actual, la producción de alimentos es una estrategia de desarrollo endógeno en todos los países a nivel mundial, y más aún en los considerados en vías de desarrollo o subdesarrollados. Suárez et al (2016). Las cadenas de valor para el sector agropecuario, integran las entidades y actores que participan desde la obtención de la materia prima, hasta convertir el producto final, destinado para satisfacer la demanda de clientes. (Suárez et al 2016).

Para el diseño de las cadenas productivas para productos agropecuarios, su principal eje debería ser la innovación, ya que es un elemento novedoso y los resultados aportan para el desarrollo de la economía. La agroindustria es una actividad muy compleja, donde interactúa lo agrícola con lo industrial, por lo que requiere desarrollos tecnológicos y requerimientos de capital, sistemas de distribución y comercialización cada vez más sofisticados y necesarios para llegar al consumidor, que es quien acepta o rechaza los productos y define los grados de transformación. Bada et al (2017)

Después de lo anterior expuesto puedo indicar que las cadenas productivas en el sector agropecuario son fundamentales, ya que permite fortalecer la soberanía alimentaria, una correcta articulación entre el sector productivo y el de servicios, podría lograr contribuir a la seguridad alimentaria de la población en zonas urbanas, rurales y suburbanas. Otro objetivo que se pretende alcanzar con el estudio de las cadenas productivas en el sector agropecuario es incrementar la producción y fortalecer la cadena de productos agropecuarios. (Suárez et al 2016).

1.8.1. Estructuras y Funcionamiento de las cadenas globales de Valor (CGV) en el Sector Agropecuario.

Antes de establecer las estructuras y funcionamiento de las cadenas globales de valor es importante indicar el origen de las mismas, a partir de los noventas, surge una definición de las CGV como "suma total de actividades relacionadas al diseño, la producción y la comercialización de un producto", haciendo referencia a la posibilidad de que la producción puede realizarse en algún lugar del mundo. (Cevallos & Zaldivar, 2017).

Mediante las cadenas globales de valor, un correcto análisis ayudará a identificar el grado de gobernanza de la cadena, establecer actores que controlan la estructura de la cadena y su grado de poder sobre los demás eslabones. Los productores o los compradores podrán manejar una cadena global. (Cevallos & Zaldivar, 2017)

Las cadenas de valor, suelen a diferencia de las cadenas productivas, obtener mayor variedad de información, participativas y transparentes, y con servicios de apoyo mejor estructurado. Al momento de realizar un análisis entre una Cadena de

Valor y una cadena Productiva tradicional, se podrá esclarecer con mayor facilidad las falencias, pero sobre todo los factores que afectan al desarrollo y competitividad de la cadena y de los pequeños productores, permitiendo de esta manera encontrar soluciones más sostenibles que permitan fomentar cadenas equitativas. (Redeamerica.org, 2016)

La adopción del concepto de cadenas de valor tiene como objeto de estudio, la noción de mercado y empresa integrada. La estructura y el funcionamiento de estas formas de organizar la producción y el intercambio son los principales aspectos que deberían guiar este análisis. Cabe destacar que se trata de un intento de sistematizar una gran cantidad de trabajos realizados desde distintas perspectivas y sobre una multiplicidad de casos, la mayoría de los cuales exhiben grandes heterogeneidades entre sí. (Anlló y Bisang, 2010, p.24).

Las cadenas globales de valor son redes que operan internacionalmente, es por ello que los mercados internacionales evidencian un claro dinamismo, donde no están exentos de dificultades. Si se adopta la lógica de cadenas globales de valor, se podrá identificar los grados de cooperación entre etapas y respecto a los clústers existen aglomeraciones productivas, donde obtienen ganancias de productividad, asociados a la evolución o upgrade en las cadenas de valor global (Anlló y Bisang, 2010, p.23).

Es importante destacar que el estudio de la estructura y el funcionamiento de las formas de organizar la producción, intercambio de las cadenas globales de valor es fundamental establecer distintas características sobre encadenamientos, clústers que revelan lo siguiente:

- Causas del funcionamiento exitoso de una red en materia de producción, comercio exterior analizando las razones y

evidencias de una supuesta mayor competitividad de estas formas de organización (enfoque funcional).

- Las razones se surgimiento de estas organizaciones (enfoque histórico).
- La estructura, jerarquías y reglas de gobernación (aspectos estructurales)
- La dinámica en la generación, adaptación y difusión del cambio técnico de estas organizaciones (redes e innovación)
- El reparto de las rentas al interior de las redes y sus relaciones con los procesos de acumulación en determinadas etapas y/o agentes económicos.
- Redes y políticas públicas, sean estas orientadas a su desarrollo (cuando existen elementos positivos, pero no se conforman las suficientes relaciones funcionales).

Dar respuesta a estas interrogantes, podrá permitir identificar aspectos estructurales y funcionales básicos de las distintas cadenas globales de valor, generar acumulación económica de un mercado globalizado. El eje de la competitividad de las agro-industrias, se incluye una dinámica innovativa y la identificación de lineamientos de políticas públicas (Anlló y Bisang, 2010, p.25).

El impacto económico y social para trabajar con un enfoque de cadena de valor, repercute en los ingresos de las familias productoras y la calidad de vida, lo que implica insertar estrategias como trabajo, seguridad alimentaria, educación, salud etc. (Redeamerica.org, 2016)

1.9. Cadenas Productiva para el Sector Agroindustrial.

La estructura del sistema agroindustrial y del negocio en donde se encuentra inmersa la cadena productiva, es indispensable analizarla, para poder participar en nuevos mercados los productos a escala nacional e internacional, estableciendo su estructura y comportamiento. El agronegocio adquiere importancia en la conceptualización y mejoramiento de su comprensión y análisis. (Castellanos et al., 2009).

La agroindustria, es un sector productivo de gran peso social, pues de ella depende que surja un país por diversas actividades como: la siembra, cultivo, la cosecha, la industrialización, el transporte y la comercialización de productos básicos para la alimentación humana. El uso eficiente de insumos de la naturaleza, la economía, innovación en la agricultura sustentable, la utilización de los residuos y una mayor eficiencia en la generación de energía, son términos que ayudan indudablemente al mejoramiento de las cadenas productivas en el sector industrial. (Rivera, 2007, p. 128)

El análisis del agronegocio permitirá entonces a la cadena:

- Conocer la situación del mercado actual.
- Establecer las posibilidades de desarrollo de productos.
- Identificar posibles mercados.
- Determinar la posición actual de la cadena nacional con respecto al entorno mundial.

El estudio de los sistemas agroindustriales, maneja dos perspectivas: las de sistemas, en donde las distinciones conceptuales se concentran en una relación entre el todo (sistemas) y sus partes (elementos); la cualidad esencial de un sistema está dada

por la interdependencia de las partes que lo integran y el orden que subyace a tal interdependencia; y la de sistemas en donde las distinciones conceptuales se concentran en los procesos de frontera (sistema/ambiente), lo central son las corrientes de entrada y de salida mediante las cuales se establece una relación entre sistema y su ambiente. (Castellanos et al., 2009).

Es importante determinar los costos y beneficios de la cadena productiva agroindustriales, donde se incluye los insumos establecidos en el costo como materia prima, mano de obra y los costos indirectos, el financiamiento, asistencia técnica entre otros. La cadena a la que se refiere es (secuencial y estática) debe ser reemplazada por una nueva en donde cumpla con las características (no lineal, dinámica, colaborativa, sistemática y digital). (García et al., 2016, p.6).

Se considera que el sector agroindustrial es complejo, en materia, al analizar ventajas acerca de dicho sector. Es necesario tomar en cuenta elementos constitutivos; estos pueden ser de entrada y salida. Por su parte la transformación de materias primas e insumos, el sistema natural que conforma recursos naturales explotados por los sistemas agropecuarios y agroforestales utilizados para realizar la función de producción. (Castellanos et al., 2009).

Para que la cadena productiva agroindustrial, obtenga éxito, es importante considerar principios basados en: “Articulación de los sectores públicos, y privados involucrados en la generación y transferencia de tecnología agropecuaria”; “La innovación tecnológica debe promover el desarrollo integral de las cadenas productivas y basarse en el aprovechamiento de las oportunidades de mercado, avanzando en la competitividad del sector agropecuario”. (García et al., 2016, p.6)

Las dimensiones organizacionales e institucionales, ayudan a establecer el agronegocio, comprende el sistema agropecuario y agroindustrial, por medio de estos sistemas ayudan a conocer la situación del mercado, las perspectivas de desarrollo de productos y la identificación del mercado. (Castellanos et al., 2009).

El análisis del sector agroindustrial de un país permite alcanzar la competitividad y sostenibilidad, así como el crecimiento, desarrollo, generación de empleo, lo hace necesario establecer como un patrón, para la comprensión de actividades agroindustriales. Dentro de ese sector es indispensable contar con la matriz productiva, elemento fundamental para la economía de un país, en donde ayuda a dar respuestas a preguntas como: ¿Qué producir?, ¿Cómo producir? Y ¿Para quién producir?, mediante la aplicación de esta matriz podrá lograr determinar cuantitativamente el aporte de cada sector. (García et al., 2016, p.6)

Por otra parte, el agronegocio busca disponer características del ambiente, para así determinar las condiciones de consumo, producción, precios, balanza comercial, entre otras, logrando la identificación de productos de la cadena productiva, principales países productores y consumidores, y la determinación de la dinámica de la balanza comercial, con el propósito de detectar coyunturas de negocio y dirigir hacia ellas los esfuerzos comunes. (Castellanos et al., 2009).

1.9.1. Composición y Estructura de la Cadena Productiva Agroindustrial.

Un requisito indispensable es conocer el marco constitutivo de las cadenas productivas, definir cuáles son los elementos constitutivos, la concepción que tiene de

estas como país, características que debe tener el proceso de construcción de este modelo.

Es importante destacar que países que han impulsado por medios de sus políticas, la organización de cadenas productivas, no es la única forma de incorporación existente, su conjunción aporta elementos importantes a cada uno de los sectores a los que pertenecen.

Al existir los diversos modos de integración entre las que se muestran; conglomerados (Clústers), alianzas estratégicas, parques tecnológicos, parques industriales, redes empresariales (networks), estas estructuras, pueden coexistir debido a que no son excluyentes y su aplicación atrae beneficios para el diseño de nuevas capacidades organizacionales.

Cada región o país, según su capacidad de desarrollo, sociedad, economía, geografía, entre otros, ha acoplado la integración a sus necesidades. Es importante tener en transparencia sobre estos términos, ya que al momento de desarrollar la metodología pueden encontrarse referentes internacionales organizados, que no se encuentran contemplados en las cadenas productivas, y sin embargo aportan información para el análisis.

Agendas de Investigación, busca promover el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas productivas a través de la identificación de las demandas tecnológicas, incluyendo también aquellas no tecnológicas, que están relacionadas con aspectos del contexto (sociales, económicas, políticas, etc.). Éstas últimas tienen como propósito, además de direccionar las estrategias de implementación de la agenda de investigación y desarrollo tecnológico, proporcionar las bases para la actuación y formulación de

acuerdos de competitividad, siendo este uno de los principales requisitos para la formalización de las inscripciones de la cadena productiva. (Castellanos et al., 2009).

Castellanos et al. (2009) afirma que para conformar de forma adecuada la cadena, es necesario seguir los siguientes pasos:

- Establecer los eslabones de la cadena productiva.
- Determinar segmentos que constituyen cada uno de los eslabones de la cadena productiva, por medio de la utilización de instrumentos de segmentación y de sus variables.
- Representar los flujos de materiales y de capital que tienen lugar en la cadena.
- Establecer el entorno institucional y organizacional de la misma.

Es importante hace algunas consideraciones, para realizar el proceso de segmentación de los eslabones de la cadena productiva, y determinar los puntos críticos del proceso de construcción del modelo, para realizar el análisis de desempeño.

Luego del estudio de las diferentes cadenas productivas, estructuras y composición es importante tener en cuenta la clasificación de la Agro cadenas dependiendo de los diferentes aspectos como lo ilustra en la tabla 4

1.10. Cadenas Productiva para el Sector Agroindustrial.

Es importante determinar los factores críticos de la cadena productiva, ya que permiten medir la competitividad y definir el impacto de los mismos, estos factores

pueden llegar hacer económicos o no económicos, se puede incorporar elementos sociales, ambientales y políticos.

Dentro de los factores no económicos utilizados para medir la competitividad están considerados:

- Factores Externos: El entorno, los recursos naturales y el ambiente; la localización geográfica; el ambiente político, legal e institucional; y el ambiente cultural y demográfico.
- Factores Internos: Las condiciones de infraestructura; el ambiente tecnológico; el mercado interno y la equidad. (Iturrioz, 2008, p. 14)

Por otro lado, Ferraz et al (1997), define tres niveles de factores críticos determinantes de la competitividad que trascienden los niveles de la empresa, relacionándose con la estructura de la industria, del mercado e incluso al sistema productivo como un todo. Siguiendo el criterio de externalidad, se clasifican los factores, en:

- Factores empresariales: la empresa tiene poder de acción y control, se refiere a la eficacia de la gestión, la capacidad productiva, métodos de organización de la producción y la productividad de los recursos humanos.
- Factores estructurales: este tipo de factores presentan especificidades sectoriales más nítidas en la medida en que deben su importancia a la relación con el patrón de competencia dominante en cada subsector. Conforman el ambiente competitivo en el que las empresas se enfrentan y abarcan desde características del mercado (sistemas de comercialización, grados de sofisticación tecnológica, etc.) y configuración de la industria (concentración empresarial o grado de verticalización) hasta el régimen de

incentivos y regulación de la competencia (donde intervienen elementos relacionados al financiamiento o el costo de capital). (Iturrioz, 2008, p. 15)

- Factores Sistémicos: Son aquellos que constituyen específicamente externalidades para la empresa productiva. Estos pueden ser macroeconómicos (carga tributaria, oferta de crédito, política salarial, etc.); Políticos – Institucionales (política tributaria, apoyo fiscal o riesgo tecnológico); Legales- Regulatorios (políticos de preservación ambiental, de regulación del capital extranjero, etc.) y Sociales (transparencia en el mercado de trabajo, políticas de educación y formación de recursos humanos, etc.) (Iturrioz, 2008, p. 16)

Otros autores como Silva y Batalha (1999), proponen la identificación de factores críticos e indicadores, aquellos que pueden asociarse con el desempeño de la firma, ya sea por su participación en el mercado y/o por su rentabilidad:

- Estructura empresarial/productiva: es una medida de resultado entendida como aporte de la producción nacional (en términos de competitividad revelada), se entiende que los tamaños de las empresas y microempresas no llevan competitividad en términos de desarrollo sustentable. Este factor se refiere en términos de estudio a la estructura del mercado. (Iturrioz, 2008, p. 25)
- Capacidad productiva y tecnológica: se encarga de medir aspectos que afectan a la productividad del eslabón, considerando a la tecnología como indicadores específicos según eslabón y cadena. (Iturrioz, 2008, p. 25). Este factor toma como importancia la innovación y tecnología para desarrollar estrategias competitivas aplicadas por las empresas.

- Recursos Humanos: Este factor es tomado como un indicador en dos factores críticos (gestión empresarial e insumos utilizados). (Iturrioz, 2008, p. 25). El autor se refiere a las ventajas que se puede obtener al considerar éste factor crítico como la generación de empleo en el sector.
- Localización Geográfica: Este factor es considerado relevante por las ventajas territoriales comparativas que pueden aportar diferencias a nivel país. Se incluyen como indicadores asociados con la renta de ubicación, medida por la distancia de las unidades de producción al mercado.

El propósito de estos autores por medio del reconocimiento de los factores críticos de la cadena productiva, permite abarcar conceptos como, tecnología, competitividad, estructura del mercado, condiciones de oferta y demanda y relaciones de mercado, para identificar de esta manera los problemas relacionados con la competitividad, y su eficiente participación de la cadena productiva en el mercado internacional.

1.11. Marco Legal

El Marco Legal que contempla la presente investigación, está enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo, donde hace referencia al Eje 2: Economía al servicio de la comunidad y a la Constitución de la República del Ecuador. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2019)

El artículo 280 de la Constitución indica: El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto de Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central

y los gobiernos autónomos para el sector público e indicativo para los demás sectores. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2019)

Así mismo el Plan Nacional de Desarrollo en su objetivo 5, hace referencia al objeto de estudio de esta investigación el cual indica: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria. Para lograr los objetivos de incrementar la productividad, agregar valor, innovar y ser más competitivo, se requiere innovación e investigación para la producción, transferencia tecnológica, vinculación del sector educativo y académico con los procesos de desarrollo. (Plan Nacional toda una Vida, 2017)

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo cada eje cuenta con objetivos y estos a su vez con políticas y metas que permiten el cumplimiento de todas las estrategias propuestas a nivel nacional. Para el objetivo 5 tenemos: Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación. (Plan Nacional toda una Vida, 2017)

Otra política que se enmarca al objeto de estudio es: Fomentar el desarrollo industrial nacional mejorando los encadenamientos productivos con participación de todos los actores de la economía. (Plan Nacional toda una Vida, 2017)

Según el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones de la Constitución de la República de Ecuador, tal como lo indica en el art. 24, sección 2, donde puntualiza sobre la importancia de reducir las importaciones y fomentar a las exportaciones, se apega en el marco de la ley, como una actividad que propone la evolución de la matriz productiva del país. (Codigo Organico de la Produccion, 2019)

Según el art 23 del capítulo I Normas Generales sobre Incentivos y Estímulos de Desarrollo Económico; señala que "Para los sectores que contribuyan al cambio a la matriz energética, al fomento de las exportaciones, así como para el desarrollo rural de todo el país, y las zonas urbanas, se reconoce la exoneración total del impuesto a la renta por cinco años a las inversiones nuevas que se desarrollen en estos sectores, la exoneración previstas para industrias básicas y la deducción del 100%". (Codigo Organico de la Produccion, 2019).

El Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales del MAGAP, corresponde a incentivos otorgados a personas naturales o jurídicas, empresas privadas de hasta un 75% del costo del establecimiento y hasta el 75% del costo de mantenimiento de la plantación durante los primeros 4 años. (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales , 2017).

1.12. Valoración de Enfoques

Por medio de las cadenas productivas que surgieron a raíz de la industrialización, cuyo objetivo es buscar el crecimiento y desarrollo económico para los diferentes sectores productivos, de esta manera fomentar las ventajas competitivas en el mercado internacional. El propósito de las cadenas además de buscar el interés de todos los actores de la cadena, busca conseguir economías de escala que estén en condiciones de negociar con grandes productores, comerciantes, proveedores y exportadores a nivel mundial.

Otro objetivo que ofrece la aplicación de las cadenas productivas, buscan crear en los actores la capacidad de innovar y seguir en una constante de cambio según las

necesidades y exigencias del mercado. Es por eso que las cadenas productivas ofrecen un concepto innovador, que brinda elementos fundamentales para el diseño de las políticas, favorecen a la generación de riqueza a través de estrategias competitivas, lo cual es importante considerar que las cadenas productivas se dividen en eslabones dentro de un proceso productivo, mientras la cadena cuente con más eslabones, menor será los beneficios que se otorguen a los pequeños y medianos productores, por ende, será mayor el desincentivo económico, interés en la producción local.

Por otro lado, el enfoque de las cadenas productivas ayuda a mejorar el análisis que comprende la conformación y estructura de la misma, competitividad de productos promoviendo la definición de políticas sectoriales, es pertinente en el contexto de la economía mundial ya que se encuentra asociado a la globalización y la innovación tecnológica, de esta manera se puede formar un escenario internacional.

Una herramienta fundamental considerada para la identificación de los factores críticos de la cadena productiva es el análisis de la cadena, que limitan la competitividad y las ventajas que potencian los encadenamientos. Los factores críticos de la cadena productiva ayudan a medir el desempeño, mediante una serie de indicadores que miden o cuantifican el impacto, sea éste positivo o negativo en el interior de la cadena.

Por su parte a lo que se refiere al marco legal, dentro del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida contempla objetivos nacionales de desarrollo, criterios para orientar la asignación de recursos públicos y la inversión pública, en su objetivo 5 donde se refiere a Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, para cumplir con el objetivo, se requiere innovación e

investigación para la producción, transferencia tecnológica, aplicado a la cadena productiva

Otro organismo que se apega al objeto de estudio de la presente investigación es el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), donde indica acerca de los beneficios económicos retribuidos al país, gracias a las exportaciones de los principales productos como cacao, banano, flores, además; incentivar el cultivo, comercialización y exportación de otros productos como alternativas de crecimiento económico que generen ingresos al país.

El país actualmente está en un constante crecimiento tanto en las exportaciones, como en los diferentes productos antes no considerados en el rubro de la exportación como es la teca, de una u otra manera se necesita sustituir los ingresos que cayeron por la caída de precio del petróleo y reemplazarlos por la exportación de otros productos.

CAPITULO 2

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

2.1. Diagnóstico de la Teca

Ecuador es considerado como un país megadiverso al contar con mayor diversidad en el mundo, y se encuentra entre los diez países de Latinoamérica con una mayor tasa de deforestación, a pesar del tamaño de su territorio. Estudios recientes muestran que la principal causa sería la expansión de la frontera agrícola, los cultivos de los pequeños agricultores, quienes alimentan al país, no ha crecido en mayor proporción, en comparación con la agroindustria, la palma africana, caña de azúcar, monocultivos de eucaliptos, pinos y teca. (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales , 2017)

De tal forma que para el año 2014 el país exportó alrededor 190 mil metros cuadrados de teca. El gobierno del Ecuador tiene la responsabilidad de la promoción y expansión del cultivo de la teca en el país. Las plantaciones de teca en el Ecuador no son consideradas para el consumo local, ya que toda la madera se la exporta mayormente a la India, la cual representa el 95 % del total de la teca en el Ecuador, lo que significa que se sitúa entre 150 y 160 mil toneladas de teca al año, representando un valor estimado de US 30 millones de dólares de utilidad para el sector industrial. (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales , 2017).

Las exportaciones de teca en el año 2016 tuvieron un crecimiento de alrededor el 52% en toneladas y 30% en valor, según datos oficiales Ecuador cuenta con 50 mil hectáreas de teca, sin embargo, de acuerdo a la Asociación Ecuatoriana de Productores y Comercializadores de Teca y Maderas Tropicales (Asoteca) existirán al menos 200 mil hectáreas sembradas de este árbol. (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales , 2017).

Se considera que estas plantaciones están mayormente ubicadas en la provincia del Guayas, Manabí, Esmeraldas y los Ríos. En tanto, productores y empresarios madereros se proyectan a lago plazo incrementar el volumen de producción alrededor de un millón de hectáreas de plantaciones forestales de teca entre los años 2032 y 2042. (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales , 2017)

Por otra parte, por medio del Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales del MAGAP, aseguró que entre el año 2011 y 2016, se ha invertido más de US 53 millones de dólares en la plantación de 52.395 hectáreas de especies forestal, siendo casi 20 mil hectáreas correspondientes a sembríos de teca, donde se evidenció la expansión de esta especie forestal. (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales , 2017).

2.2. Enfoque de la Investigación.

El presente trabajo de investigación sustenta su enfoque en un proceso cuantitativo y cualitativo, con el fin de determinar las principales condicionantes que afectan la producción y comercialización del cultivo de Teca en el país. Para esto, se recolectaron diferentes variables cuantitativas capaces de explicar el comportamiento del cultivo de Teca en el país.

El cual nos muestra como la producción de teca se ha incrementado a lo largo de los últimos 10 años, sin embargo, sigue siendo insuficiente para abastecer mercados internacionales, a su vez se puede observar como la superficie sembrada se concentra en las provincias de la costa ecuatoriana y de igual forma el número de productores. Se pude evidenciar como la teca ecuatoriana debido a sus niveles de producción es

incapaz de lograr insertarse en mercados internacionales cada vez más exigentes y competitivos.

Mientras que, para el proceso cualitativo se recogió la opinión de varios expertos en el tema, a través de un Focus Group, las cuales sirvieron de base para analizar la problemática en la cadena productiva del cultivo, quedando en evidencia la carencia de agroindustrias que complementen la producción del cultivo, a esto se le suman los bajos niveles de producción, siendo estos el resultado de varios problemas evidenciados en los criterios expresados por los expertos.

Hernández (2014), explica que, "el enfoque Cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (p.4).

Según Hernández (2014), algunas de las principales características que identifican al enfoque de carácter cuantitativo son:

- Los fenómenos a investigar necesariamente deben de ser explicados por magnitudes.
- La recolección de datos se fundamenta en la medición.
- Se interpretan a la luz de las predicciones iniciales y estudios previos.
- Debe ser lo más objetiva posible.
- Pretende identificar leyes universales y causales.
- Formula y demuestra teorías al finalizar el estudio.
- Siguen un patrón predecible y estructurado.

Por su parte, puede definirse al enfoque cualitativo como "una especie de paraguas en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no

cuantitativos. Se utiliza en primer lugar para descubrir y perfeccionar preguntas de investigación" (Hernández, 2014, p.19).

Las principales características del enfoque cualitativo según Hernández (2014), son:

- Basado en la literatura y las experiencias iniciales.
- Orientación hacia la exploración, la descripción y el entendimiento.
- Emergente y abierto que va enfocándose conforme se desarrolla el proceso.
- Dirigido a las experiencias de los participantes.
- Los instrumentos se van afinando.
- Los datos emergen paulatinamente.
- Significado profundo de los resultados.
- Reflexivo y con aceptación de tendencias.

En síntesis, podría resumirse al enfoque cuantitativo como aquel que usa variables medibles o cuantificables capaces de validar o no a una hipótesis mediante teorías estructuradas. Por su parte, el enfoque cualitativo es una metodología capaz de adaptarse a procesos de investigación descriptivos, por lo general se aplica en las ciencias sociales, gracias a su adaptabilidad a diferentes escenarios socio-económicos.

2.3. Variables.

Las variables cuantitativas consideradas en la presente investigación son:

- Superficie Cosechada de Teca, expresada en número de hectáreas, tomado de la Sub-Secretaría de Producción Forestal.

- Número de productores de Teca, expresado en número de personas que se dedican a la producción del cultivo, tomado de la Sub-Secretaría de Producción Forestal.
- Exportaciones ecuatorianas de Teca, expresado en miles de dólares, tomado de Trade Map.
- Mercado internacional de Teca, expresado en miles de dólares, tomado de Trade Map.

Mientras tanto, las variables cualitativas tomadas a consideración en el presente trabajo fueron extraídas de los diferentes criterios de varios expertos relacionados con el cultivo de Teca en el Ecuador, estas son:

- Evolución del cultivo de Teca en los últimos años.
- Limitantes que condicionan el desarrollo del cultivo de Teca.
- Limitantes que condicionan la competencia dentro de mercados internacionales.
- Niveles de ayuda estatal para el sector.
- Como mejorar la calidad de la Teca ecuatoriana.
- Soluciones para mejorar la cadena productiva.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE MEDICION	FUENTES
Independientes	Superficie Cosechada	Número de hectáreas	Ha.	Cuantitativa	Sub-Secretaria de Produccion Forestal
	Número de productores	Número de personas	Poblacion	Cuantitativa	Sub-Secretaria de Produccion Forestal
	Exportaciones	Niveles de exportacion de teca	USD	Cuantitativa	Trade Map
	Mercado internacional	Comercio internacional de la teca	USD	Cuantitativa	Trade Map
	Evolucion del cultivo	Criterios de expertos	-	Cualitativo	Focus Group
	Desarrollo del cultivo	Criterios de expertos	-	Cualitativo	Focus Group
	Competencia en mercado	Criterios de expertos	-	Cualitativo	Focus Group
	Ayuda Estatal	Criterios de expertos	-	Cualitativo	Focus Group
	Calidad de Teca	Criterios de expertos	-	Cualitativo	Focus Group
Dependiente	Mejoras en la cadena productiva	Criterios de expertos	-	Cualitativo	Focus Group

Elaborado: Autor.

2.4. Método.

El método de investigación se caracteriza por ser aquella estructura que sirve de guía para la realización de un proceso investigativo, que tiene como fin comprobar o rechazar una hipótesis, en palabras simples el método de investigación se convierte en la hoja de ruta de todo proyecto de investigación.

Dávila (2006), define al método de investigación como, "proceso en que los investigadores a partir de sus observaciones hacen las inducciones y formulan hipótesis y, a partir de éstas hacen deducciones y extraen las consecuencias lógicas; infieren las consecuencias que habría si una relación hipotética es cierta." (p.189)

La presente investigación uso el método inductivo y no experimental, con el fin de determinar que variables y como afectan éstas a la cadena de comercialización en el cultivo de Teca, de esta manera se establecieron estrategias capaces de mejorar dichas problemáticas.

El método inductivo, según Rodríguez y Pérez (2017), "establece generalizaciones a partir de lo común en varios casos, luego a partir de esa generalización se deducen varias conclusiones lógicas, que mediante la inducción se traducen en generalizaciones enriquecidas, por lo que forman una unidad dialéctica." (p.12).

Podría definirse al método inductivo como aquel proceso investigativo el cual se centra en describir situaciones generales a partir de observaciones individuales, es decir, parte desde lo micro hasta lo macro para solucionar problemáticas.

Finalmente, el método no experimental se caracteriza por generalizar los resultados obtenidos en la investigación a partir de variables que comprueben la validez de la hipótesis planteada. Este método se centra en la recolección de datos ya establecido de tal forma que no es capaz de modificar a las variables estudiadas, es esta la principal diferencia con el método experimental (Hernández, 2014).

2.5. Modelo a utilizar.

2.5.1. Focus Group

Según Tomat (2012), "el focus group permite obtener con suficiente profundidad, gracias a la interacción entre los participantes, información valiosa respecto a conocimientos, actitudes, sentimientos, creencias y experiencias, y esta información específica y colectiva se obtiene en un corto período de tiempo" (p.5).

Por su parte, Mendoza, Gonzalez y Pino (2013), señalan que esta metodología es ideal para:

- Obtener realimentación de los participantes sobre preguntas de investigación o nuevos conceptos.
- Explorar experiencias pasadas que puedan estudiarse con mayor detalle empleando otros métodos.
- Realizar la evaluación inicial de potenciales soluciones, basado en los practicantes o usuarios.
- Recopilar recomendaciones de lecciones aprendidas o generar ideas.
- Identificar o priorizar potenciales raíces que derivan un fenómeno

- Obtener realimentación sobre la manera en que los modelos o conceptos son presentados o registrados.

El focus group para la presente investigación contempla el criterio de 5 expertos relacionados con el cultivo de Teca, entre los integrantes del grupo están: un exportador, dos productores, un funcionario de la Sub-Secretaria de Producción Forestal y un dirigente de ASOTECA. Los criterios recogidos a través de estos expertos servirán de base para la elaboración del árbol de problemas que explique la situación actual de la cadena de comercialización del cultivo de teca.

2.5.2. Árbol de Problema.

Hernández y Garnica (2015), explican "un árbol de problema consiste en desarrollar ideas creativas para identificar las posibles causas del conflicto, generando de forma organizada un modelo que explique las razones y consecuencias del problema" (p.40).

Es decir, el árbol del problema es aquel esquema en el cual se identifican las causas que ocasionan un problema y las posibles consecuencias de estas, esto con el fin de elaborar estrategias capaces de mitigar o reparar dicho problema.

Para la elaboración del árbol del problema en el presente trabajo de investigación, se tomaron los criterios de los expertos del focus group con el fin de determinar las principales causas y efectos de aquellas limitantes que condicionan el desarrollo de la cadena productiva del cultivo de teca en el Ecuador.

Identificar dichas limitantes dentro del árbol de problema sirvió de eje central dentro de la investigación propuesta, para proponer criterios que contribuyan a mejorar la actual situación que atraviesa el cultivo de teca, esto con el fin de dinamizar su cadena productiva y lograr su correcta inserción en mercados internacionales.

2.5.3. Marco Lógico.

Arancibia y otros (2015), explican

> El marco lógico es una herramienta que se organiza bajo una estructura racional de encadenamiento de causas y consecuencias. Está organizada de manera tal que pueda asegurarse que, si se desarrollan determinadas acciones y se monitorean y controlan además otros fenómenos que se dan en paralelo a ellas, es posible esperar que se alcancen los propósitos u objetivos definidos para el programa. (p.104)

En palabras simples, el marco lógico es aquella estructura organizada que mediante estrategias intenta resolver una determinada situación problemática o al menos plantear posibles planes para remediar aquella situación.

Dentro del presente trabajo de investigación, la matriz de marco lógico representa la idea para mejorar los problemas que se evidencian en la cadena productiva de la teca ecuatoriana, por lo tanto, se la presenta en el capítulo correspondiente a la propuesta.

CAPITULO 3

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.

3.1. Situación actual del cultivo de Teca en el Ecuador.

En Ecuador, según datos de la Sub-Secretaria de Producción Forestal, se registran un total de 41.936,16 hectáreas de Teca cosechadas en lo que va del 2019, las cuales están divididas en 87 cantones dentro del territorio nacional. El cantón Balzar registra el 23% de participación sobre el total cosechado, Valencia 13%, Santo Domingo 8%, Pichincha 5%, Buena Fe 4%, Mocache 3%, Palenque 3% y el restante 41% se lo dividen los 80 cantones que registran actividades productivas relacionadas con el cultivo de teca. (Figura 1)

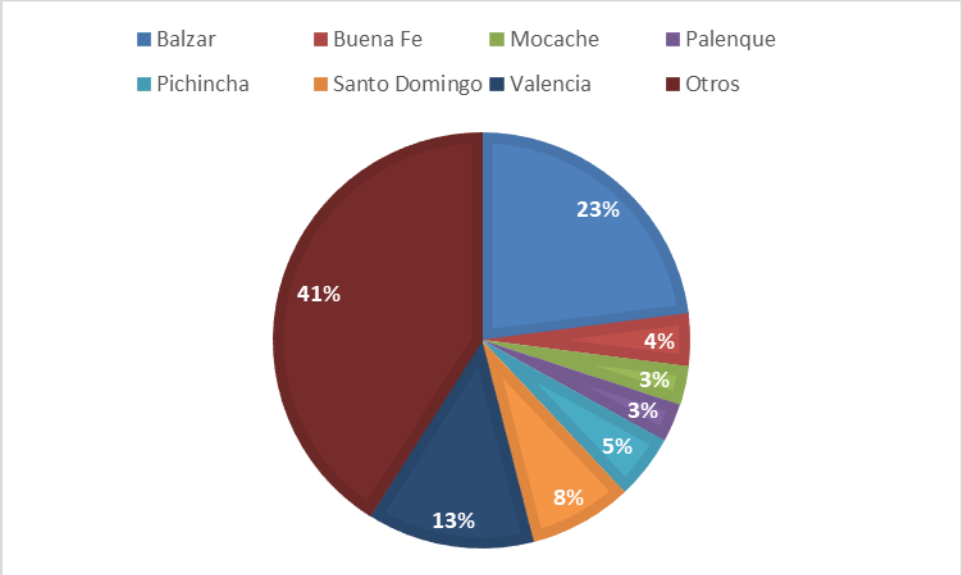


Figura 1. Participación por cantón de superficie cosechada de teca 2019.
Fuente: Sub-Secretaria de Producción Forestal.
Elaborado por: Autor.

Por su parte, la participación en cuanto al número de productores registrados al 2019 por provincia a nivel nacional que se dedican al cultivo de teca, está distribuida de la

siguiente manera: Los Ríos 38%, Guayas 25%, Manabí 16%, Esmeraldas 10% y el restante 11% se los dividen 12 provincias que registran actividades relacionadas con el cultivo. (Figura 2)

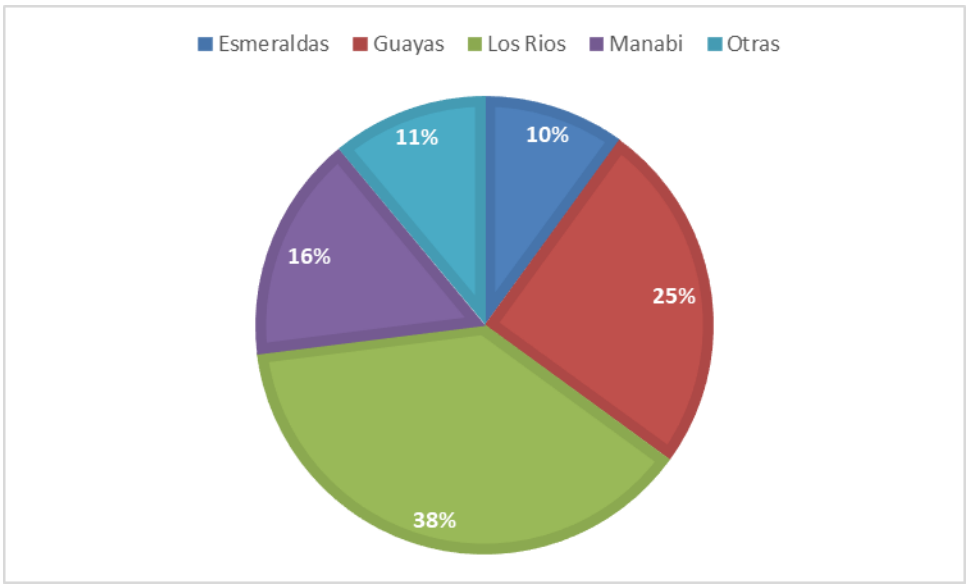


Figura 2. Participación de productores de teca por provincia 2019
Fuente: Sub-Secretaria de Producción Forestal.
Elaborado por: Autor.

Mientras tanto, las exportaciones de teca muestran un crecimiento al cierre del año 2018 de más del $35000 (miles USD) con respecto al valor registrado en el año 2008. Mostrando su mayor crecimiento en el año 2012 y el menor crecimiento para el año 2015. Dentro del periodo 2008-2018, se evidencia un crecimiento promedio en los niveles de exportación del 25% con respecto a los niveles de exportación registrados año a año. (Tabla 2)

Tabla 2. Exportaciones de Teca 2008-2018 (Miles USD***)***

AÑOS	EXP_TECA
2008	$ 5.631,00
2009	$ 6.610,00
2010	$ 7.105,00
2011	$ 11.164,00
2012	$ 19.168,00
2013	$ 23.784,00
2014	$ 33.491,00
2015	$ 20.794,00
2016	$ 32.960,00
2017	$ 42.471,00
2018	$ 37.242,00

Fuente: Trade Map

Las exportaciones de teca para el Ecuador durante el periodo 2008-2018 tienen como principal destino India con un 90% de participación del total exportado, China con un 6%, Viet Nam 1% y otros destinos suman un 3%. (Figura 3)

Dentro de la demanda de estos principales países de destino la teca ecuatoriana, Ecuador solo alcanza el 3% en India del total importado, en China 0,1% y en Viet Nam el 1%, estos datos nos muestran el escaso nivel de competitividad a nivel internacional que tiene la teca ecuatoriana.

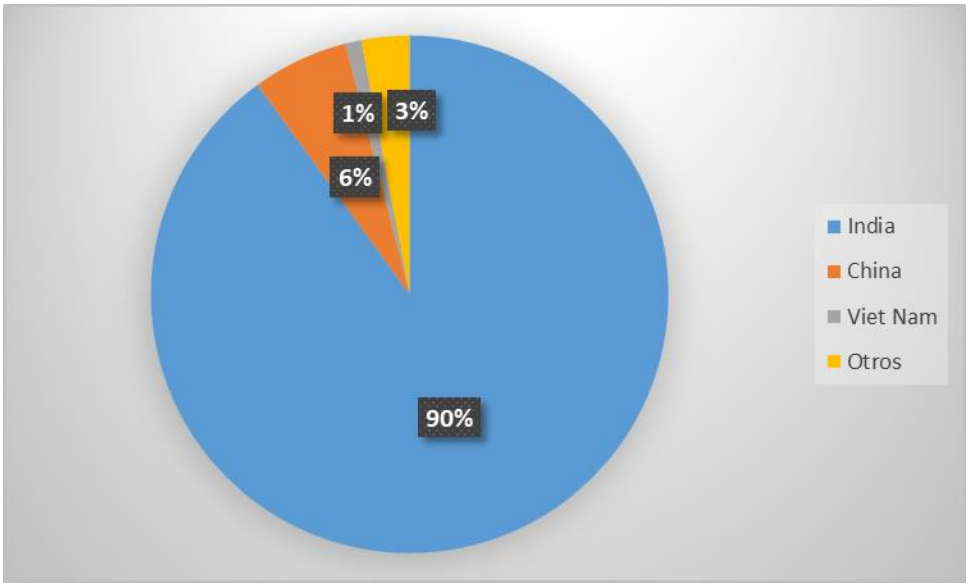


Figura 3. Principales destinos de la teca ecuatoriana.
Fuente: Trade Map
Elaborado por: Autor

A modo de resumen, luego de analizar los niveles productivos y de exportación del cultivo de teca en el Ecuador, se puede evidenciar que a pesar de que los niveles de producción en el país han aumentado, dicha producción no es capaz de competir en mercados internacionales, alcanzando niveles muy bajos de participación en los países donde exportan casi la totalidad de su producción. Esto a breves rasgos, nos da una idea de los problemas que existen dentro de la cadena productiva y su ineficiencia para lograr insertarse en mercados internacionales.

3.2 Análisis de la cadena productiva de la Teca ecuatoriana.

Con el fin de determinar los diferentes factores que afectan y condicionan el adecuado desarrollo de la cadena productiva del cultivo de teca en el Ecuador, se recogió la opinión de varios expertos relacionados con el tema, entre ellos se encuentran productores, exportadores, funcionarios de la Sub-Secretaria de Producción Forestal y representantes de la Asociación Ecuatoriana de Productores de Teca y Maderas Tropicales (ASOTECA).

Según la opinión de estas personas, el cultivo de teca en el Ecuador se ha visto afectado en sus niveles de producción en los últimos 5 años, debido a la falta de incentivo estatal con que contaban en años anteriores, esto se debe a la situación económica que atraviesa el país lo cual ocasiona el retraso en el pago de los subsidios ofrecido.

A esto se suma el desinterés por parte del productor, debido a los escasos niveles de productividad y mala calidad del producto terminado, esto merma los niveles de ingresos para el productor; a su vez, el cultivo de teca para ser talado necesita una determinada periodicidad, mínima de 5 años, esto condiciona aún más la producción del cultivo, puesto que el productor no dispone de los recursos necesarios para mantenerse en ese tiempo y prefiere incursionar en otros tipos de cultivos.

Con respecto al proceso productivo, identificaron varias limitantes entre ellas están:

- Cultivos sembrados en tierras no idóneas para el cultivo, esto significa bajos niveles de productividad para los productores.

- Mala calidad del producto terminado, lo cual limita la competencia en mercados internacionales
- Carencia de tecnología, aumenta los costos de producción lo cual disminuye la utilidad final.
- Falta de mejoras en semillas, no existe innovación genética que potencie los cultivos haciéndolos resistentes a las condiciones de la tierra.
- Mal manejo de cultivo, ocasionan un producto terminado deficiente.

Todas estas limitantes condicionan la correcta inserción en mercados internacionales, como es el caso de China, India y Hong Kong, los cuales son los principales importadores de este producto. Poseer un producto terminado que no reúne las características necesarias para estos países impide que se desarrolle el sector, según el criterio de los expertos consultados. Además, los bajos niveles de productividad impiden establecer precios acordes a los costos incurridos por el productor, esto hace que necesariamente el productor se ajuste a los niveles de precios internacionales.

Para estos expertos, Ecuador posee características en su suelo las cuales pueden potenciar e incrementar los niveles de producción y calidad en el cultivo de teca, sin embargo, es necesaria la intervención estatal para impulsarlo, mediante inversión en tecnología y una correcta planificación que garantice que se siembre en zonas idóneas para obtener un mayor rendimiento, a su vez, es necesario capacitar a los agricultores sobre el correcto manejo de este cultivo.

En base a todos estos criterios se logró elaborar un árbol del problema, el cual recoge todas las opiniones, exponiendo los efectos que todas estas limitantes causan.

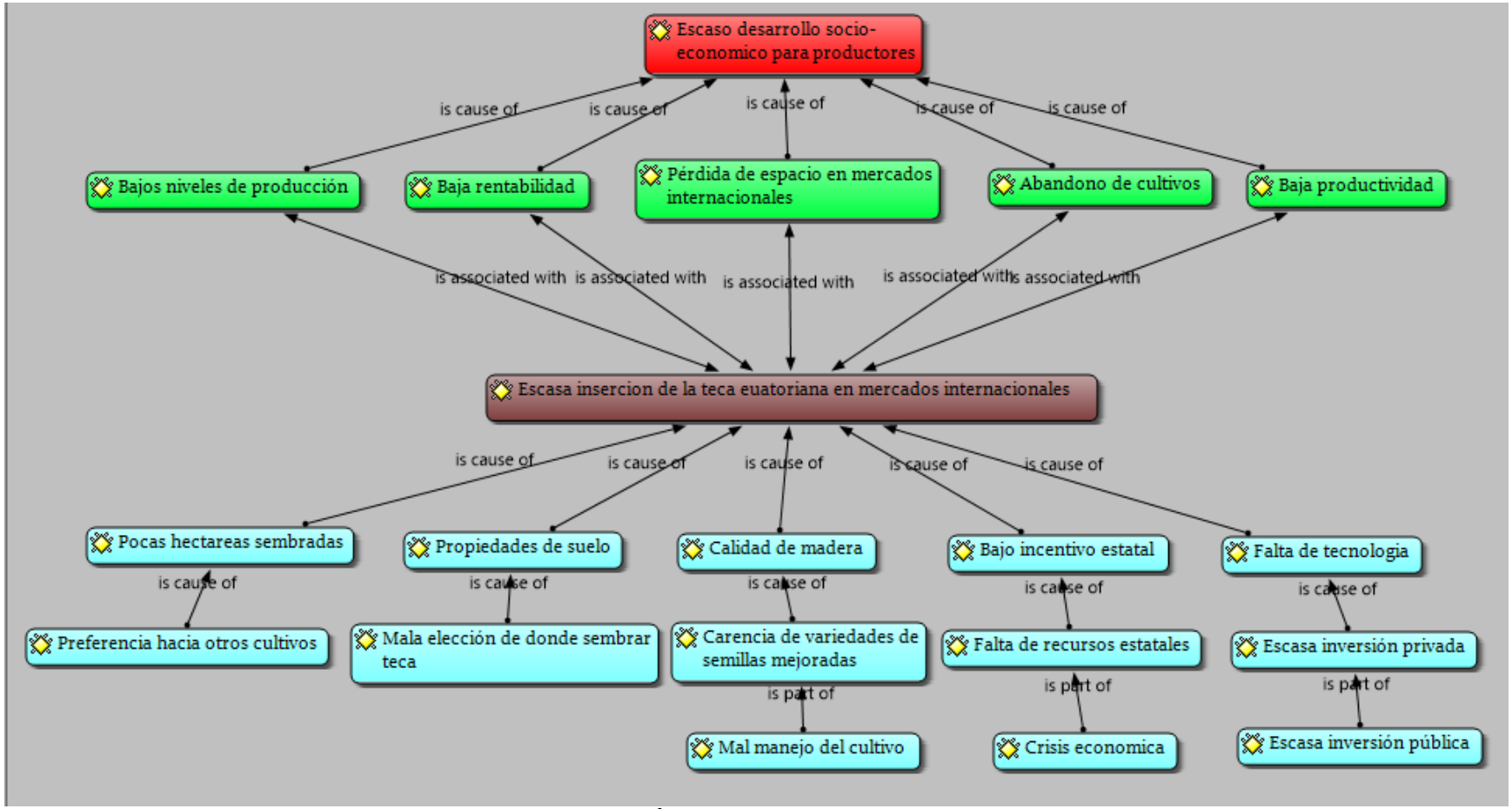


Figura 4. Árbol de Causas y Efectos.
Elaborado: Autor.

Una vez establecidos todos los problemas que limitan el desarrollo de la cadena productiva, se les consulto a los expertos sobre las diferentes alternativas para mejorar dicha situación, lográndose estableces los siguientes puntos:

- Es evidente que se deben de aumentar los niveles de producción del cultivo, para esto se propone incrementar las zonas cultivadas y esto solo se podrá lograr aumentando el interés de los productores hacia el cultivo, mediante diferentes estímulos tanto públicos como privados.
- Se debe realizar una organización territorial con el fin de que se siembre el producto solo en zonas que generen mayor rentabilidad por las cualidades del terreno y no sembrar en cualquier zona.
- Se deben de realizar investigaciones que generen semillas mejoradas capaces de adaptarse a las características del país, y a su vez debe de capacitarse al productor sobre el adecuado manejo del cultivo, todo esto con el fin de mejorar la calidad de la madera.
- Es importante el incentivo estatal, pero este debe ser momentáneo y únicamente debe estar direccionado a impulsar el sector y no a que este vivo eternamente del incentivo.
- Es de vital importancia la inversión tanto pública como privada, orientada mejorar los procesos mediante nuevas tecnologías que mejores los procesos y disminuyan los costos asociados con los procesos productivos.

Todas estas observaciones ayudarán a mejorar los niveles de inserción en el mercado internacional, otorgando mejores condiciones socio-económicas para los productores. Es

importante destacar que lograr competir en mercados internacionales únicamente depende del país y no del mercado internacional que continuamente demanda del producto. La ineficaz inserción por parte del Ecuador yace en su precario sistema de producción que genera escaza producción y rentabilidad, haciendo este mercado poco llamativo para nuevos productores.

Por tal motivo, se plantea el siguiente árbol de medios y fines, el cual intenta describir los criterios señalados por los expertos consultados, dicho árbol nos muestra cuales son las áreas a corregir o impulsar dentro de la cadena productiva de la teca con el fin de lograr una mayor inserción en el mercado internacional. (Figura 5)

En síntesis, luego de consultar con los expertos, el lograr un mayor grado de competitividad internacional en el cultivo de teca, depende de manera directa de los procesos productivos y de los niveles de producción, los cuales son insignificantes si nos comparamos con países como Papua Nueva Guinea, Islas Salomón o Nigeria.

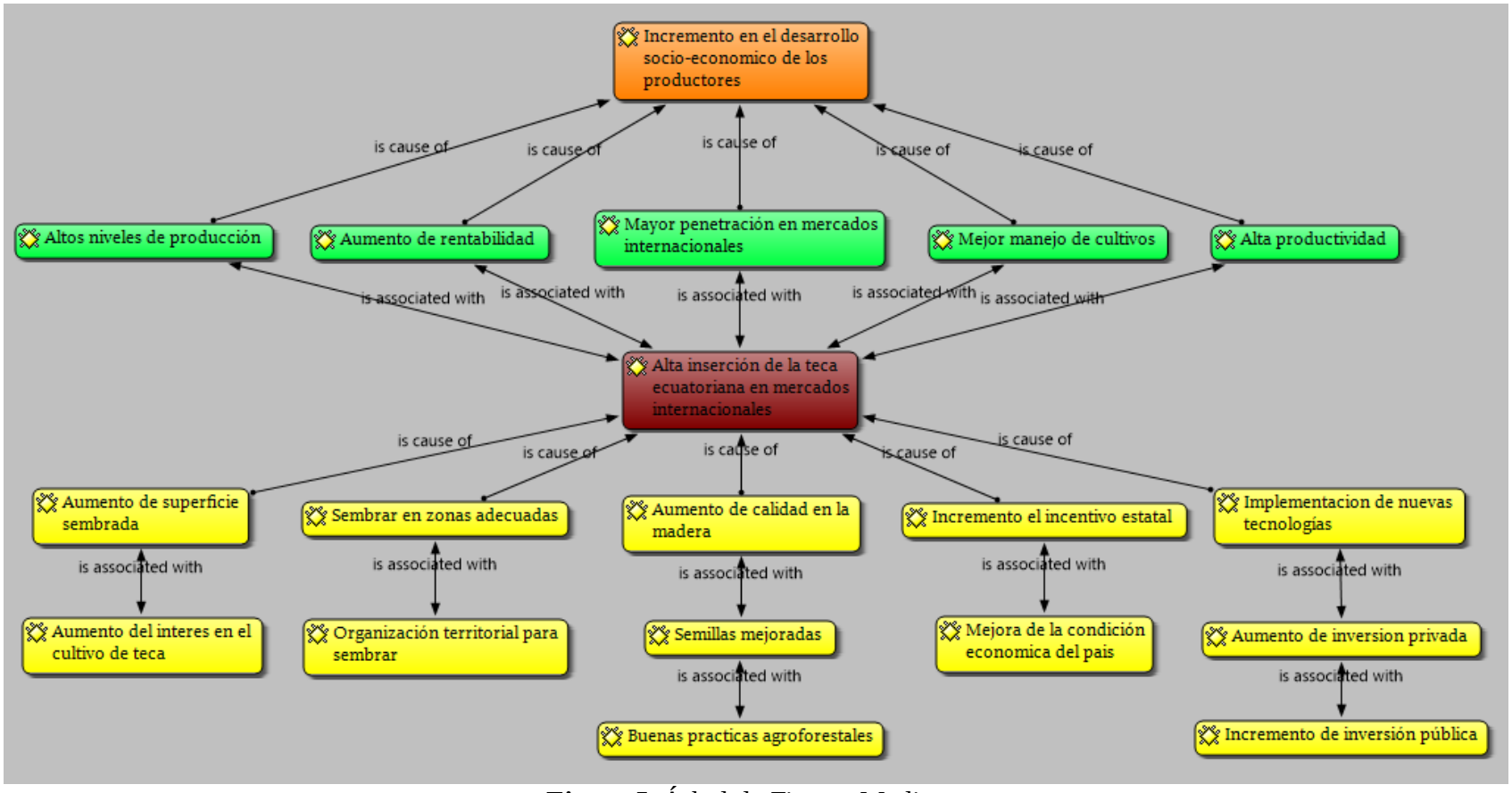


Figura 5. Árbol de Fines y Medios
Elaborado: Autor

CAPITULO 4

PROPUESTA DE LA INVESTIGACION.

Con la finalidad de dar respuesta a los objetivos planteados, se sugiere una propuesta dirigida al mejoramiento de la cadena productiva de la teca para la inserción eficiente en la economía internacional, entendiendo al proceso que conlleva desde la producción, transformación y comercialización.

La propuesta consiste en incorporar elementos claves para fomentar la productividad y sostenibilidad de la cadena productiva de la teca, dentro del sector agroindustrial. Entre los elementos claves tenemos:

- Asociatividad: Por medio de este elemento, faculta a los pequeños productores puedan integrarse de manera equitativa en el mercado, lo que permitirá que pueda insertarse en una cadena productiva de manera sostenible.
- Capacitación técnica: La aplicación de capacidades técnicas es fundamental para producir más y mejor. El estado o entidades públicas y privadas puedan invertir en la capacidad de los productores, para que puedan salir adelante en un largo y mediano plazo por si solos, de esta manera incrementar el nivel de producción de la teca.
- Estructuración de servicios de apoyo (crédito, asistencia técnica, provisión de insumos): Diseñar servicios de apoyo que operen desde lo local y que sean sostenibles. La facilidad al productor de obtener un crédito, la obtención de incentivos económicos y tributarios para el fomento de las exportaciones de la teca.

4.1 Objetivo de la Propuesta

4.1.1. Objetivo general

Realizar un plan de desarrollo productivo, innovación y modernización tecnológica, donde permita elevar los niveles de producción de la teca; así como la inserción en nuevos mercados internacionales.

4.1.2. Objetivos específicos

- Establecer acciones concretas a los actores de la cadena productiva, para alcanzar la inserción en nuevos mercados internacionales, de esta manera enfrentar la competencia en un mercado global.
- Desarrollar un plan para estimular la utilización de semillas certificadas por parte de los productores, que contribuyan al mejoramiento de la productividad.
- Promover cambios en la estructura de la cadena productiva de la teca, a partir de la identificación los factores críticos que afectan el desempeño y competitividad.

4.2. Matriz de Marco Lógico

Tabla 3 Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo	**Indicadores**	**Medios de Verificación**	**Supuestos**
Fin Contribuir al crecimiento y desarrollo del sector agroindustrial del Ecuador, con el único propósito que sea competitivo a nivel nacional e internacional	Población, productores del sector forestal	Información proporcionada por la Sub-secretaria de Producción Forestal	La identificación los factores críticos de la cadena productiva de la teca, como una alternativa para mejorar su inserción en el mercado internacional
Propósito El cultivo de la Teca en el Ecuador, ayudará al mejoramiento de rentabilidad, productividad y competitividad en mercados internacionales	• Insumos utilizados para la producción (semilla, tecnología) • Productividad • Rendimiento	• Focus Group • Entrevista a expertos	• Recuperar el espacio en mercados internacionales • Mejoras socio económicas en el territorio ecuatoriano
Componentes **C1:** Ordenamiento de la cadena de comercialización de la teca **C2:** Incentivos para la inversión en el sector agroindustrial por parte del gobierno **C3:** Otorgamiento y facilidades de créditos **C4:** Asociatividad entre productores **C5:** Aplicación de innovación tecnológica	• Tecnología • Créditos a productores • Asociaciones (Alianzas Públicos-Privadas)	• Focus Group • Entrevista a expertos	• Capacidad para mejorar el manejo de cultivo • Correlación entre el sector público y privada (Alianzas Públicas Estratégicas) para conseguir mejoras en la producción de la teca

Actividades **A1:** Implementar mayor control en las provincias de la Costa y Amazonía a fin de controlar el tráfico ilegal de madera **A2:** Promover incentivos para la producción de la teca, así como tributarios para empresas destinadas a esta actividad. **A3:** Impulsar el proceso de tecnificación y cooperación entre pequeños y medianos productores para mejorar la producción y reducir sus costos. **A4:** Capacitar en los centros de estudios, universidades a estudiantes y futuros ingenieros agrónomos, programas de agro negocio. **A5:** Fortalecer los sistemas de investigación forestal y vinculados a la asistencia técnica	• Incentivos otorgados a productores • Número de maquinarias de excelente calidad • Capacitaciones	• Decretos ministeriales, presidenciales • Resoluciones de la Administración tributaria • Ordenanzas municipales de incentivo tributario para el sector forestal	• Fortalecimiento de los sistemas de control en la Aduana • Incrementar el incentivo estatal. • Compromiso por parte del estado para promover el cultivo de la teca.

Elaborado: Autor.

Al analizar el marco lógico permite obtener una visión clara de cómo se encuentra en la actualidad el funcionamiento de una cadena productiva, y a partir aquello se puede construir una herramienta para vincular las políticas públicas hacia el desarrollo económico territorial. Se evidenció que no se cuenta con la participación de todos los actores involucrados, sin embargo, en el contexto actual se sugiere las alianzas y la innovación como estrategias para implementar iniciativas exitosas.

Las asociaciones de productores, la participación entre el sector público y privado, las organizaciones internacionales es un factor clave para enfrentar las problemáticas existentes.

CONCLUSIONES

Al término de la presente investigación, se puede indicar las siguientes conclusiones:

- El modelo de la Cadena Productiva de la Teca, que propone M. Suárez, es capaz de explicar el proceso que conlleva desde la producción, hasta la distribución y comercialización, en donde se puede evidenciar que entre más eslabones tenga una cadena, menor será el costo que obtiene los productores minoristas y mayoristas.
- La escasa inserción de la teca ecuatoriana en los mercados internacionales, debido a la falta de tecnología, incentivos estatales, inversión pública y privada, sobre todo a la preferencia por otros cultivos a menor plazo, ha provocado una disminución en la producción de la teca, lo cual afectó al desarrollo económico del país por muchos años.
- Por medio de los factores críticos identificados en la cadena productiva de la teca, ayuden a incrementar los niveles de producción, cambiando la forma de producir, comercializar y transportar, logrando una eficiente inserción en el mercado internacional.

RECOMENDACIONES

Una vez concluido el presente trabajo de investigación, se considera importante sugerir las siguientes recomendaciones:

- Realizar amplios estudios metodológicos referentes al mejoramiento de la cadena productiva de la teca, que sean capaces de identificar los puntos críticos que impiden obtener rendimientos económicos al país.
- Se recomendó a los productores, que cuentan con tierras en descanso, realizar el cultivo de la teca a fin de obtener desarrollo sostenido al medio ambiente, a las autoridades competentes, reactivar el incentivo económico a productores minoristas y mayoristas.
- Para incrementar los ingresos por la producción de teca, se debe buscar nuevos mercados internacionales y aplicar tecnología a procesos de la cadena productiva.
- Realizar un análisis del suelo, para determinar las condiciones para sembrar árboles de teca, para de esta manera obtener una viabilidad y aprovechamiento de este cultivo.

BIBLIOGRAFÍA

Anlló, G., & Bisang, R. (2010). *Cambios estructurales en las actividades agropecuarias De lo primario a las cadenas globales de valor*. 101.

Antúnez Saiz, V. I., & Ferrer Castañedo, M. (2016). El Enfoque de cadenas productivas y la planificación estratégica como herramientas para el desarrollo sostenible en Cuba. *RIPS: Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, *15*(2). https://doi.org/10.15304/rips.15.2.3383

Bada Carbajal, L. M., Rivas Tovar, L. A., & Littlewood Zimmerman, H. F. (2017). Modelo de asociatividad en la cadena productiva en las Mipymes agroindustriales. *Contaduría y Administración*, *62*(4), 1100-1117. https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.06.006

Borja, M. (2016). ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE ESQUILMOS AGRÍCOLAS COMO FORRAJE EN LA REGIÓN DE EL BAJÍO, MÉXICO. *Revista Mexicana de Agronegocios*, *39*, 451-464.

Castellanos, Torres, Domínguez. (2009). *Manual Metodológico para la definición de Agendas de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Cadenas Productivas Agroindustriales*.

Cayeros , S. (01 de 04 de 2016). *Cadenas Productivas y Cadenas de Valor.* Obtenido de Educateconciencia: file:///C:/Users/pc/Desktop/TESIS/Papers%20Teca/cadenas%20productivas%20y%20de%20valor.pdf

Cepal Comisión Económica Para América Latina y el Caribe. (2003). *Apertura económica y encadenamientos productivos*. www.enclac.org ISBN: 9213218273.

CEPAL. (07 de 2018). *Articulación productiva y cadenas regionales de valor.* Obtenido de www.cepal.org/es/suscripciones

Cevallos , C., & Zaldivar, M. (2017). Una propuesta metodológica para el estudio de encadenamientos del sector agroindustrial de la provincia de Chimborazo-Ecuador . *Eumed. net*, 18.

Constitución de la Republica del Ecuador. (2019). *Constitución de la Republica del Ecuador.* Quito: Corporacion de Estudios y Publicaciones .

Cossío, N. S., Urquiaga, A. J. A., Joy, T. L., Suárez, J. A. A., & Rodríguez, A. J. U. (2015). *Study of the agrifood chain of preserves of natural tomato in Matanzas*. *36*(2), 8.

Cuevas, V. (10 de 02 de 2011). *Análisis del enfoque de cadenas productivas en México.* Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/301292721_Analisis_del_enfoque_de_cadenas_productivas_en_Mexico

De Camino, R., & Morales , J. P. (2013). Las Plantaciones de teca en América Latina: Mitos y realidades. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) .

Díaz Salvador. (2015). Cadenas productivas y redes de participación para el desarrollo: El café en México. *Revista de Geografía Agrícola*, (55), 57-73. https://doi.org/10.5154/r.rga.2015.55.005

García, R. I. B., Cuesta, P. A. S., & Silva, W. P. C. (2016). *COSTO Y BENEFICIO EN LAS CADENAS PRODUCTIVAS AGROINDUSTRIALES*. 23.

Hirschman, A. (1958). *The strategy of economic development.*

Isaza, J. (2004). *Cadenas Productivas. Enfoques y Precisiones Conceptuales*.

Iturrioz, G. M. (2008). *Factores críticos que afectan el posicionamiento competitivo de las Principales Cadenas Agroalimentarias de la Provincia de La Pampa*. 243.

Lódola, A. (s. f.). *II. Mapa de cadenas agroalimentarias de Argentina*. 27.

Keogh, R. M. (2009). Tasas de crecimiento de la Teca en la región del Caribe.

Miller, R. y Blair, P. (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions* (2nded.). Cambridge: Cambridge University Press.

Newman, L. G. D. (2006). EL RAZONAMIENTO INDUCTIVO Y DEDUCTIVO DENTRO DEL PROCESO INVESTIGATIVO EN CIENCIAS EXPERIMENTALES Y SOCIALES. *Revista de Educaciòn*, 27.

ONUDI. (25 de 09 de 2019). *Organizacion de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.* Obtenido de https://www.un.org.ec/agencias-de-la-onu-en-ecuador/onudi/

Plan Nacional toda una Vida. (2017). *Plan Nacional toda una Vida.* Quito.

Porter, M. (1992). *Estrategias Competitivas: Tecnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.* Mexico : Cecsa.

Porter, M. E. (1995). Ventaja Competitiva: Creacion Sostenimiento de un Desarrollo Superior . Cubana .

Porter, M. E. (1991). La Ventaja Competitiva de las Naciones. Buenos Aires: Javier Vergara.

Ramirez , G. (17 de 08 de 2019). *Eumed. net*. Obtenido de http://www.eumed.net/cursecon/economistas/textos/Hirschman-Eslabones.htm

Redeamerica.org. (05 de 07 de 2016). *Redeamerica* . Obtenido de http://www.redeamerica.org/Noticia-detalle/ArtMID/2470/ArticleID/1064/Las-Cadenas-Productivas-concepto-elementos-y-barreras

Rivera, N. A. (2007). Revista Electrónica Nova Scientia. . . *ISSN*, *6*, 38.

Rodríguez Miranda, A. (2014). *Estudios de cadenas productivas territoriales de valor para promover el desarrollo local con inclusión social*. Recuperado de https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5634623

Stern, N. (2007). Review on the Economics of Climate Change.

ANEXOS

Focus Group

Encuesta

1. ¿Conoce sobre el cultivo de Teca, cuantos años de experiencia tiene?
2. Según su apreciación, como ha evolucionado la producción de Teca en el Ecuador en los últimos años
3. ¿Dentro del proceso productivo, cuales son las principales limitantes que condicionan el desarrollo del cultivo?
4. ¿Cuál cree usted que es la forma de corregir dichas limitantes?
5. ¿Cómo afectan estas limitantes al cultivo, en su competencia dentro de mercados internacionales?
6. ¿Cuáles son los mercados más llamativos para el cultivo?
7. ¿Cree usted que es necesaria la ayuda estatal para incentivar al sector?
8. ¿Considera usted que el cultivo de Teca puede llegar a ser referente productivo en el Ecuador?
9. ¿Por qué no se expanden los cultivos de Teca en el Ecuador?
10. ¿Cómo mejorar la calidad de la Teca ecuatoriana?
11. Desde su punto de vista, que acciones tomaría para que la cadena de producción sea más beneficiosa para el productor

Tabla 4 Clasificación de Agrocadenas

Dependiendo de	Clasificación	Detalle
Tipo de producto,	Agrocadenas alimentarias	Relacionas con productos frescos
Utilización final, Grado de transformación	Agrocadenas industriales	Relacionadas con productos que reciben algún grado de transformación y productos no alimentarios tales como: fibras, textiles, cueros
Grado de diferenciación del producto	Agrocadenas básicas	Se caracterizan por una baja elasticidad de la demanda, un bajo nivel de transformación y un comercio dominado por un número reducido de actores
	Agrocadenas diferenciadas	Se relacionan con productos que poseen características especiales que los diferencian de las commodities, este tipo de cadenas requiere de alta coordinación entre productores, procesadores y distribuidores
Tipos y Números de actores	Cadenas Simples	Incluyen actores y eslabones relacionados con el producto en las diferentes etapas de la cadena
	Cadenas Extendidas	Incluyen además de la cadena principal, otras cadenas y por lo general aportan insumos importantes para la obtención del producto final

Fuente: (Cevallos & Zaldivar, 2017)



Figura 6 Esquema de una cadena productiva

Fuente: (Cayeros , 2016)

Acuerdo de Confidencialidad y Entrega de Información por parte de la Subsecretaria de Producción Forestal

AGRICULTURA Y GANADERÍA

AC-ODPF-2019-001

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y ENTREGA DE INFORMACIÓN

Yo, Diana Paola Macías Carrión, con C.I. Nº 0922372677, comparezco ante la Subsecretaría de Producción Forestal -SPF-, para suscribir el presente Acuerdo de Confidencialidad, bajo las siguientes cláusulas.

PRIMERA.- ANTECEDENTE

Solicitante

He realizado un requerimiento de información el cual consta mediante Oficio s/n de fecha 26 de septiembre del 2019; ingresado por Ventanilla Única con Mro. MAG-VAG-AF-2019-7761-E de fecha 27 de septiembre del 2018, en el cuál solicito se me provea de información correspondiente a la *"[...] superficie sembrada, cosechada, número de productores por cantón o UPAs por cantón, de los últimos diez años del cultivo de Teca"*.

Así mismo manifiesto que la información requerida será utilizada únicamente con fines científicos debido a que me encuentro realizando el estudio titulado: *"Análisis de los Factores Críticos de la Cadena Productiva de la Teca para su eficiente inserción en el mercado internacional"*, dentro del Programa de Maestría Económica con mención Desarrollo Económico y Políticas Públicas, de la División de Postgrado de la Universidad ECOTEC.

Subsecretaría de Producción Forestal (SPF)

Para proceder con la aprobación y entrega de la información requerida, la CPA. Diana Paola Macías Carrión, ha manifestado su interés de suscribir el presente ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.

SEGUNDA.- OBJETO.

El presente acuerdo busca preservar en un plano de reserva, todo lo relativo al suministro de información que la SPF ponga a disposición de la solicitante, cuya finalidad no sea otra que pertenezca a la naturaleza de la solicitud, es decir, para cumplir con sus objetivos académicos.

TERCERA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

Para efectos del presente acuerdo se entenderá por *INFORMACIÓN CONFIDENCIAL*, la información que la SPF hace entrega a la Solicitante de la especie solicitada (en formato Excel), en las que consta la siguiente información:

1. Superficie plantada y registrada en el programa de incentivos (ha año^{-1}).
2. Superficie aprobada para el aprovechamiento forestal (ha año^{-1}).
3. Número de productores de teca a nivel nacional y por cantones.

CUARTA.- EXCEPCIONES

No forman parte del presente ACUERDO, la información generada por la Solicitante, entendiéndose como tal, a la información elaborada y entregada como parte de su estudio.

QUINTA.- PROHIBICIONES

La Solicitante no podrá revelar o transmitir la información entregada por la SPF a ninguna otra entidad o empresa privada, la misma que pudiera tergiversar o dar mal uso de ella con fines de lucro u otra actividad que no sea el objeto del presente acuerdo.

pág. 1

Se prohíbe cualquier tipo de comercialización, venta o publicación de la información proporcionada por la SPF. La solicitante no deberá actuar a nombre de la SPF dentro de sus actividades de socialización y ejecución de la investigación.

SEXTA.- OBLIGACIÓN EXPRESA DE UN EJEMPLAR DEL TRABAJO Y DEMOSTRACIÓN DEL USO DE LA MISMA.

La solicitante se compromete a:

a. Presentar el borrador del trabajo realizado para una revisión del buen uso de la información proporcionada, pudiendo la SPF realizar correcciones en los casos puntuales que lo involucre.
b. Cualquier tipo de publicación en la que se utilice la información entregada a la Solicitante, esto deberá de forma obligatoria establecer como cita de consulta a la SPF.
c. Entregar una copia del trabajo realizado en el que se ha utilizado la información proporcionada por la SPF.

Tomando en cuenta que toda acción realizada por la Solicitante con la información proporcionada tendrá que estar acorde a la ley y deberá respaldar y motivar sus actuaciones, sin que ello signifique de manera alguna que los revela o que está incumpliendo el presente ACUERDO.

SEPTIMA.- DURACIÓN

El presente Acuerdo de Confidencialidad y las obligaciones que de él surgen, se mantendrán vigentes indefinidamente a partir de la fecha de su suscripción.

Para constancia, se suscribe el presente documento por triplicado.

Suscrita a los 10 días del mes de octubre del 2019.

CPA. Diana Paola Macías Carrión

Solicitante

C.C. 0922372677

correo electrónico dpmc_1993@hotmail.com