

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL
INTERNACIONAL**

“La Transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de
productos agrícolas Ecuador-Colombia”

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Ingeniero en Comercio Exterior y
Negociación Comercial Internacional

AUTOR: Luis Javier Vizcaíno Bernal

ASESOR: Ing. Iván Realpe

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2015

CERTIFICADO

Certifico que el estudiante Luis Javier Vizcaíno Bernal con el número de cédula 040164338-2 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “La Transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Ing. Iván Realpe.

Tulcán, 11 de noviembre de 2015

AUTORÍA DE TRABAJO

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Luis Javier Vizcaíno Bernal con cédula de identidad número 040164338-2 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....

Luis Vizcaíno

Tulcán, 11 de noviembre de 2015

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO

Yo Luis Javier Vizcaíno Bernal, declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, de fecha 21 de junio del 2012 que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Tulcán, 11 de noviembre de 2015

Luis Javier Vizcaíno Bernal
CI 040164338-2

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a Dios por darme la vida y salud, por su sabiduría y bendición.

Al ser más hermoso que me ha dado Dios, mi madre Sra. Blanca Vizcaíno, quien ha sabido formarme como persona con sus sabios consejos y valores, quien día a día me ha brindado su apoyo incondicional y sobre todo su amor.

A mi ángel de la guarda que desde el cielo me guía y me protege, gracias hermano por siempre juntos.

A mis hermanos que de una u otra manera me han dado su apoyo durante mi formación universitaria.

A la persona que forma parte de mi vida, a ti Amor, gracias por tu comprensión y paciencia.

A mis amigos, con quienes compartimos locuras y alegrías durante la vida estudiantil, pero sobre todo formamos una verdadera amistad.

A mi asesor, Ing. Iván Realpe, quien asumió la responsabilidad de direccionarme durante las últimas etapas de mi trabajo de titulación, gracias por su orientación y sus sabios consejos.

A los docentes de la Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional, quienes durante mi vida universitaria supieron compartir sus conocimientos, de manera especial a; la Dra. Milena Gutiérrez, Msc. Beatriz Realpe, Msc. Georgina Arcos, Msc. Liliana Montenegro, Msc. Julio López, Msc. José Arauz, Lic. Guillermo Pullas, Msc Jorge Pozo.

DEDICATORIA

A mi Madre Sra. Blanca Vizcaíno que ha sido padre y madre a la vez, quien es la razón de mi vida.

A mis hermanos con quienes he compartido mi vida y han estado junto a mí en los buenos y malos momentos.

A mis sobrinos que con sus locuras y alegrías iluminan mi vida.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO.....	ii
AUTORÍA DE TRABAJO	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I.....	- 1 -
1. EL PROBLEMA.....	- 1 -
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 1 -
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 3 -
1.3. DELIMITACIÓN	- 3 -
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	- 4 -
1.5. OBJETIVOS.....	- 5 -
1.5.1. Objetivo General	- 5 -
1.5.2 Objetivos Específicos.....	- 5 -
CAPÍTULO II	- 6 -
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	- 6 -
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	- 6 -
2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	- 9 -
2.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	- 12 -
2.4. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	- 13 -
2.4.1. Matriz productiva.....	- 13 -
2.4.2. Transformación productiva.....	- 14 -

2.4.3. Intercambio comercial	- 15 -
2.5. IDEA A DEFENDER	- 18 -
2.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	- 18 -
2.6.1. Variable independiente	- 18 -
2.6.2. Variable dependiente	- 18 -
CAPÍTULO III	- 19 -
3. MARCO METODOLÓGICO	- 19 -
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	- 19 -
3.1.1. Cualitativo	- 19 -
3.1.2. Cuantitativo	- 19 -
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	- 20 -
3.2.1. Investigación documental.....	- 20 -
3.2.2. Investigación de campo	- 20 -
3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	- 21 -
3.3.1. Exploratoria.....	- 21 -
3.3.2. Descriptiva	- 21 -
3.3.3. Explicativa.....	- 21 -
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	- 22 -
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	- 23 -
3.5.1. Cuadro de operatividad de variable (transformación productiva)	- 23 -
3.5.2. Cuadro de operatividad de variable (intercambio comercial)	- 25 -
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	- 27 -
3.7. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	- 28 -
3.7.2. Análisis situacional Ecuador – Colombia	- 29 -

3.7.2.1. Factores socioeconómicos.....	- 29 -
3.7.2.2. Factores demográficos.....	- 33 -
3.7.2.3. Factores políticos.....	- 35 -
3.7.2.4. Factores geográficos	- 38 -
3.7.3. Comercio bilateral Ecuador – Colombia.....	- 41 -
3.7.3.1. Balanza comercial Ecuador - Colombia	- 41 -
3.7.3.2. Principales productos agrícolas exportados por Ecuador hacia Colombia	- 42 -
3.7.3.3. Principales productos agrícolas importados por Ecuador desde Colombia	- 43 -
3.7.3. Situación productiva de la Provincia del Carchi	- 44 -
3.7.3.1. Actividades productivas en el sector agropecuario	- 45 -
3.7.4. Diagnóstico tendencial	- 47 -
3.7.4.1. Tendencias con respecto a la diversificación productiva	- 47 -
3.7.4.1.1. Priorización de resultados.....	- 49 -
3.7.4.1.2. Análisis de resultados	- 50 -
3.7.4.2. Tendencias con respecto a agregación de valor.....	- 54 -
3.7.4.2.1. Priorización de resultados.....	- 55 -
3.7.4.2.2. Análisis de resultados	- 56 -
3.7.4.3. Tendencias con respecto a sustitución de importaciones / fomento exportaciones.....	- 58 -
3.7.4.3.1. Priorización de resultados.....	- 59 -
3.7.4.3.2. Análisis de resultados	- 59 -
CAPÍTULO IV.....	- 62 -
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	- 62 -
4.1. CONCLUSIONES	- 62 -

4.2. RECOMENDACIONES	- 63 -
CAPÍTULO V.....	- 64 -
5. PROPUESTA.....	- 64 -
5.1. TÍTULO	- 64 -
5.2. JUSTIFICACIÓN.....	- 64 -
5.3. OBJETIVOS.....	- 65 -
5.3.1. Objetivo General	- 65 -
5.3.2. Objetivos Específicos.....	- 65 -
5.4. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA	- 65 -
5.4.1. Aplicación de la metodología prospectiva	- 65 -
5.4.1.1. Análisis Estructural MIC- MAC.....	- 65 -
5.4.1.1.1. Identificación de variables.....	- 65 -
5.6.1.1.3. Interpretación de resultados del análisis estructural	- 68 -
5.6.1.1.4. Identificación de las variables clave	- 73 -
5.6.1.1.5. Elaboración de escenarios.....	- 73 -
5.6.1.1.5.1. Análisis de los Escenarios	- 76 -
5.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 79 -
5.7.1. Conclusiones	- 79 -
5.7.2. Recomendaciones	- 80 -
CAPÍTULO VI.....	- 81 -
6. REFERENCIAS	- 81 -
6.1. Bibliográfica	- 81 -
6.2. Linkográfica.....	- 82 -
ANEXOS.....	- 84 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Matriz productiva	- 13 -
Figura 2. Transformación productiva	- 14 -
Figura 3. Intercambio comercial.....	- 15 -
Figura 4. Balanza comercial Ecuador - Colombia.....	- 41 -
Figura 5. Uso del suelo en la Provincia del Carchi.....	- 45 -
Figura 6. Distribución de tendencias diversificación productiva	- 48 -
Figura 7. Priorización de resultados, tendencias diversificación productiva .	- 49 -
Figura 8. Distribución de tendencias agregación de valor	- 54 -
Figura 9. Priorización de resultados, tendencias agregación de valor	- 55 -
Figura 10. Distribución tendencias, sustitución de importaciones / fomento exportaciones.....	- 58 -
Figura 11. Priorización de resultados de tendencias sustitución de importaciones / fomento exportaciones.....	- 59 -
Figura 12. Matriz de influencias directas.....	- 68 -
Figura 13. Plano de influencias y dependencias indirectas	- 70 -
Figura 14. Gráfico de influencias y dependencias indirectas	- 72 -
Figura 15. Histograma de los extremos	- 74 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fundamentación Legal.....	- 9 -
Tabla 2. Planificación Nacional.....	- 11 -
Tabla 3. Fundamentación Teórica	- 12 -
Tabla 4. PIB per cápita	- 29 -
Tabla 5. Tipo de cambio	- 30 -
Tabla 6. Inflación.....	- 31 -
Tabla 7. Tasa de desempleo.....	- 32 -
Tabla 8. Población	- 33 -
Tabla 9. Población económicamente activa.....	- 34 -
Tabla 10. Índice riesgo país.....	- 35 -
Tabla 11. Acuerdos comerciales de Ecuador y Colombia.....	- 36 -
Tabla 12. Localización	- 38 -
Tabla 13. Principales puertos marítimos, aeropuertos y ejes viales	- 38 -
Tabla 14. Productos agrícolas exportados por Ecuador hacia Colombia.....	- 42 -
Tabla 15. Productos agrícolas importados por Ecuador desde Colombia	- 43 -
Tabla 16. PEA de la Provincia del Carchi	- 44 -
Tabla 17. Principales cultivos permanentes de la Provincia del Carchi	- 46 -
Tabla 18. Principales cultivos transitorios de la Provincia del Carchi.....	- 46 -
Tabla 19. Tendencias diversificación productiva	- 47 -
Tabla 20. Tendencias de agregación de valor	- 54 -
Tabla 21. Tendencias de Sustitución de importaciones / fomento de exportaciones.....	- 58 -
Tabla 22. Identificación de variables.....	- 73 -
Tabla 23. Hipótesis	- 74 -
Tabla 24. Escenarios planteados.....	- 75 -
Tabla 25. Escenario Optimista.....	- 76 -
Tabla 26. Escenario Moderado	- 77 -
Tabla 27. Escenario Pesimista.....	- 78 -

RESUMEN EJECUTIVO

La transformación de la matriz productiva, surge como uno de los retos más ambiciosos del Ecuador, esto con la finalidad de cambiar la estructura productiva del país, que se ha caracterizado por tener un patrón de especialización primario exportador, siendo proveedores de materia prima en los mercados internacionales y a su vez importadores de productos con un alto valor agregado, y a su vez ha desencadenado a que nos enfrentemos a escenarios desiguales en el intercambio comercial, por la vulnerabilidad de comercializar materias primas que se enfrentan a cambios drásticos en sus precios frente a productos con mayor valor agregado y alta tecnología.

Uno de los sectores productivos que menos han sido desarrollados, es el sector agrícola, de aquí nace la importancia de investigar “La transformación de la matriz productiva Ecuador – Colombia”, también es fundamental señalar que Colombia ya ha dado pasos agigantados con respecto a su matriz productiva a través del Programa de Transformación Productiva y considerando que Colombia es uno de los principales socios comerciales de nuestro país, se planteado determinar la contribución de la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.

A su vez se propone realizar un estudio prospectivo definido en un tiempo de cinco años y en base a ello crear escenarios optimista, moderado y pesimista, a través de la identificación de variables / tendencias, que permitirán la elaboración del estudio prospectivo con respecto al problema planteado.

ABSTRACT

The transformation of the productive matrix, arises as one of the most ambitious challenges of Ecuador, this is with the purpose of changing the production structure of the country that has been characterized by having a primary export pattern of specialization, being provider of raw material in international markets and as well importers of products with a high added value. This has triggered confronting uneven trade settings, because of vulnerability to market for raw materials and products in the agricultural sector facing drastic changes in their prices compared to products with higher value added and high technology.

Whereas Colombia is one of the major trading partners of Ecuador it has been raised to investigate "The transformation of the productive matrix and trade in agricultural products Ecuador - Colombia", in where the aim is to determine how to help the transformation of the productive matrix of the country on trade in agricultural products with Colombia.

Throughout one prospective study by using the methodology of the structural analysis by means of the MIC MAC and Smic-Prob-Expert software, set in a time of five years and on this basis create optimistic, moderate and pessimistic scenarios, through the identification of variables / trends that will allow the elaboration from the prospective study with respect to the problem.

INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de este proyecto, se inició desde un tema de investigación, el cual se lo seleccionó considerando que en la actualidad se habla de la incidencia que tiene el cambio de la matriz productiva en determinados productos del país.

En el Capítulo I se planteó un problema de investigación, al cual responde a una solución a través del cumplimiento de los objetivos: general, que se relaciona con la determinación de la contribución del cambio de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador - Colombia, y específicos, donde se analiza las dos variables de la investigación, se realiza diagnóstico del estudio planteado y se desarrolla la propuesta.

En el Capítulo II se incluye los antecedentes investigativos, fundamentación teórica, legal y conceptual, donde se analizó lo relacionado a Fuentes de información secundaria, que permitieron el sustento técnico para la elaboración de la idea a defender y el argumento técnico para la investigación.

Para elaborar el Capítulo III se establece la metodología y técnicas de la investigación que se utilizó para elaborar el diagnóstico de la matriz productiva y el intercambio comercial.

El Capítulo IV contempla las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los hallazgos encontrados que orientaron a identificar los factores más importantes de la contribución de la transformación de la matriz en el intercambio comercial de productos agrícolas en la zona fronteriza, a su vez se elaboró el capítulo V, donde se propone el diseño de un estudio prospectivo de la contribución de la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia para el año 2020.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“La integración de mercados de productos y servicios entre las naciones por medio del comercio, ha permitido que el flujo internacional de los mismos se vuelva cada vez más dinámico” (Carbaugh, 2011, p. 6), esto como resultado de la última ola de globalización misma que tiene características propias: como el desarrollo de mercados mundiales de manufacturas, países en desarrollo que permanecieron marginados de la economía mundial, lo que provocó menores ingresos y un aumento de la pobreza, paradójicamente otros países en desarrollo tuvieron éxito, por primera vez, en utilizar su abundancia de mano de obra para obtener una ventaja comparativa como fabricantes de productos intensivos en trabajo.

“Las relaciones comerciales entre Colombia y Ecuador están establecidas por la zona de libre comercio formada por los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), integrada también por Perú y Bolivia, que facilita el comercio en la región” (CAF,2009, pag.1). A pesar de que el comercio bilateral entre Ecuador y Colombia es uno de los más sólidos de la región, la balanza comercial ha sido deficitaria para Ecuador, en promedio en los últimos cinco años 2010-2014 las exportaciones ecuatorianas con destino a Colombia representan un valor de 928,77 millones de dólares, mientras tanto que las importaciones provenientes de Colombia en promedio representan un valor de 10366,922 millones de dólares, según los Boletines Estadísticos del Banco Central del Ecuador. Esto quizá se debe a la baja industrialización del sector productivo de nuestro país, puesto que la mayor parte de exportaciones con destino a Colombia son materias primas, mientras que en el vecino país generan bienes con valor agregado, que resultado de su transformación permiten multiplicar su costo con

referencia a productos primarios que no necesitan mayor tecnificación. Al importar productos con valor agregado da como resultado; menores ingresos para los productores ecuatorianos, salida de divisas del país y una balanza comercial deficitaria para Ecuador.

El Ecuador se ha caracterizado por poseer una cultura primario-exportadora, ejemplo de ello podemos mencionar que “a finales del siglo XIX hasta la segunda década del siglo XX basó su economía en la exportación de cacao, que llegó a constituir el 80 % del total de las exportaciones” (Correa, 2011, p. 31). Si bien es cierto para aquel entonces el efecto era positivo, debido a que, la economía del país dependía del sector agro-exportador de ese entonces, sin embargo, con el paso del tiempo surgieron nuevos modelos económicos, que en cierto modo rechazan el modelo primario-exportadores por su baja capacidad de valor agregado. En el año 2012 “el 72% de las exportaciones estaba constituido por bienes primarios, seguido por los bienes industrializados con el 21% y tan solo el 7% en servicios” (Banco Central del Ecuador, 2013).

En la actualidad es primordial para el país cambiar definitivamente el modelo agro-exportador, puesto que Ecuador, no posee su propia moneda, y por ende no cuenta con Políticas Monetarias. El país depende del dinero que ingresa por las exportaciones y así tener dinero circulando en la economía ecuatoriana, si se parte de la perspectiva que Ecuador es primario exportador e importa productos terminados a precios más elevados y como consecuencia afecta a la economía del país. Para pasar a ser un país que genere productos con valor agregado, se necesita la transformación de la Matriz Productiva que permita, diversificar la economía, dinamizar la productividad, y no depender del modelo primario exportador.

La Provincia del Carchi forma parte de la Zona de Planificación 1, la cual tiene características de ser territorio fronterizo internacional, las principales actividades económicas de la provincia son; el comercio, agricultura, ganadería y el

transporte. Si bien es cierto la segunda actividad más importante de la provincia es la agricultura, puesto que “aporta con más de 64 millones de dólares a la economía de la provincia “ (MCPEC, 2010, p.19), la tecnificación o generación de valor agregado en los productos agrícolas es mínima, dentro de los principales productos que se cultivan están; “papa, fréjol, cebada, maíz suave, maíz duro, arveja tierna, cebolla colorada, trigo, haba, entre otros” (MCPEC, 2010, p.23), dichos productos en su mayoría son comercializados como materia prima y su destino es el mercado interno.

De todo lo anterior nos han surgido las siguientes preguntas; ¿Qué es matriz productiva?, ¿Cómo entiende el Ecuador el cambio de la matriz productiva?, ¿Hacia dónde apunta las expectativas comerciales del Ecuador con el cambio de la matriz productiva?, ¿Cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia?, ¿Qué se necesita para que el país deje de ser primario-exportador?, ¿Cuál es el beneficio de la transformación de la Matriz Productiva?, ¿Cómo promover el desarrollo del sector agro-exportador del país?

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia?

1.3. DELIMITACIÓN

Objeto de estudio	Transformación de la Matriz Productiva – Provincia del Carchi
Sujeto de estudio	Intercambio Comercial de productos agrícolas
Tiempo estimado	Febrero 2013 – Agosto 2015

1.4. JUSTIFICACIÓN

Uno de los socios comerciales que se muestran más sólidos con nuestro país es Colombia, de allí nace la importancia del tema de estudio, pues históricamente Ecuador y Colombia se han visto unidos por los lazos humanos, sociales y sobre todo comerciales, que dicho sea de paso, las relaciones comerciales se estrecharon por la participación conjunta de los dos países en la Comunidad Andina de naciones (CAN), que permite a su vez mayor fluidez en el intercambio comercial binacional. Para ello también es necesario realizar un análisis de la influencia que tendría la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia.

Es importante señalar que, según el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2009) en su Art. 4, manifiesta que uno de sus fines es: “Transformar la matriz productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación”(p. 3). Con esto lo que se busca es mejorar la industria de nuestro país, generar productos con valor agregado, diversificar mercados, realizar una sustitución de importaciones selectivas y fomentar las exportaciones para obtener como resultado el mejoramiento de la economía de nuestro país.

En base al presente estudio, se logrará conocer cuál es la realidad del comercio binacional colombo-ecuatoriano de los productos agrícolas, realizando un análisis de las exportaciones e importaciones de dichos productos hacia y desde Colombia respectivamente y a su vez determinar la contribución de la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia. Además dentro de marco establecido por el Plan Nacional para el Buen Vivir (2013-2017), se establece que “Para el Ecuador, su transformación se vuelve la acción primordial que permitirá resolver el desempleo, la pobreza y la inequidad” (SENPLADES, 2013, p.73).

El conocimiento e información que se obtendrá será de gran beneficio para el área del comercio exterior, misma información que permitirá tener una visión actualizada de la realidad de las relaciones comerciales entre Ecuador-Colombia y a su vez conocer cuáles son los lineamientos a seguir encaminados a la transformación de la matriz productiva del Ecuador.

Cabe mencionar que para realizar la presente investigación se cuenta con diferentes Fuentes bibliográficas que van acorde al tema de estudio, tienen pertinencia y sobre todo aportan con información actualizada para la estructuración de la tesis de grado.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

- ✓ Determinar cómo contribuye la transformación de la Matriz Productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia.

1.5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Fundamentar documentalmente la matriz productiva y el intercambio comercial.
- ✓ Diagnosticar cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia y la matriz productiva.
- ✓ Desarrollar un estudio prospectivo de la transformación de la matriz productiva y los efectos en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Luego de haber analizado información obtenida de Fuentes secundarias, se han identificado importantes temas que tienen relación con el tema del presente trabajo y serán de soporte para el desarrollo de la investigación, estos son:

El estudio realizado por la CEPAL, con el tema *“La transformación productiva 20 años después. Viejos problemas, nuevas oportunidades.”* (2008). En él se hace referencia a los procesos de crecimiento económico y de la transformación productiva en América Latina, también se determina la importancia de la diversificación de la estructura productiva y como contribuyen las exportaciones a la transformación productiva en la región. Además se destaca el posicionamiento de los productos agrícolas en el mercado mundial y como generar valor agregado en dicho sector, mediante la innovación, el conocimiento y la tecnología. También se determina la importancia que tiene la alianza del sector público-privada para la transformación productiva. (CEPAL, 2008).

Este estudio aportó para que se fundamente lo concerniente a la matriz productiva y el intercambio comercial, pues hace mención a la importancia de las exportaciones en la transformación productiva, además se obtuvo un conocimiento más preciso del posicionamiento de los productos agrícolas en el mercado mundial, esto sirvió como referencia para conocer la contribución de la transformación de la matriz productiva en el sector agrícola en el intercambio comercial.

El siguiente trabajo realizado por; Jorge Marshall y Jorge Rodríguez, con el tema *“Análisis del Desarrollo Productivo en Chile: Tendencias y Determinantes”* (2010).

En este trabajo se realizó un análisis de la experiencia de Chile en sus procesos de transformación productiva y se enfocan a ciertos o aspectos fundamentales; (1) la emergencia de una economía más abierta e integrada a los mercados internacionales, (2) una estructura productiva más especializada en torno a actividades vinculadas a los recursos naturales, (3) un ritmo decreciente en los aumentos de la productividad. (Marshall-Rodríguez, J. 2010). Se tomó como referencia esta investigación puesto que está en concordancia con el tema propuesto, en base a la experiencia obtenida en Chile, se podrá saber qué hacer para que la transformación de la matriz productiva se lleve a cabo, además se analizaron los puntos positivos y negativos del desarrollo productivo de dicho país, un aspecto importante que se destaca es la innovación, pues de ello depende el desarrollo de la economía, además se hace mención a la importancia de las alianzas público-privadas. Todos estos temas abordados permitieron hacer un análisis profundo de los aspectos más importantes a tener en cuenta en el desarrollo de la investigación.

El tercer antecedente se titula “*Tendencias y desafíos de la Ciencia y Tecnología en el sector agrícola en Ecuador*”, trabajo realizado por Becky Herrera Dávila (2013), tomado de la Universidad Simón Bolívar Sede Ecuador. En esta investigación tiene estrecha relación con el tema a investigar, en el estudio se destaca la importancia de conocer las políticas públicas de ciencia y tecnología y su aplicación puntual en el sector agrícola del país. Además en la investigación se identifica la estructura productiva actual del país y los resultados que se pretenden obtener con el cambio de la matriz productiva. (Herrera, 2013)

Se debe considerar que el método investigativo utilizado en esta investigación se basó en la recopilación de información cualitativa y descriptiva, que le permitió a su autor realizar una revisión exhaustiva del material bibliográfico relevante que es la Fuente secundaria que permitió el desarrollo de su estudio, por consiguiente dicho método investigativo sirve como referencia para el desarrollo del tema de tesis. También por medio de su investigación se identificó cuales son las políticas

públicas de ciencia y tecnología que rigen en el país con respecto al sector agrícola.

Para finalizar se encontró el siguiente antecedente tomado de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, que titula *“Propuesta de Transformación de la Matriz Productiva como medio para disminuir el oligopolio del sector cafetero de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja.”* Realizado por Carlos Alberto Carrasco Dávila, entre los aspectos más relevantes de la investigación se encuentra; el desarrollo de una propuesta de transformación de la matriz productiva como medio para disminuir el oligopolio del sector cafetero de Cariamanga, se realizó un diagnóstico de la realidad actual del sector cafetero del cantón Calvas y se estudió como impulsar la transformación de la matriz productiva y promover el desarrollo del talento humano en la innovación de procesos productivos y aprovechamiento de tecnología de última generación (Carrasco, 2014). Su investigación contribuirá para consecución del objetivo de propuesta de la investigación a realizar, pues el autor en su estudio diseña la propuesta de transformación productiva en el sector cafetero de Cariamanga, se tomó como referencia las estrategias que planteó para la elaboración de la nueva matriz productiva del sector cafetero, tales como; incremento del cultivo del producto asegurando la calidad, productividad y sostenibilidad, capacitación del talento humano, y generación de valor agregado.

2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación se fundamentará de acuerdo a la Constitución 2008 de la República del Ecuador, tratados y convenios internacionales y demás leyes que rigen en nuestro país, tal como se lo especifica en la siguiente tabla:

Tabla 1. Fundamentación Legal

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
Constitución de la República del Ecuador 2008	(Art. 284, n. 2) Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistemáticas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
	(Art. 284, n. 4) Promocionar la incorporación de valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.
	(Art. 284, n. 7) Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenible en el tiempo.
	(Art. 284, n. 8) Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.
	(Art. 304, n. 1) Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.
	(Art. 304, n. 3) Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales.
	(Art. 306) El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.
	(Art. 337) El Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica.
Asociación Latinoamericana de Integración	Preferencia Arancelaria Regional (AR.PAR N° 4)
	Acuerdos de Aperturas de Mercado a favor de Ecuador (AR.AM. N°2)

(Siguiendo...)

(Continuación...)

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
DECISIÓN 399 - CAN	Transporte Internacional de Mercancías por Carreteras
DECISIÓN 416 - CAN	Normas Especiales para la Calificación y Certificación de Origen de las Mercancías
DECISIÓN 515 - CAN	Sistema Andino de Sanidad Agropecuaria
CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN COMERCIO E INVERSIONES	Art. 4.- Fines.-
	(Lit. a) Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente.
	(Lit. e) Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y la tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores.
	(Lit. o) Fomentar y diversificar las exportaciones
	(Lit. p) Facilitar las operaciones de comercio exterior
	Art. 93.- Fomento a la exportación.- El Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones y las promoverá mediante los siguientes mecanismos de orden general y de aplicación directa, sin perjuicio de los contemplados en otras normas legales o programas del Gobierno: a. Acceso a los programas de preferencias arancelarias, u otro tipo de ventajas derivadas de acuerdos comerciales de mutuo beneficio para los países signatarios, sean estos, regionales, bilaterales o multilaterales, para los productos o servicios que cumplan con los requisitos de origen aplicables, o que gocen de dichos beneficios b. Derecho a la devolución condicionada total o parcial de impuestos pagados por la importación de insumos y materias primas incorporados a productos que se exporten c. Derecho a acogerse a los regímenes especiales aduaneros, con suspensión del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación y recargos aplicables de naturaleza tributaria, de mercancías destinadas a la exportación. d. Asistencia o facilitación financiera prevista en los programas generales o sectoriales que se establezcan de acuerdo al programa nacional de desarrollo. e. Asistencia en áreas de información, capacitación, promoción externa, desarrollo de mercados, formación de consorcios o uniones de exportadores y demás acciones en el ámbito de la promoción de las exportaciones, impulsadas por el gobierno nacional. f. Derecho a acceder a los incentivos a la inversión productiva previstos.

Fuente: Constitución del Ecuador 2008, ALADI, CAN, COPCI 2010.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

Tabla 2. Planificación Nacional

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	Objetivo 10.- Impulsar la Transformación de la Matriz Productiva.
Agenda para la Transformación Productiva	<p>6.1 Rupturas de la transformación productiva.</p> <p>6.3.1 Cambio en la matriz productiva.</p>
Agenda Zonal 1	<p>2.1. Transformación de la Matriz Productiva.</p> <p>2.1.1. Desarrollar de manera sustentable el sector agropecuario y pesquero fomentando los encadenamientos productivos articulados a la economía popular y solidaria de la zona.</p>
Agenda para la Transformación Productiva Carchi	<p>3.3.1 Actividades Productivas en el sector agropecuario.</p> <p>4.2. Empleo, tendencias nacionales e internacionales, factores productivos, áreas de intervención y principales desafíos e instrumentos.</p> <p>4.2.1 Agricultura y agroindustria para consumo interno.</p> <p>4.2.2 Agricultura y agroindustria para exportación.</p>

Fuente: Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, Agenda para la Transformación Productiva, Agenda Zonal 1, Agenda para la Transformación Productiva Carchi.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

2.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Tabla 3. Fundamentación Teórica

TEORÍA	CARACTERÍSTICAS	RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN
Teoría de la Ventaja Comparativa de David Ricardo, (1819)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si un país, aun siendo eficiente en la elaboración de dos productos, debe ser relativamente más eficiente en la producción de un bien. 2. Debe, entonces, especializarse en la elaboración y exportación de ese bien a cambio de la importación del otro bien. 3. Se basa en lo que se cede o intercambia al producir un producto en vez de otro. 	La ventaja comparativa de un país radica en especializarse en la producción de un bien, aprovechando los factores de producción de un país. Y eso por ello que con el cambio de la matriz productiva lo que se busca hacer buen uso de los factores de producción del país, en lo que concierne al sector agrícola, generar valor agregado “especialización”, para su exportación.
Teoría de la Ventaja Competitiva de las Naciones de Michael Porter	<ol style="list-style-type: none"> 1. La prosperidad nacional es creada, no heredada. No se crea a partir de las dotaciones naturales de un país. 2. La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y actualizarse. 3. La innovación es lo que impulsa y sostiene la competitividad. 	Esta teoría tiene estrecha relación con la investigación, puesto que lo que, la transformación productiva del país, tienen como base fundamental; la innovación, el conocimiento y generación de valor agregado crear una nueva forma de producir, de diversificar la economía del país siendo más competitivos y eficientes.
La Nueva Teoría de Comercio Internacional de Paúl Krugman (1979).	<ol style="list-style-type: none"> 1. El comercio internacional puede ser consecuencia de rendimientos crecientes o economías de escala. 2. Tendencia a reducir los costos con una mayor producción. 3. El autor demuestra que el comercio internacional es resultado de las economías de escala y de la concentración de la producción, porque éstas permiten reducir los costos, dada la especialización de la producción. 	A mayor producción, menores son sus costos de producción y por consiguiente mayores son los ingresos para la economía de un país. Es por ello que si el país deja su patrón primario-exportador y en base a la innovación, generación de conocimiento y tecnología se pasa a ser un país que se diversifique la producción con valor agregado y así tener rendimientos crecientes en el país.

Fuente: García. (2010), *Principales Teorías del Comercio Exterior*; Hernández. (2009), *La Nueva Teoría del Comercio Internacional*; Mendoza. (2011), *Teorías del Comercio Exterior*

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

2.4. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.4.1. Matriz productiva

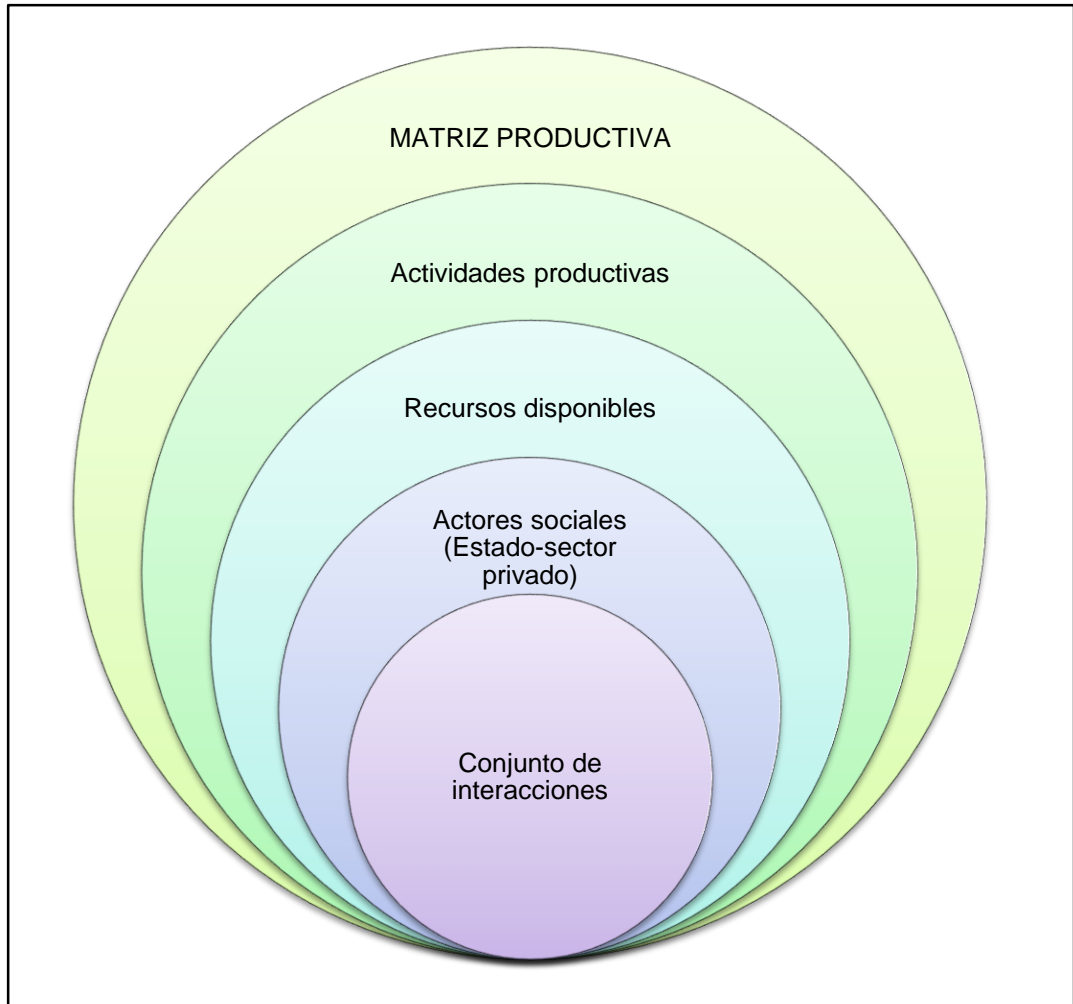


Figura 1. Matriz productiva
Fuente: SENPLADES, 2012.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Matriz productiva.- “Conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominamos matriz productiva.” (SENPLADES, 2012, p. 7)

2.4.2. Transformación productiva

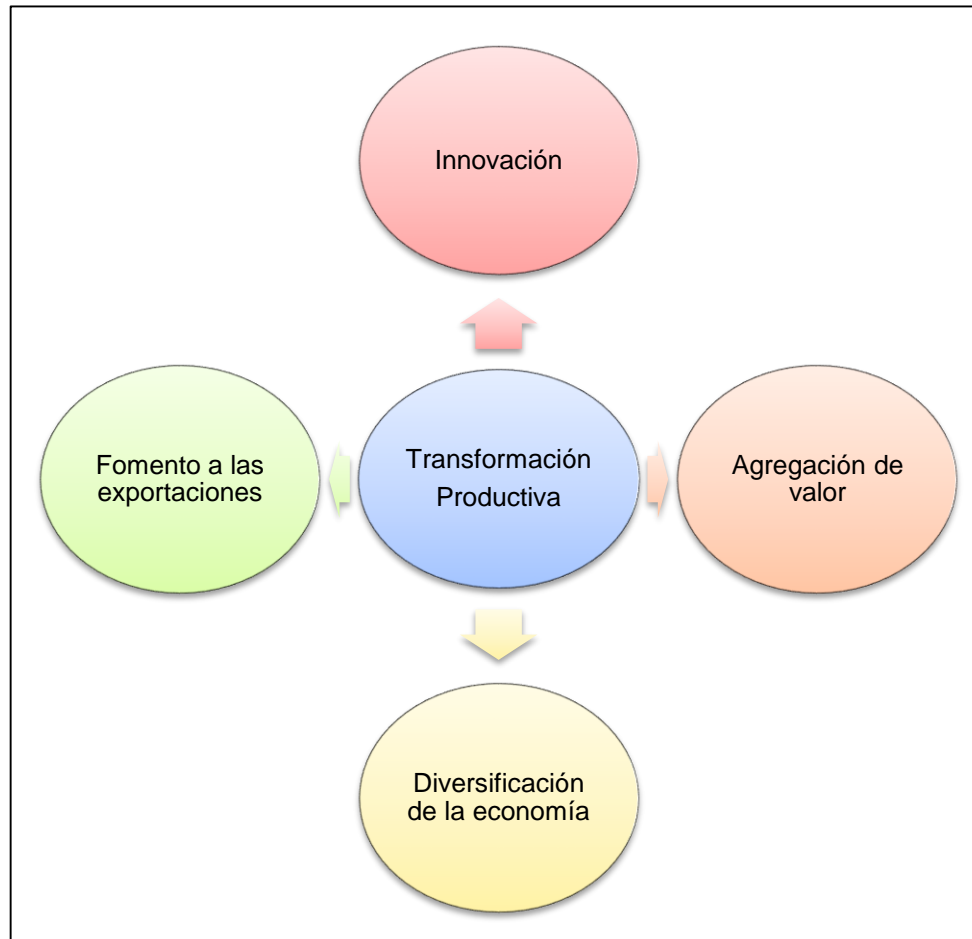


Figura 2. Transformación productiva

Fuente: Acosta, 2006.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Transformación Productiva.- Según Acosta (2006), manifiesta que transformación productiva se refiere a “la capacidad de las sociedades para crear, innovar, agregar valor y diversificar la economía. Este concepto no implica dejar de producir aquello que nuestros países han venido haciendo, sino estimular la capacidad de diversificar y agregarle valor a lo ya existente y sobre todo, identificar e impulsar nuevas áreas estratégicas que mejoren áreas productivas vigentes y estratégicas, y liberen condiciones para desarrollar y producir nuevos bienes y servicios”.(p. 32)

2.4.3. Intercambio comercial



Figura 3. Intercambio comercial

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Intercambio Comercial.- Son las exportaciones e importaciones que se realizan desde y hacia un país, cumpliendo estrictamente todas las formalidades aduaneras. Además para que las actividades de exportación e importación se lleven a cabo, cada país fija sus políticas comerciales, que permiten regular el flujo del comercio internacional.

2.4.4. Vocabulario Técnico

Actividad económica.-“Son actividades empresariales o profesionales las que impliquen la ordenación por cuenta propia de factores de producción materiales y humanos o de uno de ellos, con la finalidad de intervenir en la producción o distribución de bienes y servicios”.(Gil del Campo, 2005)

Balanza Comercial Deficitaria.- Se refiere cuando las importaciones de un país son superiores a sus exportaciones.

Balanza comercial.- “Es el esquema contable que registra las exportaciones y las importaciones de bienes que realiza un país”. (Correa, 2011)

Capital tecnológico.- “Acumulación de conocimientos, técnicas y nuevas tecnologías disponibles y asimiladas por una sociedad”. (Correa, 2011)

Choques exógenos.- “Eventos que tienen un impacto positivo o negativo en la economía pero que no son determinados por el sistema económico” (Correa, 2011)

Economía abierta.- “Economía que mantiene intercambios comerciales y financieros con el resto del mundo”. (Correa, 2011)

Economía primario exportadora.- “Economía que se caracteriza por depender altamente de la exportación de productos sin ninguna transformación, generalmente recursos naturales no renovables y bienes agrícolas. En el caso ecuatoriano, por ejemplo, el petróleo y el banano”. (Correa, 2011)

Exportación.- Se refiere a los bienes producidos en un país y vendidos en el exterior.

Importación.- Son los productos provenientes del extranjero, que se consumen en el país.

Industrialización sustitutiva de importaciones.- “Estrategia de desarrollo que busca industrializar un país a través de la sustitución de importaciones”. (Correa, 2011)

Inflación.- “Variación anual del nivel general de precios, expresada en porcentaje”. (Correa, 2011)

Matriz Productiva.- “Conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominamos matriz productiva.” (SENPLADES, 2010)

Modelo económico.- “Conjunto de supuestos y de datos que utilizan los economistas para estudiar un aspecto de la economía y realizar predicciones sobre el futuro o sobre las consecuencias de los distintos cambios de política”. (Correa, 2011)

PIB per cápita.- “Es el valor total de los bienes y servicios producidos en el territorio de un país en un periodo determinado dividido entre los habitantes”. (Lerma-Márquez, 2010, p.21)

Producto Interno Bruto (PIB).- “Valor en términos monetarios de los bienes y servicios finales, producidos por los residentes de un país durante un periodo determinado”. (Correa, 2011)

Tipo de cambio.- “Es el precio de una moneda en términos de otra. Se expresa habitualmente en términos del número de unidades de la moneda nacional a entregar a cambio de una moneda extranjera”. (Lerma-Márquez, 2010, p.21)

2.5. IDEA A DEFENDER

La transformación de la matriz productiva contribuirá positivamente en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia.

2.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

2.6.1. Variable independiente

Transformación de la matriz productiva.

2.6.2. Variable dependiente

Intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se caracterizó por tener un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo.

3.1.1. Cualitativo

De acuerdo Hernández (2010) el enfoque cualitativo “se basa en recolección de los datos no estandarizados. No se efectúa una medición numérica, por tanto, el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes” (p.20). Por consiguiente se realizó un estudio de la situación actual de la matriz productiva de la Provincia del Carchi en el sector agrícola, que permitió identificar y describir, como se ha venido desarrollando el sector agrícola.

3.1.2. Cuantitativo

El enfoque cuantitativo “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, en base a la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento”. (Hernández, 2010. p. 4). En este caso se realizó un análisis estadístico del comportamiento del intercambio comercial de productos agrícolas entre Ecuador y Colombia, previo a ello se recolectó información secundaria referente a dicho comportamiento.

3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Se consideraron las siguientes modalidades de investigación:

3.2.1. Investigación documental

Según Arias (2012), define a la investigación documental como: “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en Fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. (p. 27). Por lo tanto se vio pertinente recabar información de Fuentes secundarias de internet, libros, revistas y demás publicaciones que sirvieron de apoyo para el desarrollo de la investigación.

3.2.2. Investigación de campo

Con respecto a la investigación de campo, Arias (2012), manifiesta que: “la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna”. (Arias, 2012, p. 31). En este caso es importante mencionar que, para analizar cómo se han venido desarrollando las actividades productivas del sector agrícola en la Provincia del Carchi, es necesario interactuar con las personas del contexto a investigar.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Exploratoria

Se consideró la investigación exploratoria puesto que, lo que se busca es recoger e identificar antecedentes generales, tópicos respecto del problema de la investigación, normalmente este tipo de investigación “se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado” (Hernández, 2010.p. 124)

3.3.2. Descriptiva

Arias (2012) define que: “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24). Es por ello que a través de este tipo de investigación se logró realizar un análisis de información obtenida, describir sus resultados y medir el impacto en el contexto estudiado.

3.3.3. Explicativa

También se utiliza la investigación explicativa, se debe dar respuesta al problema en cuestión, trata de conducir a un sentido de comprensión o entendimiento de un fenómeno, causa-efecto. Así lo considera Hernández (2010), pues establece que la investigación explicativa “pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian” (p. 83).

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de la investigación se hizo referencia a el muestreo no probabilístico, según Parra (2009), este tipo de muestreo corresponde a procedimientos de selección de muestras donde intervienen factores distintos al azar, específicamente se utilizó el muestreo no probabilístico intencional, para Arias (2012) este tipo de muestreo es aquel donde los elementos muestrales son escogidos en base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador.

Por lo tanto para la realización del diagnóstico de la matriz productiva del Ecuador y el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia, se seleccionó a profesionales con experiencia en el tema objeto de estudio, cabe mencionar que los profesional seleccionados pertenecen a instituciones públicas y privadas que de una u otra forma aportan al cambio de la matriz productiva y el intercambio comercial en la Provincia del Carchi; los profesionales encuestados, pertenecen a las siguientes instituciones:

- ✓ Dirección Provincial del Carchi del MAGAP.
- ✓ EMPRESA PRIVADA IMPOLETA.
- ✓ EMPRESA PRIVADA ISMABEL.
- ✓ GAD Provincial del Carchi.
- ✓ PRO-ECUADOR ZONA 1.
- ✓ Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.
- ✓ Universidad Politécnica Estatal del Carchi “UPEC”.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1. Cuadro de operatividad de variable (transformación productiva)

IDEA A DEFENDER: La transformación de la matriz productiva contribuirá en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.						
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	FUENTE	INSTRUMENTOS
VI: TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA	"Conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas" (SENPLADES, 2012, p. 7)	Diversificación Productiva	Desarrollo de nuevas actividades productivas	¿A través de la diversificación productiva se logrará ampliar la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	Primaria	Encuesta
				¿A través de la diversificación productiva se permitirá mejorar la participación de las Mipymes de las EPS en las exportaciones de productos agrícolas con valor agregado?	Primaria	Encuesta
				¿A través de la diversificación productiva se podrá generar encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?	Primaria	Encuesta
				¿La diversificación productiva orientada al sector agrícola del Carchi permitirá aumentar los ingresos económicos para el productor al comercializar productos diferenciados?	Primaria	Encuesta
				¿A través de la diversificación productiva, se logrará reducir la dependencia que tiene el país de las exportaciones de materia prima?	Primaria	Encuesta
				¿La diversificación productiva orientada al sector agrícola de la Provincia del Carchi, permitirá crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias nacientes?	Primaria	Encuesta

IDEA A DEFENDER: La transformación de la matriz productiva contribuirá en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.						
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	FUENTE	INSTRUMENTOS
		Diversificación Productiva	Desarrollo de nuevas actividades productivas	¿La diversificación productiva orientada al sector agrícola de la Provincia del Carchi, permitirá crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias generadoras de valor?	Primaria	Encuesta
				¿Cuál es la situación productiva actual del sector agrícola de la Provincia del Carchi?	Secundaria (ATPT, ART)	Fichaje linkográfico, documental) (Análisis)
				¿Cuáles son las actividades productivas en el sector agropecuario de la Provincia del Carchi?	Secundaria (ATPT, ART)	Fichaje linkográfico, documental) (Análisis)
				¿Cuáles son los principales cultivos permanentes de la Provincia del Carchi?	Secundaria (ATPT, ART)	Fichaje linkográfico, documental) (Análisis)
				¿Cuáles son los principales cultivos transitorios de la Provincia del Carchi?	Secundaria (ATPT, ART)	Fichaje linkográfico, documental) (Análisis)
		Agregación de Valor	Incorporación de tecnología	¿A través de la agregación de valor se logrará mejorar los procesos productivos a través de la incorporación de tecnología?	Primaria	Encuesta
				¿A través de la agregación de valor se logrará obtener ventajas competitivas por medio de estrategias como la diferenciación del producto?	Primaria	Encuesta

IDEA A DEFENDER: La transformación de la matriz productiva contribuirá en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.						
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	FUENTE	INSTRUMENTOS
		Agregación de valor	Incorporación de conocimiento	¿A través de la agregación de valor se logrará obtener ventajas competitivas por medio de estrategias como la diferenciación del producto?	Primaria	Encuesta
				¿A través de la agregación de valor se podrá generar plazas de trabajo para talento humano calificado que desempeñen sus funciones en el sector secundario?	Primaria	Encuesta

3.5.2. Cuadro de operatividad de variable (intercambio comercial)

IDEA A DEFENDER: La transformación de la matriz productiva contribuirá en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.						
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	FUENTE	INSTRUMENTOS
VD: INTERCAMBIO COMERCIAL	Es la compra-venta de mercancías entre oferentes (exportadores) y demandantes (importadores), esto a su vez permite dotar al mercado de bienes y servicios para satisfacer las necesidades básicas de una sociedad y por los cuales se deberá pagar un derecho aduanero, ya sea en concepto de exportación o de importación, según corresponda.	Sustitución de importaciones / fomento de exportaciones	Incentivos / desarrollo industrial	¿A través de la sustitución de importaciones / fomento de exportaciones, se conseguirá reducir las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado?	Primaria	Encuesta
				¿A través de la sustitución de importaciones / fomento a exportaciones se incentivará las exportaciones de productos del sector agrícola con valor agregado?	Primaria	Encuesta
				¿A través de la sustitución de importaciones / fomento a exportaciones se conseguirá reducir el déficit existente de la balanza comercial Ecuador - Colombia?	Primaria	Encuesta

IDEA A DEFENDER: La transformación de la matriz productiva contribuirá en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.						
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	FUENTE	INSTRUMENTOS
		Exportaciones	Principales exportaciones	¿Cuáles son los principales productos agrícolas que Ecuador exporta a Colombia?	Secundaria (BCE-PROECUA DOR)	Fichaje (Análisis linkográfico, documental)
		Importaciones	Principales importaciones	¿Cuáles son las principales importaciones de productos agrícolas realizadas por Ecuador desde Colombia?	Secundaria (BCE-PROECUA DOR)	Fichaje (Análisis linkográfico, documental)
		Balanza comercial	Saldo de la balanza comercial Ecuador - Colombia	¿Cuál ha sido el comportamiento de la balanza comercial Ecuador Colombia, en los últimos 5 años?	Secundaria (BCE-PROECUA DOR)	Fichaje (Análisis linkográfico, documental)

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para realizar el diagnóstico de la investigación, y a su vez identificar cuáles son las perspectivas con miras al futuro de matriz productiva y el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia, se realizó a través de información primaria e información secundaria, para lo cual se realizó lo siguiente:

- ✓ Identificación de la muestra.
- ✓ Elaboración del instrumento de la investigación.
- ✓ Validación del instrumento elaborado.
- ✓ Realización de prueba piloto.
- ✓ Aplicación del instrumento.
- ✓ Análisis de resultados.

Con respecto a la información primaria, se identificó a los profesionales de las distintas instituciones públicas – privadas, se procedió a realizar la encuesta con la finalidad evaluar las afirmaciones planteadas, mismas que sirvieron para conocer cuál sería el aporte de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia.

En tanto que la información secundaria se la recopiló a través de distintos sitios web oficiales que aportaron con información confiable, boletines, revistas y folletos, información que aporó directa o indirectamente con el tema de estudio, lo cual permitió conocer el comportamiento del intercambio comercial entre Ecuador y Colombia, así mismo permitió identificar la situación actual productiva de la Provincia del Carchi con énfasis en el sector agrícola.

3.7. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Luego de obtener la información, se procedió realizar su análisis, para relacionar con el problema objeto de estudio, los objetivos planteados y la idea a defender con la finalidad de elaborar el diagnóstico de la investigación, determinar conclusiones y recomendaciones, así como también para diseñar la propuesta del proyecto.



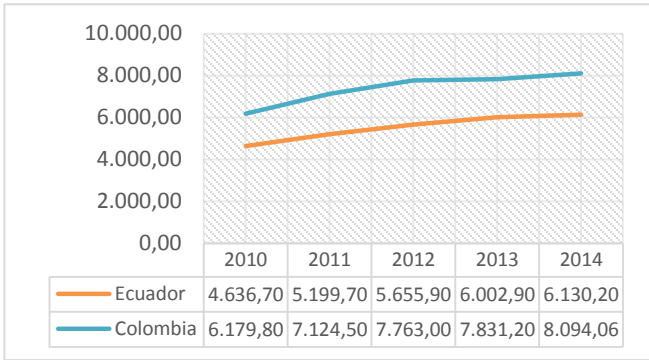
Para elaborar el análisis de la información se manejó las siguientes etapas:

- ✓ Análisis y validación de la información obtenida.
- ✓ Interpretación de datos obtenidos.
- ✓ Establecimiento de resultados para obtener conclusiones y recomendaciones.

3.7.2. Análisis situacional Ecuador – Colombia

3.7.2.1. Factores socioeconómicos




Tabla 4. PIB per cápita

PIB per cápita																						
Este indicador esta correlacionado con la calidad de vida de los habitantes de un país, permite determinar la capacidad de compra de los clientes de un mercado específico.																						
Año	 Ecuador	 Colombia																				
2010	4 636,70 USD	6 179,80 USD																				
2011	5 199,70 USD	7 124,50 USD																				
2012	5 655,90 USD	7 763,00 USD																				
2013	6 002,90 USD	7 831,20 USD																				
2014	6 130,20 USD	8 094,06 USD																				
<p>Análisis: En relación a los datos obtenidos entre Ecuador y Colombia se identifica que durante el periodo 2010 – 2014 los habitantes de Colombia han mantenido mejores ingresos que los ecuatorianos, es decir mayor poder adquisitivo y esto se contrasta con la calidad de vida de los habitantes colombianos y ecuatorianos, aunque existe cierta diferencia con respecto al indicador entre ambos países un aspectos muy importante es que la tendencia del indicador es creciente lo cual es positivo.</p>			<p style="text-align: center;">PIB per cápita</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecuador</td> <td>4.636,70</td> <td>5.199,70</td> <td>5.655,90</td> <td>6.002,90</td> <td>6.130,20</td> </tr> <tr> <td>Colombia</td> <td>6.179,80</td> <td>7.124,50</td> <td>7.763,00</td> <td>7.831,20</td> <td>8.094,06</td> </tr> </tbody> </table>			2010	2011	2012	2013	2014	Ecuador	4.636,70	5.199,70	5.655,90	6.002,90	6.130,20	Colombia	6.179,80	7.124,50	7.763,00	7.831,20	8.094,06
	2010	2011	2012	2013	2014																	
Ecuador	4.636,70	5.199,70	5.655,90	6.002,90	6.130,20																	
Colombia	6.179,80	7.124,50	7.763,00	7.831,20	8.094,06																	

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino



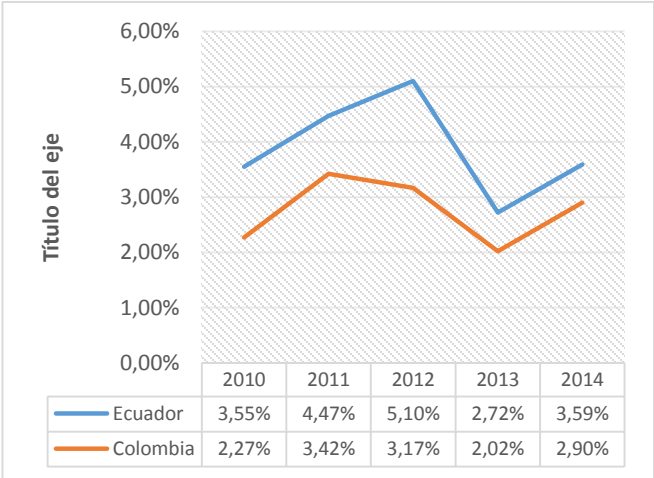
Tabla 5. Tipo de cambio

Tipo de cambio														
A través de éste indicador se puede determinar la cantidad de pesos colombianos percibidos por un dólar americano, es así que dependiendo de la fuerza que tenga la moneda utilizada en una negociación el precio de un producto puede encarecerse o abaratarese.														
Año	 Ecuador	 Colombia												
2010	1,00 USD	1 905 pesos colombianos												
2011	1,00 USD	1 936 pesos colombianos												
2012	1,00 USD	1 760 pesos colombianos												
2013	1,00 USD	1 925 pesos colombianos												
2014	1,00 USD	2 388 pesos colombianos												
<p>Análisis: Ecuador no tiene moneda oficial, desde el año 2000 adopto como moneda el dólar americano, siendo Estados Unidos una de las economías más fuertes a nivel mundial el dólar se ha convertido en la base de las cotizaciones a nivel mundial, en los años 2013-2014 la moneda colombiana se ha devaluado y como consecuencia entre Ecuador y Colombia a nivel comercial, tienden a encarecerse las exportaciones ecuatorianas y abaratarese las importaciones procedentes de Colombia.</p>		<p style="text-align: center;">Tipo de cambio (pesos colombianos)</p>  <table border="1"> <caption>Tipo de cambio (pesos colombianos)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Pesos Colombianos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>1.905</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>1.936</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>1.760</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>1.925</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>2.388</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Pesos Colombianos	2010	1.905	2011	1.936	2012	1.760	2013	1.925	2014	2.388
Año	Pesos Colombianos													
2010	1.905													
2011	1.936													
2012	1.760													
2013	1.925													
2014	2.388													

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino



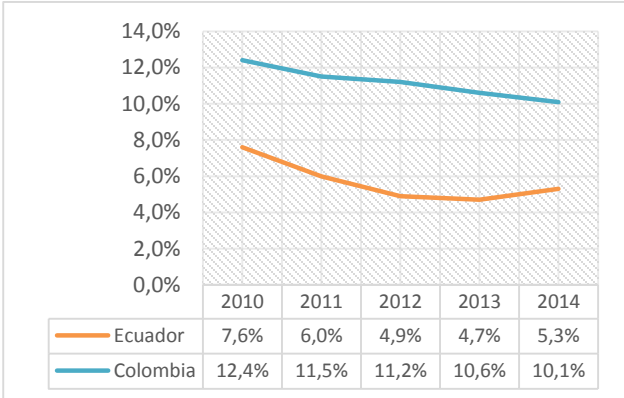
Tabla 6. Inflación

Inflación																						
Se refiere al incremento de los precios de los bienes y servicios de una economía, cuando se incrementa el porcentaje de inflación, se reduce el poder adquisitivo del agente económico.																						
Año	 Ecuador	 Colombia																				
2010	3,55 %	2,27 %																				
2011	4,47 %	3,42 %																				
2012	5,10 %	3,17 %																				
2013	2,72 %	2,02 %																				
2014	3,59 %	2,90 %																				
<p>Análisis: Según los datos registrados por el Banco Interamericano de Desarrollo entre los años 2010-2014 relativamente el índice de inflación es más alto para Ecuador con respecto a Colombia, tendiendo el pico más alto en el año 2012 con un porcentaje de inflación del 5,10 % para Ecuador, mientras que Colombia en ese año tuvo una inflación del 3,17 %, a través de este índice se puede determinar si el poder adquisitivo del consumidor es favorable o no dependiendo del porcentaje de inflación, ahora bien en este caso los consumidores colombianos tendrían mayor poder adquisitivo que los ecuatorianos y esto también lo podemos comparar los datos registrados en la Tabla N°4 acerca del PIB per cápita de cada una de las naciones.</p>			<p style="text-align: center;">Inflación</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecuador</td> <td>3,55%</td> <td>4,47%</td> <td>5,10%</td> <td>2,72%</td> <td>3,59%</td> </tr> <tr> <td>Colombia</td> <td>2,27%</td> <td>3,42%</td> <td>3,17%</td> <td>2,02%</td> <td>2,90%</td> </tr> </tbody> </table>			2010	2011	2012	2013	2014	Ecuador	3,55%	4,47%	5,10%	2,72%	3,59%	Colombia	2,27%	3,42%	3,17%	2,02%	2,90%
	2010	2011	2012	2013	2014																	
Ecuador	3,55%	4,47%	5,10%	2,72%	3,59%																	
Colombia	2,27%	3,42%	3,17%	2,02%	2,90%																	

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Tabla 7. Tasa de desempleo

Tasa de desempleo																						
A través de éste indicador se puede identificar el porcentaje de la población económicamente activa que se encuentra desempleada.																						
Año	 Ecuador	 Colombia																				
2010	7,6 %	12,4 %																				
2011	6,0 %	11,5 %																				
2012	4,9 %	11,2 %																				
2013	4,7 %	10,6 %																				
2014	5,3 %	10,1 %																				
<p>Análisis: La tendencia de éste indicador tanto para Ecuador como para Colombia es decreciente, aun así observamos que en Colombia la tasa de desempleo es relativamente alta con respecto a Ecuador es así que para el año 2014 la tasa de desempleo represento un 10,1 % para Colombia, mientras que para Ecuador representa un 5,35 %.</p>			<p>Tasa de desempleo</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecuador</td> <td>7,6%</td> <td>6,0%</td> <td>4,9%</td> <td>4,7%</td> <td>5,3%</td> </tr> <tr> <td>Colombia</td> <td>12,4%</td> <td>11,5%</td> <td>11,2%</td> <td>10,6%</td> <td>10,1%</td> </tr> </tbody> </table>			2010	2011	2012	2013	2014	Ecuador	7,6%	6,0%	4,9%	4,7%	5,3%	Colombia	12,4%	11,5%	11,2%	10,6%	10,1%
	2010	2011	2012	2013	2014																	
Ecuador	7,6%	6,0%	4,9%	4,7%	5,3%																	
Colombia	12,4%	11,5%	11,2%	10,6%	10,1%																	

Fuente: CEPAL

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

3.7.2.2. Factores demográficos



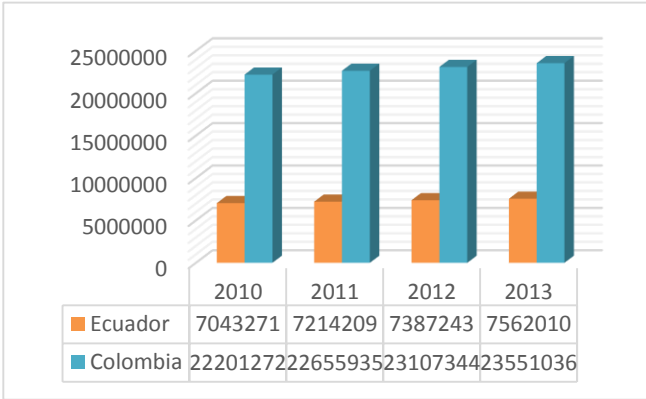
Tabla 8. Población

Población																					
Para iniciar un proceso de exportación de un bien o servicio es fundamental conocer cuál sería el mercado objetivo del bien a exportar, para ello es importante determinar la población del mercado para luego segmentarlo y determinar posibles clientes o consumidores.																					
Año	 Ecuador	 Colombia																			
2010	15 012,23	46 444,80																			
2011	15 266,43	47 078,79																			
2012	15 520,97	47 704,43																			
2013	15 774,75	48 321,41																			
2014	16 027,47	48 949,58																			
Datos* en millones de habitantes.																					
<p>Análisis: Con respecto a los datos registrados se identifica que la población de Colombia es casi tres veces mayor que la población ecuatoriana, esto se debe a que Colombia cuenta con mayor superficie geográfica, ahora bien, puede ser una ventaja para dicho país puesto que a mayor población se obtiene mayor productividad, si bien el PIB per cápita de Colombia es más alto que Ecuador (Ver Tabla 4), una desventaja para Colombia es el alto porcentaje de desempleo (Ver Tabla 7).</p>		<p style="text-align: center;">Población</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Ecuador</td> <td>15.012,23</td> <td>15.266,43</td> <td>15.520,97</td> <td>15.774,75</td> <td>16.027,47</td> </tr> <tr> <td> Colombia</td> <td>46.444,80</td> <td>47.078,79</td> <td>47.704,43</td> <td>48.321,41</td> <td>48.949,58</td> </tr> </tbody> </table>			2010	2011	2012	2013	2014	 Ecuador	15.012,23	15.266,43	15.520,97	15.774,75	16.027,47	 Colombia	46.444,80	47.078,79	47.704,43	48.321,41	48.949,58
	2010	2011	2012	2013	2014																
 Ecuador	15.012,23	15.266,43	15.520,97	15.774,75	16.027,47																
 Colombia	46.444,80	47.078,79	47.704,43	48.321,41	48.949,58																

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

Tabla 9. Población económicamente activa



PEA																		
Este indicador permite conocer que parte de la población de un país aporta con trabajo para el crecimiento económico del país.																		
Año	 Ecuador	 Colombia																
2010	7 043 271	22201272																
2011	7 214 209	22655935																
2012	7 387 243	23107344																
2013	7 562 010	23551036																
<p>Análisis: Según datos del Banco Mundial entre los años 2010 – 2013 se puede apreciar una notable diferencia entre la población económicamente activa de Ecuador y Colombia, en año 2013 la PEA de Colombia está representada por 23551036 de personas mientras que para Ecuador está representada por 7562011 personas. Es así que relativamente Colombia posee mayor fuerza laboral de trabajo, esto permite un mayor dinamismo en la economía del país.</p>		<p>Población Económicamente Activa</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecuador</td> <td>7043271</td> <td>7214209</td> <td>7387243</td> <td>7562010</td> </tr> <tr> <td>Colombia</td> <td>22201272</td> <td>22655935</td> <td>23107344</td> <td>23551036</td> </tr> </tbody> </table>			2010	2011	2012	2013	Ecuador	7043271	7214209	7387243	7562010	Colombia	22201272	22655935	23107344	23551036
	2010	2011	2012	2013														
Ecuador	7043271	7214209	7387243	7562010														
Colombia	22201272	22655935	23107344	23551036														

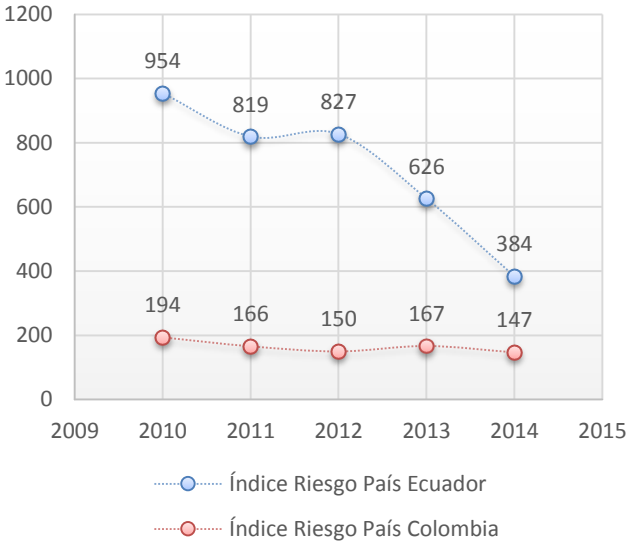
Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

3.7.2.3. Factores políticos

Tabla 10. Índice riesgo país

Riesgo país		
A través de este indicador se mide el nivel de riesgo del país para atraer la inversión extranjera directa.		
Año	 Ecuador	 Colombia
2010	954	194
2011	819	166
2012	827	150
2013	626	167
2014	384	147

<p>Análisis: En comparación con Colombia durante los años 2010 – 2014 Ecuador ha mantenido una calificación más alta de riesgo país, lo cual vuelve a Ecuador un país menos atractivo para atraer la inversión extranjera, cuando menor es el riesgo país, las inversiones estarán más seguras, con respecto a Colombia para el año 2014 presentó un índice de 147 mientras que Ecuador presentó un índice de 384.</p>	<p style="text-align: center;">Índice riesgo país.</p> 
---	---



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Tabla 11. Acuerdos comerciales de Ecuador y Colombia

Acuerdos Comerciales	
Los acuerdos comerciales tienen el propósito beneficios en las actividades de comercio exterior con la finalidad de mejorar y facilitar el flujo del comercio exterior entre importador y exportador.	
 Ecuador	 Colombia
<ul style="list-style-type: none"> - Miembro de la Organización Mundial de Comercio (OMC) desde el 21 de Enero de 1996. - Comunidad Andina (CAN), donde se mantiene una zona de libre comercio, puesto que se existen preferencias arancelarias con los países miembros; Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia. - Acuerdo de Alcance Parcial de Renegociación entre Ecuador – México, suscrito el 31 de mayo de 1993. - Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica ACE entre Ecuador – Cuba, suscrito el 10 de mayo de 2000, para fortalecer el intercambio comercial recíproco mediante el otorgamiento de preferencias arancelarias y no arancelarias. - Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica ACE entre CAN – MERCOSUR, suscrito el 18 de octubre del 2004 por Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Uruguay y Venezuela. - Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica ACE entre Ecuador y Chile, firmado el 10 de marzo del 2008. - Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica entre Ecuador - Guatemala suscrito el 15 de abril de 2011, para establecer preferencias arancelarias recíprocas a un número limitado de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Miembro de la Organización Mundial de Comercio (OMC) desde el 30 de Abril de 1995. - Comunidad Andina (CAN), donde se mantiene una zona de libre comercio, puesto que se existen preferencias arancelarias con los países miembros; Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia. - Tratado de Libre Comercio con México, manteniendo preferencias arancelarias con el 92% del universo arancelario. - Acuerdo de Complementación Económica CAN – Mercosur, que fue suscrito el 18 de octubre del 2004 por Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. - Acuerdo de Complementación Económica Colombia-Chile, que establece una liberación de más del 90% del comercio. - Tratado de Libre Comercio Colombia - EFTA (Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza), mantienen un arancel del 0% todos los productos industriales originarios de Colombia que se exporten a algún país del EFTA. - Tratado de Libre Comercio Colombia – Canadá, establece que el 84.3% del comercio en bienes industriales originarios de Canadá y el 99.6% de los productos industriales originarios de Colombia se encuentran con arancel cero.

(Siguiente...)



 <p>Ecuador</p>	 <p>Colombia</p>
	<ul style="list-style-type: none">- Tratado de Libre Comercio Colombia - Triángulo del Norte, se encuentra libre de aranceles el 55% de los bienes industriales originarios de Colombia que se exportan a Guatemala, Honduras y Salvador. - Acuerdo de Complementación Económica Colombia - Venezuela, suscrito bajo el marco de la ALADI. - Comunidad del Caribe (CARICOM), entro en vigencia el 1 de enero de 1995, estableciendo un programa de liberalización del comercio. - Tratado de Libre Comercio Colombia - Estados Unidos de América, en marco del TLC, más del 80% de las exportaciones estadounidenses de productos de consumo e industriales están libres de aranceles asimismo, el 99% de la oferta exportable colombiana esta con cero arancel. - Tratado de Libre Comercio Colombia - Unión Europea, presenta una gran oportunidad para los sectores vulnerables como el sector del banano, azúcar, carnes de bovino entre otros. - Alianza del Pacifico, busca la integración económica y comercial entre sus países miembros (Colombia, Chile, México y Perú).

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior Ecuador, PRO-ECUADOR, CAN, ALADI

Elaboración: Luis Javier Vizcaíno

3.7.2.4. Factores geográficos



Tabla 12. Localización

Localización	
A través de este indicador se puede determinar la distancia que existe entre un país y otro, es un factor determinante con respecto a los tiempos y costos en una operación de exportación o importación.	
 Ecuador	 Colombia
La República del Ecuador está ubicada en la región noroccidental de América del Sur. Su capital es la ciudad de Quito. Limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el océano Pacífico. Tiene una superficie territorial de 283.561 km ² , incluido Galápagos. Se encuentra dividido en 4 regiones naturales: La región Costa, región Sierra, Amazonia y las islas Galápagos	La República de Colombia está ubicada en la zona noroccidental de América del Sur. Su capital es la ciudad de Bogotá. Limita al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al noroeste con Panamá. Tiene una superficie de 2. 070.408 km ² , de los cuales 1.141.748 km ² corresponden a su territorio continental y los restantes 928.660 km ² a su extensión marítima. Además cuenta con costas en el océano Pacífico y en el Mar Caribe del océano Atlántico, en los que posee diversas islas como el archipiélago de San Andrés y Providencia.

Fuente: PRO-ECUADOR

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

Tabla 13. Principales puertos marítimos, aeropuertos y ejes viales



Puertos marítimos, aeropuertos y ejes viales		
Un aspecto fundamental dentro de las operaciones de comercio exterior, es el transporte internacional, para ello cada país debe fortalecer su infraestructura referente a puertos marítimos, fluviales, aeropuertos y ejes viales.		
	 Ecuador	 Colombia
Puertos marítimos	<ul style="list-style-type: none"> - Puerto de Esmeraldas - Puerto de Manta - Puerto de Guayaquil - Puerto de Bolívar 	<ul style="list-style-type: none"> - Sociedad Portuaria de Cartagena - Sociedad Portuaria de Santa Marta - Sociedad Portuaria de Barranquilla - Sociedad Portuaria de Buenaventura

(Siguiente...)

(Continuación...)

	 Ecuador	 Colombia
Aeropuertos	<ul style="list-style-type: none">- Aeropuerto internacional Mariscal Sucre (Quito)- Aeropuerto internacional José Joaquín de Olmedo (Guayaquil)- Aeropuerto internacional Mariscal Lamar (Cuenca)- Aeropuerto internacional Cotopaxi (Latacunga)- Aeropuerto internacional Eloy Alfaro (Manta)	<ul style="list-style-type: none">- Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá- Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón de Cali- Aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz de Barranquilla- Aeropuerto internacional Rafael Núñez de Cartagena- Aeropuerto internacional de Medellín José María Córdova
Ejes viales	<ul style="list-style-type: none">- Ejes Troncales:<ul style="list-style-type: none">a) Rumichaca - Tulcán - Ibarra - Quito- Aloag - Santo Domingo – Quevedo – Babahoyo – Guayaquil – Machala - Huaquillas.b) Aloag - Ambato – Riobamba – Azogues – Cuenca - Loja – Velacruz - Catacocha - Macará. (Este eje coincide con la carretera Panamericana en su paso por el Ecuador)- Ejes Complementarios:<ul style="list-style-type: none">a) Esmeraldas - Santo Domingob) Puente San Miguel - Lago Agrio - Baeza - Pifo – Quitoc) Manta – Montecristi – Jipijapa –Guayaquild) Puerto Bolívar - Machala	<ul style="list-style-type: none">- Ejes Troncales:<ul style="list-style-type: none">a) Cúcuta- Bucaramanga – Socorro – Tunja - La Caro – Bogotá – Armenia – Alambrado - La Paila - Cali - Popayán – Pasto - Puente Rumichacab) Paraguachón – Maicao – Riohacha –Barranquilla – Cartagena - El Viso - San Onofre – Toluviejo – Sincelejo - La Ye –Medellín - La Pintada – Cerritos – Cartago -Zarzal - Cali – Popayán – Pasto – Puente Rumichacac) Medellín - Pto.Triunfo - La Lizama –Bucaramanga – Cúcutad) Puente Terrestre Interoceánico

(Siguiente...)

	 Ecuador	 Colombia
Ejes viales		<ul style="list-style-type: none">- Ejes interregionales:<ul style="list-style-type: none">a) Medellín – Guapá - Palo de Letrasb) Palo de Letras – Necoclí – Arboletes –Montería - La Yec) San Miguel (Frontera con Ecuador) -Mocoa – Pitalito - Neiva – Girardotd) Palo de Letras - Bahía Solano - Las Animas - La Virginia- Ejes complementarios:<ul style="list-style-type: none">a) San Miguel (Frontera con Ecuador) – Villa Garzón - San Vicente del Caguán - Villavicencio - Yopal - Arauca (Frontera con Venezuela)b) Girardot – Honda - Puerto Triunfoc) Pamplona – Málaga – Tunjad) Mocoa – Pasto – Tumaco

Fuente: PRO-ECUADOR, Decisión 271 CAN

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

3.7.3. Comercio bilateral Ecuador – Colombia

3.7.3.1. Balanza comercial Ecuador - Colombia

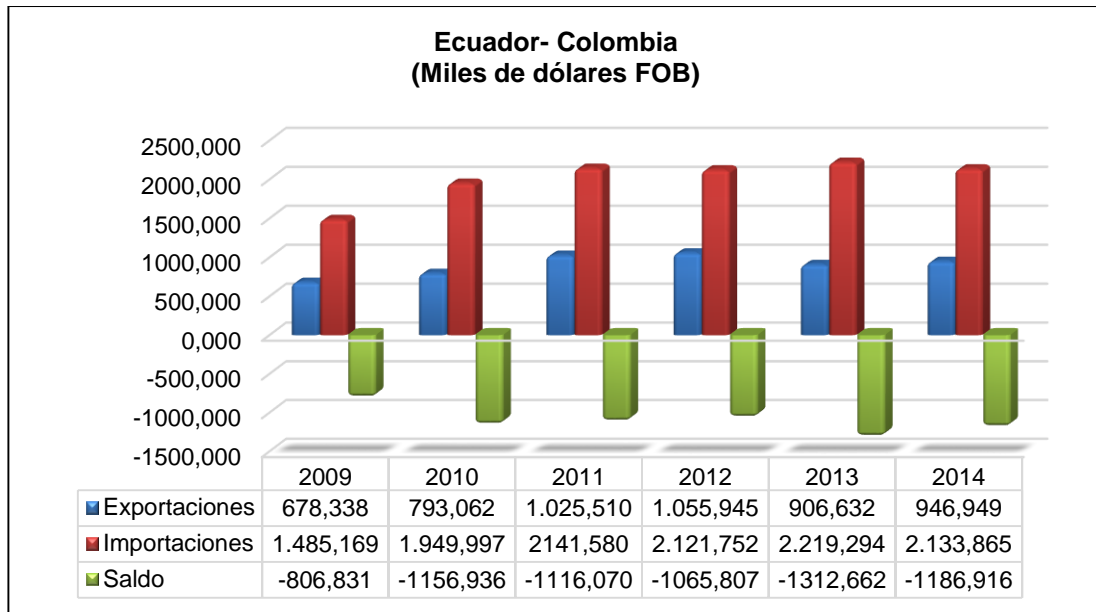


Figura 4. Balanza comercial Ecuador - Colombia

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: PRO-ECUADOR.

Colombia es uno de los principales socios comerciales de Ecuador, los lazos comerciales se fortalecen puesto que ambos países forman parte de la Comunidad Andina de Naciones CAN, que también la conforman Perú y Bolivia, además según Pro-Ecuador (2015), Colombia es el tercer país más importante como destino de las exportaciones no petroleras del Ecuador con una participación del 7,05%, detrás del Estados Unidos y Vietnam. Sin embargo el comportamiento de la balanza comercial entre los años 2009 – 2014 da como resultado un déficit en la balanza comercial para nuestro país. Una de las razones por las que se da esta realidad, radica en que Colombia se vuelve más competitivo con respecto al tipo de cambio, considerando que Ecuador no tiene su propia moneda y depende de las acciones que tome a nivel de política monetaria el país de Estados Unidos, caso contrario ocurre con el vecino país, que tiene la potestad de devaluar su moneda entonces mientras las importaciones desde Colombia tienden a bajar de precio, las exportaciones que se realizan desde Ecuador tienden a encarecerse.

3.7.3.2. Principales productos agrícolas exportados por Ecuador hacia Colombia

Tabla 14. Productos agrícolas exportados por Ecuador hacia Colombia

Miles USD FOB						
Código del producto	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014
18010019	Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado: crudo: los demás.	13865	10525	2261	4330	22079
09011190	Café sin tostar ni descafeinar: los demás			61720	16367	10979
08031010	Plátanos, frescos	0	0	0	1345	3973
0703100011	Cebolla perla (blanca) (Allium cepa. L)	0	3036	1656	1865	2073
0703100012	Cebolla roja (Allium cepa. L)	0	0	22	240	575
08045020	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: mangos y mangostanes	758	929	885	1157	302
10059011	Maíz (excepto para siembra): amarillo	1085	1145	801	233	322
08044000	Aguacates "paltas", frescos o secos	517	457	382	238	188
08043000	Piñas (ananás), frescas o secas	82	21	3	4	115
10085090	Quinoa, las demás	0	0	0	0	83

Fuente: Centro de Comercio Internacional, TradeMap.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

En la tabla 14 se identifican los principales productos del sector agrícola exportados a Colombia, es así que en primer lugar se ubican las exportaciones de la partida 18010019 “cacao en grano crudo, los demás” con un valor de 22079 USD en miles en el año 2014, le siguen las exportaciones de la partida 09011190 “café sin tostar ni descafeinar, los demás” que representan 10979 USD en el mismo año y en tercer lugar se ubican las exportaciones de la partida 08031010 “plátanos, frescos” representadas por un valor de 3973 USD en miles.

3.7.3.3. Principales productos agrícolas importados por Ecuador desde Colombia

Tabla 15. Productos agrícolas importados por Ecuador desde Colombia

Unidad: USD en miles FOB						
Código del producto	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014
080510	Naranjas frescas	-	-	79	1144	2363
180610	cacao en polvo	2773	2606	3194	2746	1012
110220	Harina de maíz	135	198	251	352	352
200799	confituras, jaleas y mermeladas	465	479	561	593	349
200410	patatas: preparadas o conservadas	160	50	63	69	244

Fuente: Centro de Comercio Internacional, TradeMap.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Con respecto a la tabla 15, se identifica cuáles son los principales productos del sector agrícola importados por Ecuador desde Colombia considerando el periodo 2010 – 2014, entre los cuales se destacan las importaciones de la partida 0805010 “naranjas frescas” con un valor FOB en miles USD de 2 363, le siguen las importaciones de la partida 180610 “cacao en polvo” representadas por un valor FOB en miles USD de 1012, en tercer lugar se ubican las importaciones de la partida 110220 “harina de maíz” por una valor de 352 valor FOB en miles USD.

3.7.3. Situación productiva de la Provincia del Carchi

La Provincia del Carchi se encuentra ubicada en la zona de integración fronteriza colombo - ecuatoriana y también forma parte de la zona de planificación 1 del país, se caracteriza por ser inminente agrícola, y entre las actividades que más se desarrolla en la provincia se encuentran el comercio, la agricultura, ganadería y transporte.

Tabla 16. PEA de la Provincia del Carchi

ACTIVIDADES	PEA OCUPADA URBANA	PEA OCUPADA RURAL	PEA PROVINCIAL
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4.686	20.125	24.811
Explotación de minas y canteras	46	73	119
Industrias manufactureras	2.628	965	3.593
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	118	15	133
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	96	32	128
Construcción	2.025	786	2.811
Comercio al por mayor y menor	8.017	1.836	9.853
Transporte y almacenamiento	3.592	922	4.514
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1.209	256	1.465
Información y comunicación	502	141	643
Actividades financieras y de seguros	445	37	482
Actividades inmobiliarias	30	1	31
Actividades profesionales, científicas y técnicas	568	73	641
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	573	207	780
Administración pública y defensa	3.014	737	3.751
Enseñanza	2.754	621	3.375
Actividades de la atención de la salud humana	755	236	991
Artes, entretenimiento y recreación	147	36	183
Otras actividades de servicios	856	218	1.074
Actividades de los hogares como empleadores	1.446	620	2.066
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	12	0	12
No declarado	2.633	2.831	5.464
Trabajador nuevo	1.241	497	1.738
TOTAL	37.393	31.265	68.658

Fuente: Censo INEC 2010.

Elaborado por: GAD CARCHI.

Según el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (2010):

La población económicamente activa representa el 1 % del PEA nacional, el empleo principalmente está concentrado en el sector agropecuario, en tanto que en la actividad comercial ocupa el segundo lugar con respecto a la generación de empleo, lo cual responde a que es una provincia fronteriza y la actividad de intercambio con Colombia es bastante significativa.

3.7.3.1. Actividades productivas en el sector agropecuario

Dada las características de los suelos de la Provincia del Carchi se destaca principalmente “la producción de papa, hortalizas, cereales y ganadería, principalmente de leche” (Agenda para la Transformación Productiva Territorial Carchi, 2010, pág. 21).

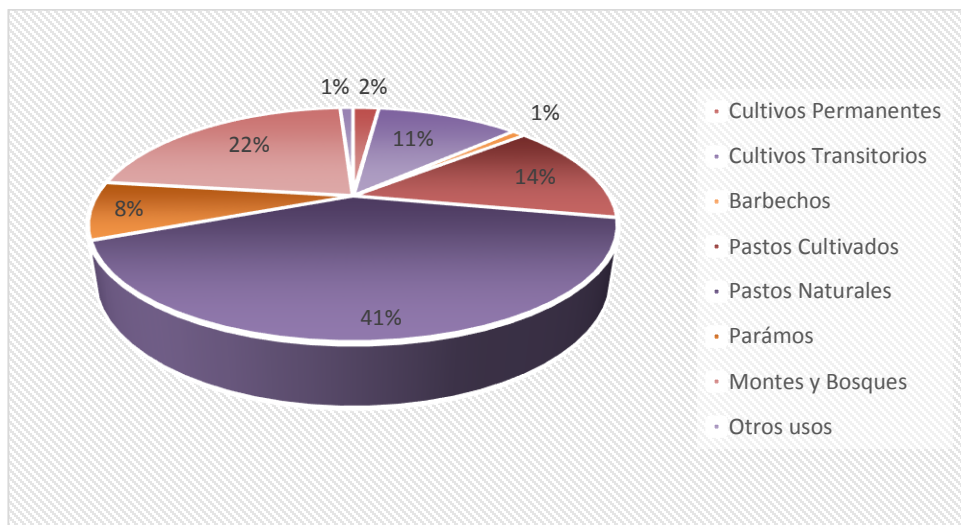


Figura 5. Uso del suelo en la Provincia del Carchi

Fuente: Encuesta de superficie y producción agropecuaria 2009 INEC.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

Según la Encuesta de Superficie y producción agropecuaria (2009), Carchi cuenta con 179 mil hectáreas de tierra en uso, lo que representa el 11% de la superficie total de la zona de planificación 1. Se destaca el predominio del área de pastos naturales, montes y bosques, pastos cultivados y cultivos transitorios, tal como se observa en el Figura 5.

Tabla 17. Principales cultivos permanentes de la Provincia del Carchi

CULTIVO	SUPERFICIE (HA)	PRODUCCIÓN TM	% PARTICIPACIÓN SUPERFICIE
Plátano	552	1272	22%
Aguacate	374	1570	15%
Naranjilla	269	688	11%
Caña de azúcar otros usos	232		9%
Caña de azúcar para azúcar	138	12767	5%
Limón	120	206	5%
Banano	112	359	4%
Tomate de árbol	103	648	4%
Guayaba	99	84	4%
Guaba	73	113	3%
Otros	461	867	18%

Fuente: ATPT 2010.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Si bien es cierto los cultivos transitorios tan solo representan el 11% del uso de suelo en la provincia, también existe “producción de plátano, aguacate, naranjilla, caña de azúcar, tomate de árbol” (ATPT, 2010, pág. 22). Sin embargo estos productos se los comercializa para el mercado interno.

Tabla 18. Principales cultivos transitorios de la Provincia del Carchi

CULTIVO	SUPERFICIE (HA)	PRODUCCIÓN TM	% PARTICIPACIÓN SUPERFICIE
Papa	5930	83445	30%
Fréjol seco	3272	1647	16%
Cebada	2194	2515	11%
Maíz suave seco	1281	970	6%
Arveja tierna	1271	2493	6%
Maíz duro seco	1200	1244	6%
Maíz suave choclo	1081	3423	5%
Cebolla colorada	790	6150	4%
Trigo	553	852	3%
Haba tierna	484	3474	2%
Otros	1981	10124	10%

Fuente: ATPT 2010.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

En la tabla anterior se identifica que el principal producto de la provincia es la papa con una participación en la superficie del 30%, luego se establece el fréjol seco, cebada, maíz suave, arveja, cebolla colorada, haba y trigo. Según la ATPT (2010), éstos productos se destinan al mercado interno, siendo el principal mercado la Ciudad de Quito, mientras que en un bajo porcentaje se destina para la exportación el fréjol seco y la cebolla, mismos que se exportan sin ningún valor agregado, estos se venden como materia prima.

3.7.4. Diagnóstico tendencial

A continuación se presenta el análisis e interpretación de resultados obtenidos con respecto conocer cuáles serían las tendencias de la transformación de la matriz productiva orientado al sector agrícola de la Provincia del Carchi y profundizar su análisis con fuentes de información secundaria.

37.4.1. Tendencias con respecto a la diversificación productiva

Los datos que se presentan a continuación, son resultado de los datos obtenidos del instrumento aplicado (Ver anexo II).

Tabla 19. Tendencias diversificación productiva

	5	4	3	2	1
D1 Ampliar la oferta exportable de productos del sector agrícola con valor agregado	45%	40%	10%	5%	0%
D2 Incrementar la oferta exportable de las Mipymes y de la economía popular y solidaria (EPS)	65%	15%	15%	5%	0%
D3 Generar encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador	60%	20%	15%	5%	0%
D4 Aumentar los ingresos económicos para el productor al comercializar productos diferenciados	30%	35%	25%	10%	0%
D5 Reducir la dependencia que tiene el país de las exportaciones de materia prima	35%	25%	15%	25%	0%
D6 Crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias nacientes.	35%	45%	20%	0%	0%
D7 Crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias generadoras de valor	55%	20%	15%	10%	0%

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino.

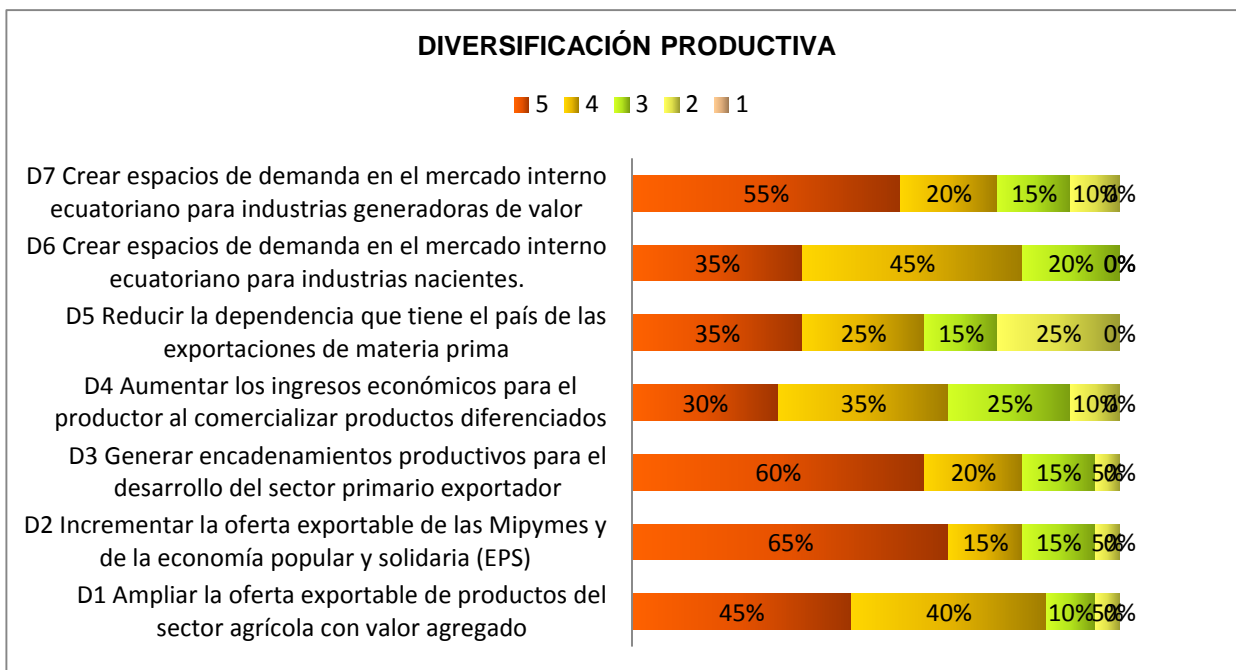


Figura 6. Distribución de tendencias diversificación productiva

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

Para la priorización de resultados de las tendencias diagnosticadas referentes a diversificación productiva se tomó en cuenta la sumatoria de los porcentajes establecidos en la tabla 19, que corresponden a los resultados de instrumento aplicado (Ver anexo II), en donde se estableció la siguiente escala de evaluación:

- 5; totalmente de acuerdo.
- 4; de acuerdo.

3.7.4.1.1. Priorización de resultados

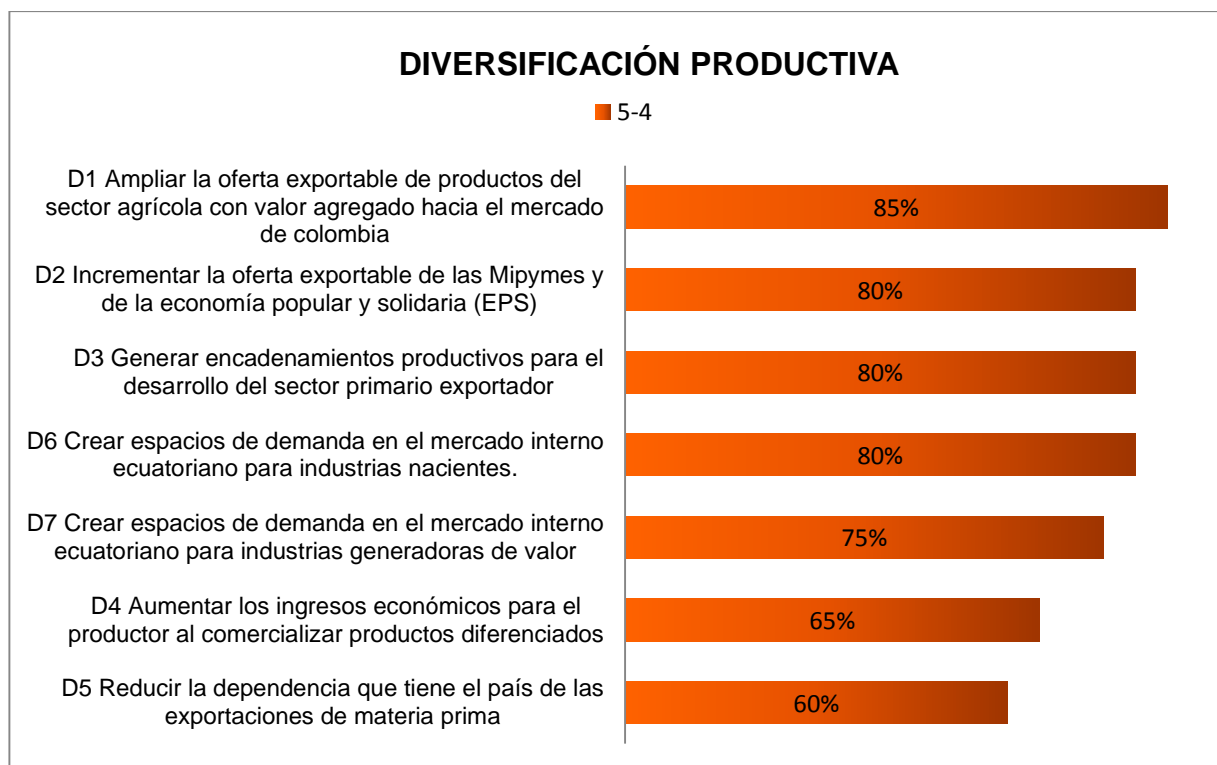


Figura 7. Priorización de resultados, tendencias diversificación productiva

Fuente: Investigación de campo.

Elaboración: Luis Javier Vizcaíno.

Luego de obtener la evaluación de las afirmaciones planteadas a los profesionales que fueron consultados, se procedió a realizar la priorización de cada una de las tendencias; en este caso la tendencia que tuvo mayor aceptación fue la tendencia (D1) con un porcentaje de aceptación del 85%, mientras que la tendencia que obtuvo menor aceptación fue la (D5) con un porcentaje de aceptación del 60%, a continuación se presenta un análisis y caracterización de cada una de las tendencias planteadas y su fundamentación con fuentes de información secundaria.

3.7.4.1.2. Análisis de resultados

D1 Ampliar la oferta exportable de productos del sector agrícola con valor agregado hacia el mercado de Colombia.

Uno de los objetivos que se busca con la transformación de la matriz productiva y a través de la diversificación productiva es ampliar la oferta exportable, en nuestro caso de los productos del sector agrícola. La afirmación propuesta tuvo una aceptación del 85%, con respecto a si se lograría a futuro incrementar la oferta exportable de productos del sector agrícola, específicamente de la Provincia del Carchi. Según Proecuador (2015) las exportaciones no petroleras para el año 2014 representaron 2,419 millones de USD FOB, sin embargo la Provincia del Carchi tuvo una participación del 0,17 % en dichas exportaciones. De allí nace la importancia de buscar los mecanismos necesarios para buscar a que se incremente la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado y por ende la participación de la provincia en las exportaciones del país.

D2. Mejorar la participación de la oferta exportable de las Mipymes y de la economía popular y solidaria.

El 65 % de los encuestados afirma que a través de la transformación de la matriz productiva se logrará mejorar la oferta exportable de las Mipymes y de la economía popular y solidaria. Bajo esta perspectiva se logró obtener resultados en el año 2014 “las Mipymes exportaron USD 1 311 millones a Rusia, Estados Unidos, China, Colombia” (Pro Ecuador, 2015). Según un estudio realizado por el Observatorio de las pymes de la Universidad Andina (2015) revela que hay un “potencial de ampliar las exportaciones de las pymes ecuatorianas en el mercado de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) por USD 546 millones (LIDERES, 2015, pág. 14).

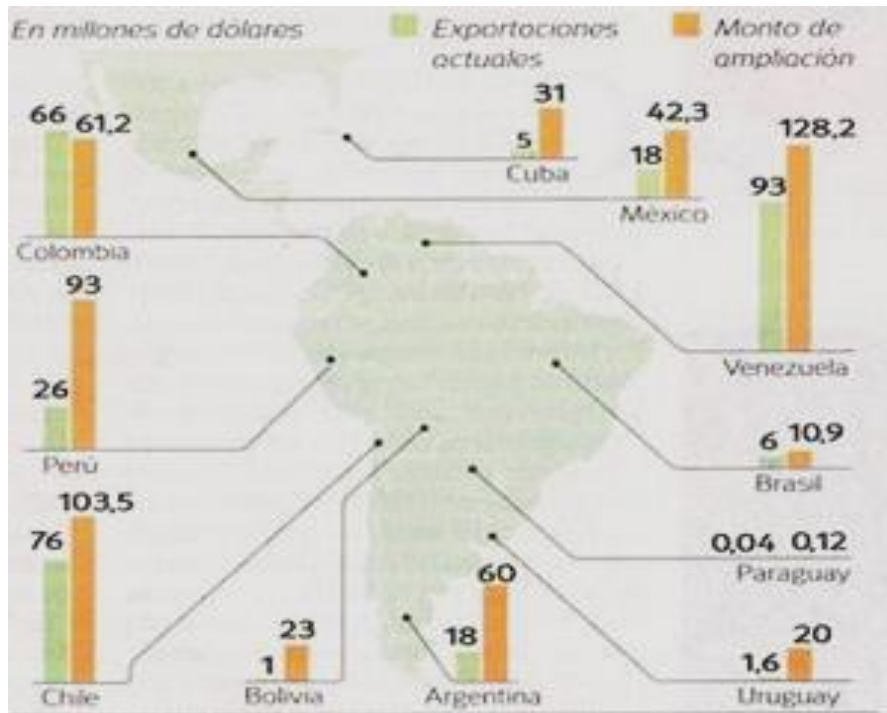


Figura 1. Oportunidades de exportación de las Mipymes
Fuente: Observatorio de la UASB (2015).
Elaboración: Revista Líderes 2015

D3. Generar encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador. (80%)

Como se indica en la afirmación planteada, tiene una aceptación del 80% se señalan que en los encadenamientos productivos se deben de medir como el porcentaje de materias primas de otros sectores consumidas durante el proceso productivo respecto al valor final de la producción para que el Ecuador vaya creciendo en cada mercado sobre todo en el sector agrícola y ganadero. En este caso la Prefectura de la Provincia del Carchi ya viene aportando en la generación de encadenamientos productivos, según la ART (2013) la prefectura actualmente está impulsando los encadenamientos productivos del fréjol y la papa en lo que tiene que ver con los productos del sector agrícola.

D4. Aumentar los ingresos económicos para el productor al comercializar productos industrializados (elaborados).

La presente afirmación tuvo una aceptación de 80%, se considera que al comercializar productos industrializados permitirá que se generen más ingresos para quien se dedique a dicha producción, puesto que si únicamente se exportan productos agrícolas como materia prima el valor de los mismos es mínimo, por ejemplo Ecuador es uno de los mejores productores de cacao, sin embargo este se exporta como materia prima a precios bajos, mientras que en el exterior lo transforman y regresa como chocolates finos a un precio 5 veces mayor de lo que fue vendido como tal. De ahí nace el ideal de que lo más oportuno es dedicarse no solo a la venta de materia prima, sino más bien dar valor agregado a los productos del sector agrícola.

D6 Crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias nacientes.

Esta afirmación indica que se tiene una aceptación de más del 80%, lo que el país ha venido trabajando en varios sectores de la producción como una buena estrategia que se debe de aplicar, un ejemplo es la sustitución de importaciones, la misma que puede fomentar el apoyo y crecimiento de las industrias básicas, creando ventajas competitivas a la industria local, puesto que el país necesita más para poder tener productos diferenciados y competitivos. Un ejemplo es la Provincia del Carchi, por medio de sus productos potenciales como la papa y quinua.

Según el Ministerio de Industrias y Productividad (2014) señala que: “el Ecuador ha evidenciado un importante crecimiento de la industria local durante 2012 (6,8%), lo cual es un síntoma saludable para la economía nacional. Sin embargo, es necesario avanzar en el cambio de la matriz productiva con el impulso de, entre otras políticas, industrias básicas que aporten a la construcción del sistema económico social, solidario y sostenible.

D7. Crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias generadoras de valor.

A través de la diversificación productiva, se pretende dar impulso a la creación de nuevas industrias, en este caso, en porcentaje de aceptación de la afirmación planteada fue de un 70%, el Estado a través de políticas como la sustitución selectiva de importaciones busca impulsar la creación de industrias generadoras de valor, en la Provincia del Carchi, un ejemplo es la empresa Nutripapa, “la primera planta industrial de papa precocida tipo bastón” (MIP, 2014.)

D5. Reducir la dependencia que tiene el país de las exportaciones de materia prima. (60%)

La afirmación planteada tuvo una aceptación del 60%, es importante destacar que esta afirmación se sujeta a la política del gobierno ecuatoriano de cambiar el patrón de especialización productiva de la economía ecuatoriana, que se basa en las exportaciones de materia prima, según datos del Banco Central del Ecuador (2013) “en el año 2012 el 72% del total de las exportaciones realizadas fueron de bienes primarios, mientras que el 21% formaron parte las exportaciones bienes industrializados y el 7% restante servicios (Gráfico N°11).

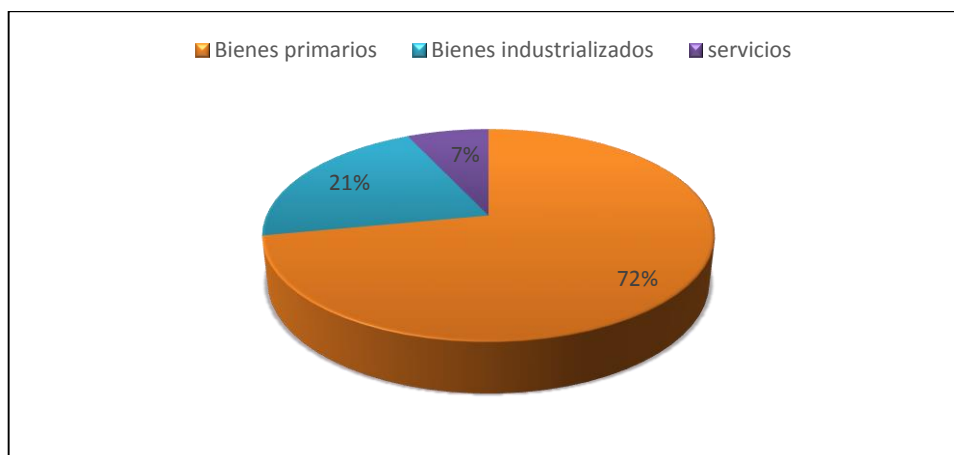


Figura 2. Exportaciones por sector - año 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autor.

Ahora bien, con la transformación de la matriz productiva lo que se busca es dejar de exportar bienes primarios y dar paso a que se “incremente la participación de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basado en recursos naturales al 50%” (PNBV, 2013, pág. 306). Para ello es necesario diversificar las exportaciones y los mercados y así generar una economía sostenible en el país.

3.7.4.2. Tendencias con respecto agregación de valor

Tabla 20. Tendencias de agregación de valor

	5	4	3	2	1
A8 Vincular a las Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de investigaciones que fomenten la diversificación productiva del sector agrícola	50%	35%	15%	0%	0%
A9 Mejorar los procesos productivos a través de la incorporación de tecnología	15%	65%	20%	0%	0%
A10 Obtener ventajas competitivas por medio de estrategias como la diferenciación del producto	20%	40%	25%	15%	0%
A11 Generar plazas de trabajo calificado para que desempeñen sus funciones en el sector secundario	30%	55%	15%	0%	0%

Fuente: Investigación de campo.

Elaboración: Luis Javier Vizcaíno.

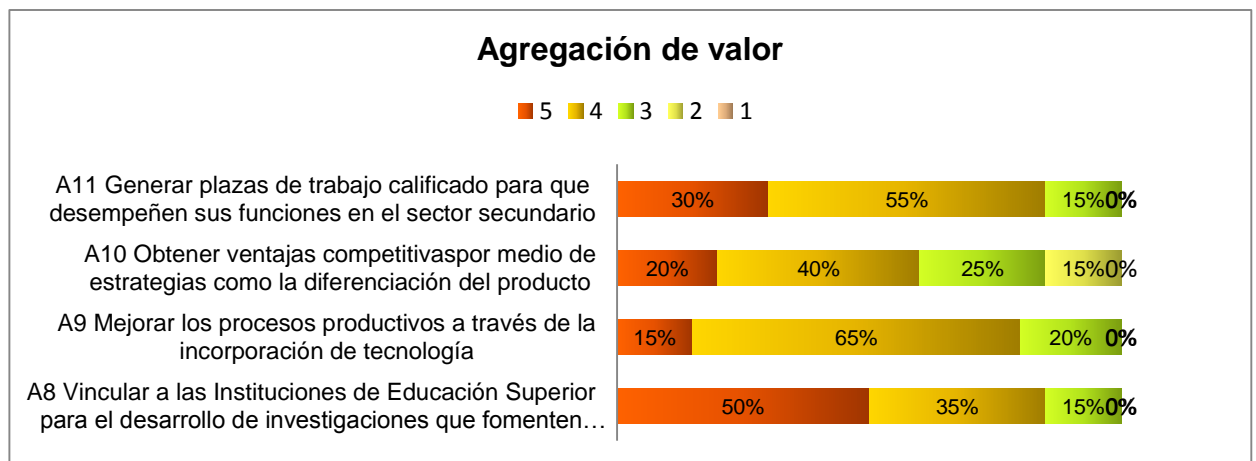


Figura 8. Distribución de tendencias agregación de valor

Fuente: Investigación de campo.

Elaboración: Luis Javier Vizcaíno.

Para la priorización de resultados de las tendencias diagnosticadas referentes a agregación de valor, se tomó en cuenta la sumatoria de los porcentajes establecidos en la tabla 19, que corresponden a los resultados de instrumento aplicado (Ver anexo II), en donde se estableció la siguiente escala de evaluación:

- 5; totalmente de acuerdo.
- 4; de acuerdo.

3.7.4.2.1. Priorización de resultados

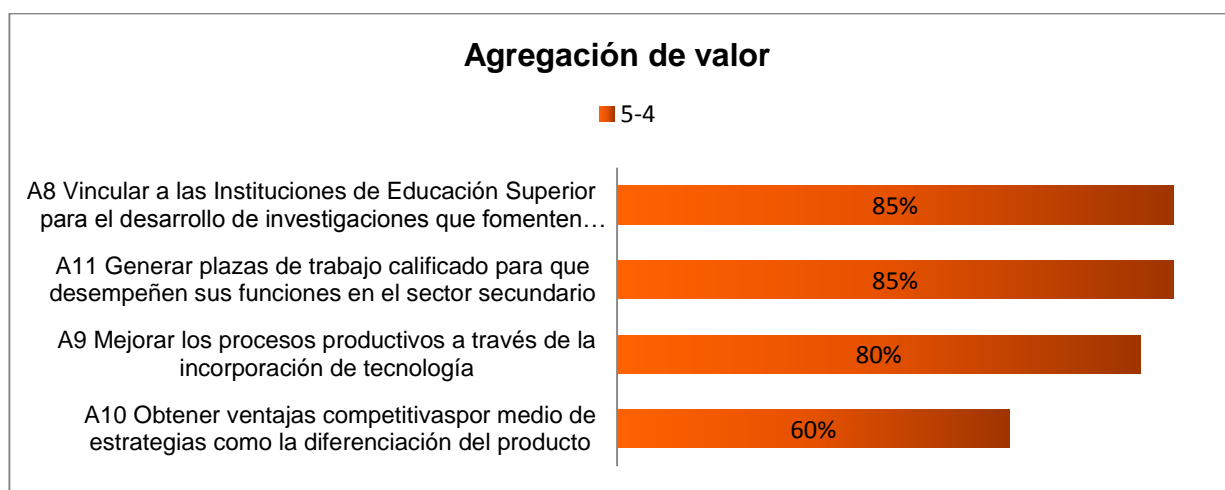


Figura 9. Priorización de resultados, tendencias agregación de valor

Fuente: Investigación de campo.

Elaboración: Luis Javier Vizcaíno.

Con respecto a las afirmaciones planteadas referente a la agregación de valor, como uno de los ejes de la transformación de la matriz productiva y previo a su evaluación, se obtuvo que la tendencia que tuvo mayor aceptación fue la tendencia (A5) con un porcentaje de aceptación del 85%, mientras que la tendencia que obtuvo menor aceptación fue la (A10) con un porcentaje de aceptación del 60%, para realizar un análisis más profundo a continuación se presenta el análisis de cada una de las tendencias planteadas.

3.7.4.2.2. Análisis de resultados

A8. Vincular a las Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de investigaciones que fomenten la diversificación productiva del sector agrícola.

Con la vinculación de las instituciones de educación superior para el desarrollo de investigaciones que generen valor agregado en los subproductos del sector, esta situación permite la creación de los Centros de Fomento Productivo por medio de los gobiernos seccionales, gremios, asociaciones, agencias de desarrollo territorial y universidades como lo señala el Ministerio de Industrias y Productividad.

Según Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2015) señala que: “el Ecuador por medio de las universidades estatales debe de promover la articulación entre las instituciones de los Sistema de Educación Superior de Ciencia, Tecnología conjuntamente con los actores del sector productivo a nivel nacional e internacional, con el objetivo de desarrollar programas y proyectos de investigación y actividades científicas en áreas estratégicas que contribuyan al desarrollo del país, asumiendo el desafío de avanzar hacia una sociedad basada en el conocimiento, en el caso de la Provincia del Carchi la Universidad Politécnica Estatal del Carchi deberá realizar convenios interinstitucionales con varias entidades públicas.

A11. Generar plazas de trabajo calificado para que desempeñen sus funciones en el sector secundario.

Uno de los aspectos más importantes que se debe tener en cuenta dentro de la transformación de la matriz productiva es el talento humano, según Long (2013), manifiesta que: “la transformación de la matriz productiva es un tema que implica un cambio de cimientos estructurales, por lo que es necesario el conocimiento y talento humano (...), puesto que para un proceso de industrialización se necesita mano de obra altamente calificada”, por lo cual a futuro lo que se proyecta es que se generen plazas de trabajo para mano de obra calificada para llevar a cabo el proceso de transformación productiva.

A10. Obtener ventajas competitivas por medio de estrategias como la diferenciación del producto.

La afirmación planteada tiene una aceptación del 60%, indicando que el Ecuador posee Ventaja Absoluta en productos agrícolas en la Provincia del Carchi como la papa, cebolla, quina, lechuga, haba, melloco. Con este antecedente un cambio en la transformación de la matriz productiva, genera oportunidades para los pequeños y medianos productores de crecimiento por medio de la aplicación de estrategias competitivas, como es la forma de cultivo de estos productos, lo que demuestra que su sabor sea único y satisfaga las necesidades de los consumidores.

Es por ello que se puede observar los proyectos que se realizan son con el fin de aprovechar la ventaja estratégica (ubicación y condiciones naturales) del país, Cabe recalcar que una planificación y organización tanto de inversionistas como de gobierno es el factor clave para poder lograr el objetivo.

3.7.4.3. Tendencias con respecto a sustitución de importaciones / fomento exportaciones.

Tabla 21. Tendencias de Sustitución de importaciones / fomento de exportaciones

	5	4	3	2	1
SF12 Reducir las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado	40%	35%	5%	20%	0%
SF13 Incentivar las exportaciones de productos del sector agrícola con valor agregado	45%	25%	20%	10%	0%
SF14 Reducir el déficit existente en la balanza comercial Ecuador-Colombia	30%	30%	5%	25%	10%

Fuente: Investigación de campo.

Elaboración: Luis Javier Vizcaíno.

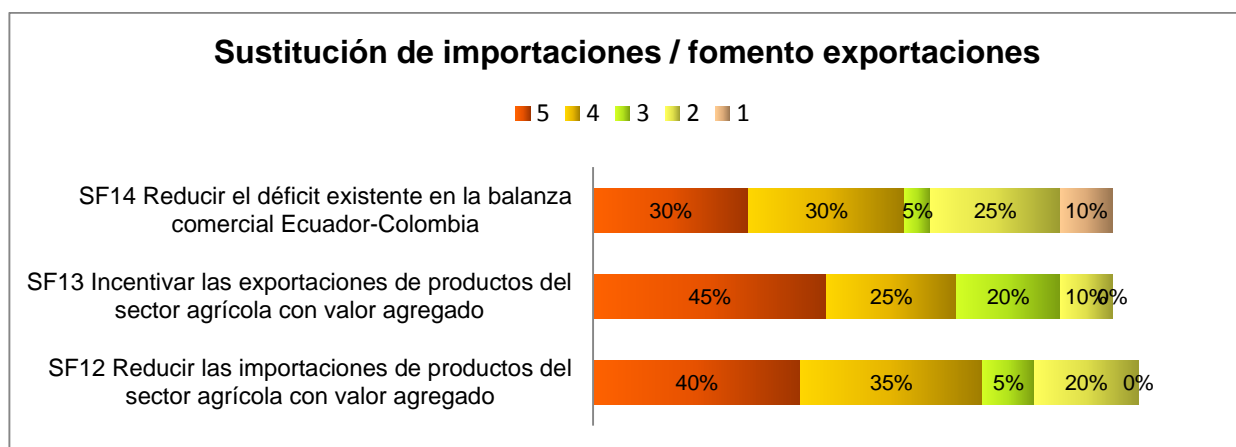


Figura 10. Distribución tendencias, sustitución de importaciones / fomento exportaciones

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

Para la priorización de resultados de las tendencias diagnosticadas referentes a sustitución de importaciones / fomento de exportaciones, se tomó en cuenta la sumatoria de los porcentajes establecidos en la tabla 19, que corresponden a los resultados de instrumento aplicado (Ver anexo II), en donde se estableció la siguiente escala de evaluación:

- 5; totalmente de acuerdo.
- 4; de acuerdo.

3.7.4.3.1. Priorización de resultados

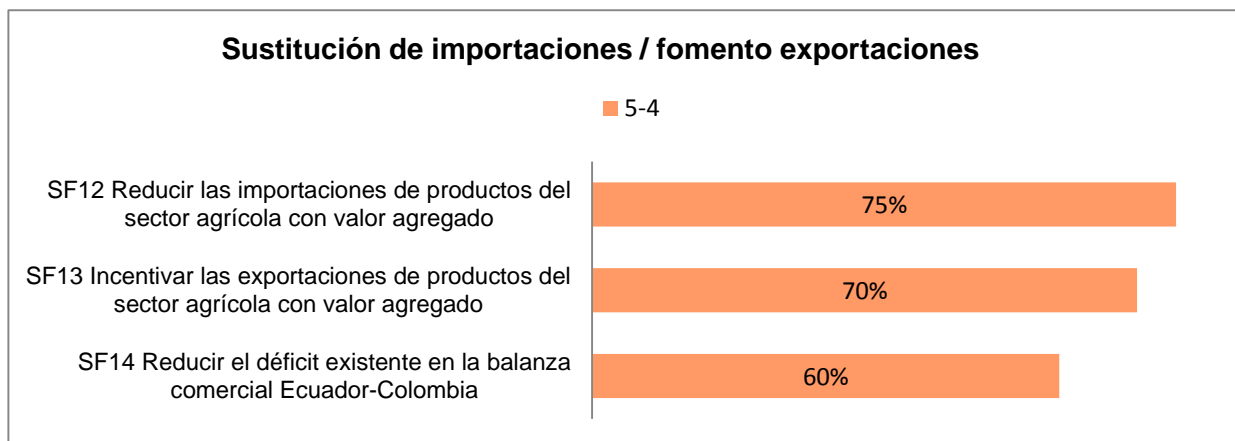


Figura 11. Priorización de resultados de tendencias sustitución de importaciones / fomento exportaciones

Fuente: Investigación de campo.
Elaboración: Luis Javier Vizcaíno.

Para tener una visión más clara de cómo se aportaría en la sustitución de importaciones y fomento a las exportaciones, como ejes que forman parte de la transformación de la matriz productiva del país, se propuso tres tendencias para su evaluación, de las cuales la que prevé que se cumpla en un futuro o a su vez es más fácil que se lleve a cabo esta afirmación fue la tendencia (SF12) con un porcentaje de aceptación del 75%, mientras que la tendencia (SF14) representa una aceptación positiva del 60%, ahora bien a continuación se realizó un análisis de cada una de las tendencias presentadas en este apartado.

3.7.4.3.2. Análisis de resultados

SF12. Reducir las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado.

El 75% de aceptación tiene la afirmación planteada, para lo cual es importante indicar que para tener una buena producción agrícola dentro de la Provincia del Carchi se debe de contar con la tecnología moderna como el actual Gobierno lo ha realizado en determinados productos, la misma que permita la fabricación de

ciertos productos para el consumo humano. Por esta razón los gobiernos seccionales de la Provincia del Carchi por medio de sus planificaciones en el POA han logrado determinar los financiamientos necesarios para que cada parroquia tenga los recursos suficientes para la explotación de los productos agrícolas y ganaderos potenciales que tienen.

Según el Banco Central del Ecuador manifiesta que: “en el Ecuador las importaciones totales alcanzaron USD 6.166 millones, entre enero y marzo de 2014. En comparación con los USD 6,291 millones en similar periodo de 2013, se registra una reducción de 0.2% en valor. La razón para el decrecimiento de las importaciones se relaciona enteramente a un menor valor importado de productos no petroleros. En cuanto a los productos no petroleros, la disminución de las importaciones entre el 2014 y 2013 (periodo enero - marzo) se situó en 5.5% en valor. De manera que, en los tres meses de 2013, las importaciones no petroleras alcanzaron los USD 4,769 millones, mientras que en similar periodo de 2014 el valor importado alcanzó los USD 4,504 millones. La disminución se atribuye principalmente a las importaciones destinadas a materias primas para la industria y bienes de consumo no duradero”.

SF13. Incentivar las exportaciones de productos del sector agrícola con valor agregado.

La afirmación propuesta tuvo una aceptación de más del 70% de los lo que significa que la Provincia del Carchi al tener productos potenciarles competitivos debe de aumentar sus ventas en los productos como la papa, quina, cebolla generando valor agregado para el consumidor a través de la óptima utilización de los recursos.

Según el Ministerio de la Política Económica (2014) manifiesta que: “en el Ecuador los productos primarios, las ventas externas en estos meses de 2014 se ubicaron en USD 2.134 millones, es decir que se registró un incremento interanual de 26.1% en valor y de 4.0% en volumen. El crecimiento es atribuido principalmente a un efecto precio y se relaciona al crecimiento de dos productos que se detallan a continuación: a) exportación de camarón, cuyo crecimiento interanual en los tres primeros meses de 2014 fue de 90.6% en valor y de 32.7% en volumen.

SF14. Reducir el déficit existente en la balanza comercial Ecuador – Colombia. (60%)

La afirmación planteada tuvo una aceptación del 60%, considerando que uno de los fines de la transformación de la matriz productiva, es disminuir el déficit histórico que en los últimos años ha tendido la balanza comercial Ecuador – Colombia, sin embargo según datos del Banco Central del Ecuador se registra en los años 2013 – 2014 exportaciones de productos agrícolas hacia Colombia (Ver tabla 14) donde se destacan las exportaciones de productos agrícolas tradicionales como el cacao, café y plátano, también de productos no tradicionales como la guayaba y el aguacate, a su vez también se registran importaciones procedentes desde Colombia de productos elaborados como; cacao en polvo, harina de maíz y mermeladas (Ver tabla 15), productos que Ecuador en un mediano plazo estaría en la capacidad de producirlos y así disminuir el déficit existente en la balanza comercial Ecuador – Colombia, a través de políticas públicas como lo establecido en el objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir.

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Con respecto al intercambio comercial entre Ecuador y Colombia, se diagnosticó que Ecuador exporta a Colombia productos del sector agrícola como materia prima, tales como; cacao, café, maíz, frutas etc, mientras que desde Colombia se importan productos del sector agrícola pero con cierto grado de valor agregado, tales como; cacao en polvo, jaleas, mermeladas y patatas en conserva, entre otros.
- Colombia es uno de los socios comerciales más sólidos de nuestro país, sin embargo la balanza comercial entre Ecuador y Colombia durante el periodo 2009 – 2014 presenta un déficit con respecto Ecuador, un factor que ha influido en los últimos años para que se incrementen las importaciones desde Colombia se debe a el tipo de cambio que maneja dicho país, pues al devaluar su moneda los precios de los productos tienden a bajar lo cual se vuelve atractivo para el consumidor.
- La incidencia del cambio de la matriz productiva como política de Gobierno contribuye a que el capital humano, tecnológico y material sean tomado en cuenta por los comercializadores al momento de realizar sus transacciones de intercambio comercial entre los dos países.
- La producción agrícola de la Provincia del Carchi en los últimos años no ha tenido el apoyo por parte de los gobiernos seccionales, lo que esta situación ha permitido que el gobierno central brinde el apoyo necesario para que la transformación de la matriz productiva en estos productos genere ingresos y beneficios económicos para la ciudadanía.

4.2. RECOMENDACIONES

- Realizar continuas capacitaciones a todos los productores del sector agrícola con el fin de que ellos sepan difundir el potencial agrícola con el que cuenta el país para la comercialización de estos productos con el país de Colombia.
- Vincular a las Instituciones de Educación Superior con el sector productivo, para el desarrollo de investigaciones que permitan una mejora constante de la productividad y generación de valor agregado enfocado a las necesidades actuales y futuras del sector agrícola.
- Incentivar a los pequeños y medianos productores del país, para que tengan comunicación permanente con el Gobierno Central y puedan recibir el apoyo necesario en lo concerniente a los recursos que actualmente se encuentra brindando a través de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- Fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas a través de la asociatividad y generación de encadenamientos productivos con el fin de mejorar sus niveles de competitividad.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. TÍTULO

La transformación de la matriz productiva y su contribución en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia: Estudio prospectivo al 2017.

5.2. JUSTIFICACIÓN

Las principales actividades económicas de la Provincia del Carchi, están representadas así; al sector terciario, específicamente al comercio al por mayor y menor que representa el 30% de la producción bruta de la provincia; la agricultura representa el 20% mientras que el transporte representa el 12 % del total de la actividad productiva del Carchi (GAD CARCHI, 2013).

En lo que se refiere al sector agrícola, de la Provincia del Carchi, sus principales cultivos son; “papa, fréjol, cebada, maíz suave, maíz duro, arveja tierna, cebolla colorada, trigo, haba, entre otros” (MCPEC, 2010, p.23), estos productos se comercializan como primarios, sin ningún valor agregado y se los destina para el mercado interno.

La propuesta se desarrolló para tener una visión a 2 años de la contribución de la transformación de la matriz productiva de Ecuador en el intercambio comercial de productos agrícolas Carchi – Ipiales, que permita conocer cuáles son los escenarios que se puedan presentar, sean éstos escenarios optimista, moderado y pesimista.

5.3. OBJETIVOS

5.3.1. Objetivo General

- Realizar un estudio prospectivo de la transformación de la matriz productiva y su contribución en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.

5.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar las variables clave para la elaboración de escenarios.
- Realizar escenarios optimista, moderado y pesimista.

5.4. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA

5.4.1. Aplicación de la metodología prospectiva

La metodología que se utilizó para realizar el estudio prospectivo inicia con el desarrollo del análisis estructural a través de la herramienta MIC-MAC y termina con el análisis SMIC con la aplicación del programa Smic-Prob-Expert.

5.4.1.1. Análisis Estructural MIC- MAC

Según Godet (2007) el análisis estructural es “el método cualitativo de la prospectiva y lo define como una reflexión colectiva relacionando diferentes elementos de un sistema con la perspectiva de provocar un cambio en el futuro”, a través del análisis estructural MIC-MAC logró identificar las principales variables, influyentes y dependientes y también las variables fundamentales para desarrollar la prospectiva del estudio planteado.

5.4.1.1.1. Identificación de variables

Las variables que a continuación se presentan, son el resultado del procesamiento y análisis de la información obtenida a través de encuestas aplicadas a profesionales de la Provincia del Carchi, del sector público, privado

y de la academia, los mismos que cuentan con un alto grado de conocimiento en el tema objeto de estudio.

D1. Ampliación de oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado: Promover a que se amplíe la oferta de productos agrícolas con valor agregado a través de la diversificación productiva.

D2. Incremento de la participación de las Mipymes y de la EPS en la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado: Buscar los mecanismos necesarios para que las Mipymes y quienes conforman la Economía Popular y solidaria tengan mayor participación en las exportaciones que se realizan de productos del sector agrícola.

D3. Generación de encadenamientos productivos: Con respecto a esta variable se hace referencia a la importancia de desarrollar encadenamientos productivos que aporten con la transformación de la matriz productiva y así aumentar los niveles de competitividad y diversificar la producción de productos agrícolas.

D6. Creación de espacios de demanda para industrias nacientes: Establecer los mecanismos necesarios para crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias nacientes del país.

D7. Creación de espacios de demanda para industrias generadoras de valor: Establecimiento de los mecanismos necesarios que permita crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias generadoras de valor.

A8. Investigación de las IES: Se trata de vincular a las instituciones de educación superior en el desarrollo de investigaciones que fomenten la diversificación productiva.

A9. Incorporación de tecnología: Para mejorar los procesos productivos en el sector agrícola y ser competitivos, es fundamental la incorporación de tecnología en dichos procesos.

A11. Talento Humano: Un aspecto fundamental dentro del cambio de la matriz productiva es la incorporación de talento humano calificado y técnico que aporte con su conocimiento para la generación de valor agregado en el sector agrícola.

SF12. Reducción de importaciones: Se plantea que el país y la Provincia del Carchi aproveche el potencial que tiene el sector agrícola y se dé un valor agregado a su producción para reducir importaciones de productos se importan.

SF13. Incentivo a exportaciones: Es importante que se creen los mecanismos adecuados para el incentivo de exportaciones del sector objeto de estudio a través del apoyo del sector público y privado.

5.6.1.1.2. Clasificación de variables

Luego de haber definido las variables objeto de éste estudio, se procedió a la clasificación cualitativa de la matriz de relaciones de las variables mediante el criterio de los profesionales seleccionados para el estudio y su procesamiento a través de la herramienta informática MIC-MAC.

El objetivo de la clasificación es identificar las principales variables influyentes y dependientes y por consiguiente determinar cuáles son las variables clave para la elaboración de escenarios.

	10: SF13	9: SF12	8: A11	7: A9	6: A8	5: D7	4: D6	3: D8	2: D2	1: D1
1: D1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2: D2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3: D3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4: D6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5: D7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6: A8	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7: A9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8: A11	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9: SF12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10: SF13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

©LIPSOR-EPTA-MICMAC

Figura 12. Matriz de influencias directas

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

En la matriz de influencias directas “se describen las relaciones de influencias directas entre las variables que son objeto de estudio” (MIC-MAC, 2010), se plantea el siguiente dilema “¿existe relación de influencia directa entre la variable *i* y la variable *j*? (MIC-MAC, 2010). Las influencias se puntuaron de 0 a 3, considerando que:

- 0: sin influencia
- 1: Débil
- 2: Media
- 3: Fuerte
- P: Potencial

5.6.1.1.3. Interpretación de resultados del análisis estructural

Para realizar la interpretación de resultados del análisis estructural se tomó en cuenta los gráficos de relaciones indirectas, puesto que “las relaciones indirectas brindan un panorama de interpretación para mediano plazo” (Noguera, 2009, pág. 29) y está en concordancia con el tiempo establecido para el estudio prospectivo propuesto. Las relaciones indirectas a estudiar son resultado del

procesamiento realizado por el software MIC-MAC, que parte de las relaciones evaluadas por los profesionales en la matriz de influencias directas.

Es importante tener en cuenta que “las variables objeto de éste estudio, se presentan dentro de un plano de dos ejes, en el uno grado de influencia (eje vertical); y, en el otro el grado de dependencia (eje horizontal)” (Noguera, 2009, pág. 25).

En el plano de influencias/dependencias indirectas (Gráfico N°..) se puede identificar cuatro cuadrantes áreas, en las cuales se clasifican las variables del estudio sobre la transformación de la matriz productiva y su contribución en el intercambio comercial de productos agrícolas para el año 2020.

Un aspecto muy importante a saber, cada cuadrante tiene su significado, tal como lo establece Noguera (2009) en su obra “*Enseñando prospectiva*” y determina en la siguiente clasificación:

Variables de poder: entendidas como variables que presentan niveles de influencia alta dentro del sistema estudiado y cuya dependencia del resto de componentes es relativamente baja (1).

Variables de conflicto: resultan ubicadas en el cuadrante con niveles de influencia y dependencia altos; (...) entendidas como aquellas variables que podrían estar generando situaciones de doble vía, dada la influencia en otras variables del sistema, y de estar condicionadas por el comportamiento de las variables que las influyen (2).

Variables de dependencia o efecto: este grupo de variables se localiza en niveles altos de dependencia; presentan una influencia baja en el sistema estudiado; este factor hace que se consideren como variables que reciben los efectos de los cambios que ocurren en las variables con las cuales presentan relaciones (3).

Variables de indiferencia: las variables con niveles de influencia y dependencia relativamente bajos se ubican en el llamado cuadrante de indiferencia, considerándose así componentes del sistema que no ejercen un peso relevante en las relaciones (4).

Variables de pelotón: en el gráfico de influencia y dependencia se puede observar que en algunos casos existen variables situadas sobre los límites medios del gráfico y cuyo comportamiento no se puede enmarcar de manera definitiva en uno de los cuatro cuadrantes, (...) cuyas variables no definen su naturaleza en términos de influencia y dependencia, sino que podrían considerarse como aquellos componentes “camaleón” que dependiendo de las variaciones del sistema, adquieren un rol o comportamientos diferentes,

asumiendo el papel de variables inciertas, susceptibles a los cambios que presente el sistema. Este grupo de componentes se ubica en las medias de los ejes (5).

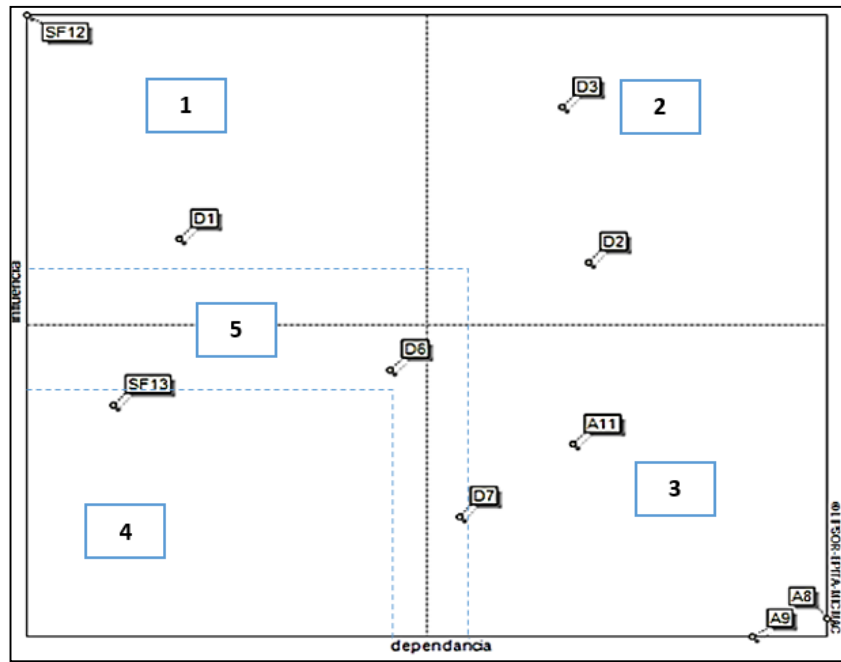


Figura 13. Plano de influencias y dependencias indirectas
Fuente y elaboración: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

En el plano de influencia y dependencia indirectas se puede observar la distribución de las variables en cada uno de los cuadrantes, según la clasificación planteada por el método.

En consecuencia de acuerdo a los datos obtenidos en el plano de influencias / dependencias indirectas, la clasificación de las variables quedó de la siguiente forma;

Las variables reducción de importaciones (SF12) y ampliación de oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado (D1) se clasifican como variables de poder, presentan un alto nivel de influencia en el sistema estudiado y cuya dependencia es relativamente baja con respecto al resto de componentes.

En este caso, se les debe prestar mayor atención, puesto que formarán parte de las variables clave que a su vez se las toma en cuenta para la elaboración de escenarios futuros.

Las variables incremento de oferta exportable (D2) y generación de encadenamientos productivos (D3) se las identifica como variables de conflicto, presentan altos niveles de influencia y dependencia, para la elaboración de escenarios futuros por el método SMIC se las tomó en cuenta puesto que las variables de poder no tiene un grupo representativo que permitan elaborar los escenarios del estudio prospectivo.

Las variables; creación de espacios de demanda para industrias generadoras de valor (D7), Investigación de las IES (A8), incorporación de tecnología (A9), talento humano (A11) se encuentran en el grupo de variables de dependencia o efecto, a su vez presentan altos niveles de dependencia e influencia baja en el sistema estudiado.

Las variables; creación de espacios de demanda para industrias nacientes (D6) e incentivo a exportaciones (SF13). Se las identifica como variables de pelotón, éstas no se encuentran bien definidas dentro del sistema, también las presentes son susceptibles a los cambios que se den en el sistema.

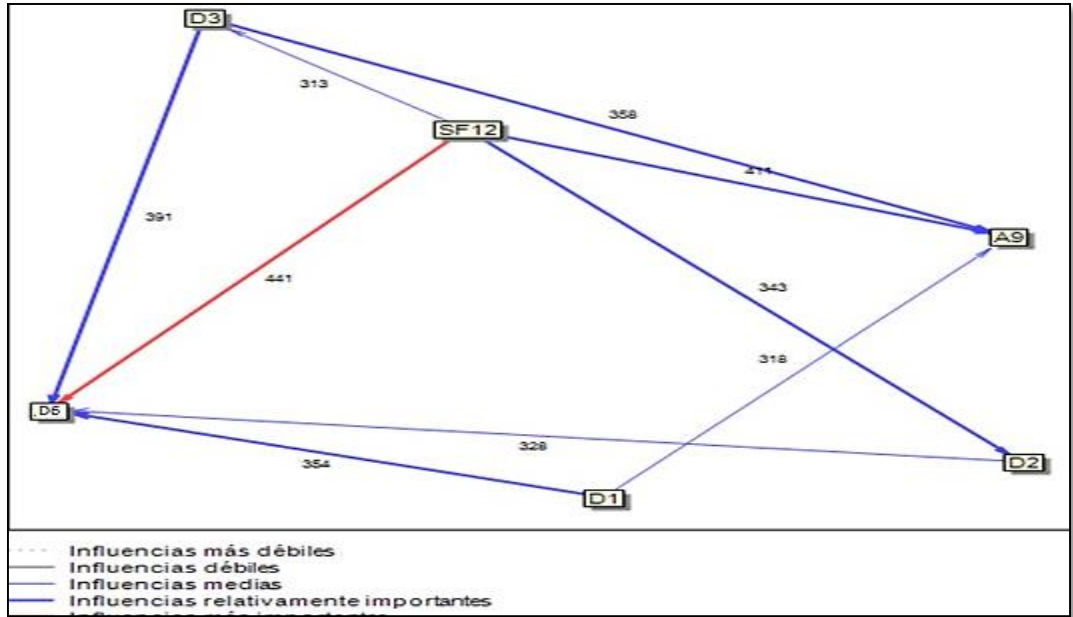


Figura 14. Gráfico de influencias y dependencias indirectas
Fuente y elaboración: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

En el gráfico de influencias indirectas se identifican las distintas interacciones que tienen las variables del estudio planteado que se generarán en el mediano plazo, en este caso se confirma el nivel de influencia que tienen las variables de poder reducción de importaciones (SF12) y ampliación de oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado (D1) sobre las demás variables, a su vez, es importante destacar que a pesar de que las dos variables se encuentran en la zona de poder la variable que tiene más influencia sobre las demás es la reducción de importaciones.

A pesar de que las variables incremento de oferta exportable (D2) y generación de encadenamientos productivos (D3) forman parte de las variables de conflicto, tiene mucha importancia dentro del estudio, pues también se identifica la relación de estas variables con respecto a las demás y se valida su priorización para la elaboración de escenarios.

5.6.1.1.4. Identificación de las variables clave

Luego de haber realizado la clasificación de variables a través de la matriz de influencias directas bajo el criterio de expertos consultados sobre el tema objeto de éste estudio y su procesamiento de la información mediante el software Mic-Mac se realizó la interpretación de resultados del análisis estructural, como paso siguiente se procedió a identificar cuáles son las variables clave, mismas que sirvieron para la elaboración de escenarios con el apoyo del software Smic-prob-expert.

Tabla 22. Identificación de variables

Resultados obtenidos del Plano de influencias / dependencias indirectas (PIDI)				
VARIABLES	Poder	Conflicto	Dependencia	Camaleón
	SF12	D3	A11	D6
D1	D2	D7	SF13	
		A8		
		A9		

Fuente: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

Las variables que permitirán el desarrollo de escenarios, son aquellas que recaen en cuadrante N° 1 del Plano de influencias y dependencias indirectas, en este caso fueron las variables; reducción de importaciones (SF12) y ampliación de oferta exportable de productos agrícolas (D1), sin embargo se tomaron en cuenta también las variables; generación de encadenamientos productivos agrícolas (D1) e incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS (D2), puesto que para la realización de escenarios es necesario contar con al menos 4 variables para su elaboración.

5.6.1.1.5. Elaboración de escenarios

Una vez identificado las variables clave, automáticamente se transforman en hipótesis, fueron evaluadas por el criterio de los profesionales consultados, como

en nuestro estudio resultaron cuatro variables clave, se procedió a utilizar la herramienta informática del Sistema de Matrices de Impacto Cruzados (SMIC), herramienta que permite crear escenarios con un máximo de seis hipótesis.

Tabla 23. Hipótesis

VARIABLES CLAVE	HIPÓTESIS
Reducción de importaciones	H1
Ampliación de oferta exportable de productos agrícolas	H2
Generación de encadenamientos productivos	H3
Incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS	H4

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino

Para la elaboración de los escenarios de utilizaron las siguientes variables; reducción de importaciones (SF12), ampliación de oferta exportable de productos agrícolas (D1), generación de encadenamientos productivos (D3), incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS.

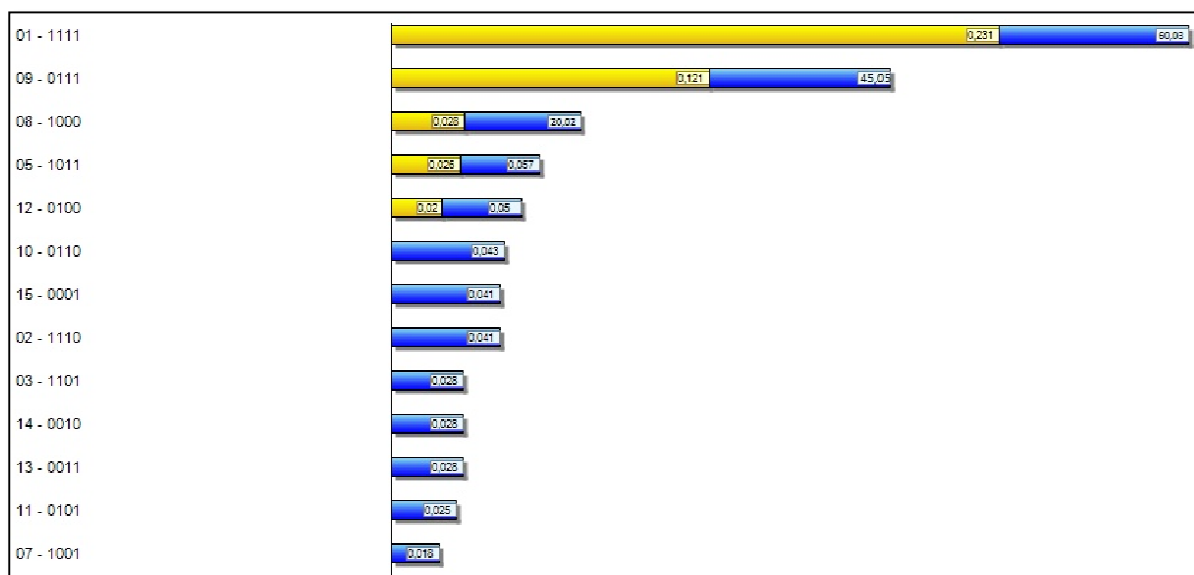


Figura 15. Histograma de los extremos

FUENTE: Investigación de campo.

LABORACIÓN: Reporte SMIC-PROB Software Lipsor.

A través de la figura N° 19 se logró conocer cuáles son los escenarios con mayor probabilidad que permitieron la elaboración de los mismos; optimista, moderado, pesimista. Por metodología según Godet (2007), se elige a tres de ellos con mayor porcentaje de probabilidad, en nuestro caso los que fueron elegidos son los siguientes:

Tabla 24. Escenarios planteados.

N°	Configuración	Probabilidad	Tipo de escenario
1	1 1 1 1	60,04%	Optimista
9	0 1 1 1	45,05%	Moderado
8	1 0 0 0	22,02%	Pesimista

FUENTE: Investigación de campo.

Elaborado por: Reporte SMIC-PROB Software Lipsor.

Luego de la identificación de los escenarios; optimista, moderado, pesimista, se procedió al análisis y caracterización de cada uno de ellos, esto permitirá conocer la contribución de la matriz productiva de Ecuador en el intercambio comercial de productos agrícolas, teniendo como referencia a el sector agrícola de la Provincia del Carchi.

5.6.1.1.5.1. Caracterización de Escenarios

Tabla 25. Escenario Optimista

Config. 1 1 1 1		Probabilidad 60,04 %
Supone el cumplimiento de todas las hipótesis planteadas, con una probabilidad del 60,04 %.		
Hipótesis.		Configuración
¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?		1
¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?		1
¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?		1
¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas?		1
<p>Análisis: Para el 2020 se prevé que exista una reducción importante de las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado, de igual forma esto en concordancia con las metas propuestas en el objetivo 10 del plan nacional del buen vivir, también es importante destacar la creación de encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador, esto permitirá el incremento de la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado, en consecuencia también se lograría mejorar la participación de las Mipymes y de las EPS en las exportaciones del sector agro-exportador.</p>		

Fuente: Software Lipsor Smic

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Tabla 26. Escenario Moderado

Config. 0 1 1 1	Probabilidad 45,05 %										
En este caso la probabilidad de que se cumpla la hipótesis planteada representa un 45%0,5.											
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f4a460;">Hipótesis.</th> <th style="background-color: #f4a460;">Configuración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>		Hipótesis.	Configuración	¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?	0	¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	1	¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?	1	¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	1
Hipótesis.	Configuración										
¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?	0										
¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	1										
¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?	1										
¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	1										
<p>Análisis: Para el 2020 se prevé que no se reduzcan las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado, sin embargo se proyecta a que las demás hipótesis planteadas se cumplan, con la creación de encadenamientos productivos se logrará el desarrollo del sector primario exportador, esto permitirá el incremento de la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado, en consecuencia también se lograría mejorar la participación de las Mipymes y de las EPS en las exportaciones del sector agro-exportador.</p>											

Fuente: Software Lipsor Smic

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Tabla 27. Escenario Pesimista

Config. 1 0 0 0		Probabilidad
		22,02 %
Se identifica el cumplimiento de tan solo una de las hipótesis planteadas, con una probabilidad de 22,02%.		
Hipótesis.	Configuración	
¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?	1	
¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	0	
¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?	0	
¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas?	0	
<p>Análisis: En el presente escenario únicamente se estima que para el 2020 disminuyan las importaciones de productos agrícolas con valor agregado, se deja fuera de análisis las demás hipótesis planteadas puesto que las mismas no se llegarían a cumplir hasta el 2020.</p>		

Fuente: Software Lipsor Smic

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

5.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.7.1. Conclusiones

Para la elaboración del análisis estructural se establecieron variables, que de una u otra forma se relacionan con la matriz productiva y el intercambio comercial, pero que resultado del análisis se identificó en el plano de influencias indirectas las variables; reducción de importaciones (SF12), ampliación de oferta exportable de productos agrícolas (D1), generación de encadenamientos productivos agrícolas (D1) e incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS (D2), variables decisivas para la elaboración de escenarios que permiten conocer de la contribución de la matriz productiva en el intercambio comercial en el mediano plazo.

Luego de identificar las variables clave, a través de la herramienta Smic-pro, se pudo establecer aquellos escenarios en un lapso de tiempo establecido al 2020; optimista, moderado y pesimista.

En el primer escenario se destaca el cumplimiento de todas las hipótesis planteadas con una probabilidad del 60,04% (escenario optimista), en el segundo escenario se cumplen tres de las cuatro hipótesis planteadas con una probabilidad de que se cumpla del 45,05% (escenario moderado), mientras tanto que 22,02% de probabilidad de cumplimiento donde las hipótesis planteadas no se cumplen en su totalidad (escenario pesimista).

5.7.2. Recomendaciones

Es fundamental que antes de proceder a la elaboración del estudio prospectivo, se identifique aquellas variables que tengan relación con el tema planteado y luego proceder a su evaluación con el criterio de expertos.

Tener en cuenta que dependiendo del tiempo al que se proyecta el estudio prospectivo, se identifican las variables clave, si es a corto plazo las variables clave son producto del plano de influencias directas, en tanto si es proyectado a mediano plazo, las variables resultan del plano de influencias indirectas, mientras tanto si es a largo plazo, las variables clave son identificadas en el plano de influencias indirectas potenciales.

Para el establecimiento de los tres escenarios; optimista, moderado y pesimista, es importante destacar que dichos son identificados en el histograma de los extremos de la herramienta Smic-prob, donde se escoge las tres probabilidades más altas.

CAPÍTULO VI

6. REFERENCIAS

6.1. Bibliográfica

Acosta, A. (2006), *Breve Historia Económica del Ecuador*, Quito, Corporación Editora Nacional.

Arias, F. (2012), *El proyecto de investigación*, Caracas, Editorial Episteme

Carbaugh, R. (2011), *Economía Internacional*, México DF, Cengage Learning.

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010), Quito, Asamblea Nacional del Ecuador.

Correa, R. (2011), *Ecuador: de Banana Republic a la No República*, Quito, Géminis.

Hernández, R-Fernández C, C. et al, (2010), *Metodología de la Investigación*, Perú, Ediciones Mc Graw Hill.

Mendoza, G. (2005), *Diagnostico del Mercadeo Agrícola y Agroindustrial. Una Estrategia para la Reactivación de la Agricultura*, Colombia, Editora Géminis Ltda.

Niño, V. (2011), *Metodología de la Investigación Diseño y Ejecución*, Bogotá, Ediciones de la U.

Noguera, A. (2009), *Enseñando Prospectiva*, Bogotá, Editorial Universidad del Rosario.

Ramos-Abello, J. et al, (2009), *Transformación Productiva y de Desarrollo Tecnológico*, Barranquilla, Ediciones Uninorte.

Tamayo y Tamayo, M. (2011), *El proceso de la investigación científica*, México DF, Editorial Limusa.

6.2. Linkográfica

Cadena. (2013), *Ventajas del Comercio con Colombia*, recuperado el 20 de octubre de 2014 de <http://www.revistaencontexto.com/>

CAF. (2009), *Programa de Apoyo a la Competitividad: una contribución a la transformación productiva de América Latina*, recuperado el 28 de diciembre de 2014 de <http://publicaciones.caf.com/media/1362/182.pdf>

Consejo Sectorial de la Producción. (2010), *Agenda para la transformación Productiva*, recuperado el 15 de noviembre de 2014 de <http://www.mcpec.gob.ec>

Maldonado-Sanchez, N. (2012), *Rutas de Transformación Productiva*, recuperado el 03 de enero de 2014 de <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v31nspe57/v31nspe57a06.pdf>

Marshal-Rodríguez, J. (2010), *Análisis del Desarrollo Productivo en Chile*, recuperado el 03 de enero de 2014 de <http://www.udp.cl/funciones/descargaarchivos.asp?seccion=documentos&id=68>

Medina-Aranzazú, H. (2009), *Matriz de Transformación Productiva en Colombia*, recuperado el 04 de enero de 2014 de http://sigp.sena.edu.co/soporte/Plan/04_TransformacionProductiva%20Sectores ClaseMundial

PRO ECUADOR. (2013), *Agroindustria*, recuperado el 15 de noviembre de 2013 de <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/agroindustria/>

PRO ECUADOR. (2014), *Guía Comercial de Colombia*, recuperado el 04 de enero de 2015 de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/guia-comercial-de-colombia-2014/>

PRO ECUADOR. (2015), *Ficha Técnica de Colombia*, recuperado el 04 de enero de 2015 de http://www.proecuador.gob.ec/pubs/proec_ft2015_colombia/

PRO ECUADOR. (2015), *Guía Logística Internacional 2014*, recuperado el 25 de julio de 2015 de www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/04/PROEC_GL2014_INTERNACIONAL.pdf



Proexport. (2012), *Encadenamientos Productivos Ecuador-Colombia*, recuperado el 15 de noviembre de 2014 de <http://www.proexport.com.co/memorias/seminario-encadenamiento-productivo-colombia-ecuador>

Ptp. (2012), *Transformación Productiva Macro Sector Agro*, recuperado el 04 de enero de 2014 de http://www.proexport.com.co/sites/default/files/4_El%20sector_agricola_en_el_Programa_de_Transformacion_Productiva.pdf

SENPLADES. (2013), *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*, recuperado el 15 de octubre de 2014 de [http:// www.planificacion.gob.ec](http://www.planificacion.gob.ec)

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI													
													
ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL													
<p>La presente encuesta tiene como objetivo: Determinar cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia.</p> <p>Solicitamos colabore con su opinión respecto al objetivo planteado. Los resultados de la presente encuesta serán utilizados para fines estrictamente académicos, de antemano le agradecemos por su colaboración</p> <p>Grupo Objetivo: Profesionales en economía, comercio exterior, agropecuaria.</p>													
INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO													
Provincia: _____ Ciudad: _____													
DATOS GENERALES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">INSTITUCIÓN</th> <th style="width: 60%;">TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑA</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">TIPO DE EMPRESA</th> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Asesor/Consultor () Director/Ejecutivo () Mandos medios/Jefaturas () Operativo ()</td> <th style="width: 10%;">PÚBLICA</th> <th style="width: 10%;">PRIVADA</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>	INSTITUCIÓN	TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑA	TIPO DE EMPRESA			Asesor/Consultor () Director/Ejecutivo () Mandos medios/Jefaturas () Operativo ()	PÚBLICA	PRIVADA				
	INSTITUCIÓN	TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑA	TIPO DE EMPRESA										
	Asesor/Consultor () Director/Ejecutivo () Mandos medios/Jefaturas () Operativo ()	PÚBLICA	PRIVADA										
<p>¿Está usted de acuerdo con la política del gobierno ecuatoriano de impulsar la transformación de la matriz productiva de país?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>													
<p>Expresar su posición con respecto a las siguientes afirmaciones. Considerando para su evaluación la siguiente escala siendo: (5) totalmente de acuerdo (4) de acuerdo (3) algo de acuerdo (2) en desacuerdo (1) totalmente en desacuerdo.</p>													
LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA ORIENTADA AL SECTOR AGRÍCOLA DE LA PROVINCIA DEL CARCHI PERMITIRÁ:													
D1	Ampliar la oferta exportable de productos del sector agrícola con valor agregado hacia el mercado de Colombia	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
D2	Mejorar la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
D3	Generar encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
D4	Aumentar los ingresos económicos para el productor al comercializar productos diferenciados.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
D5	Reducir la dependencia de las exportaciones de materia prima	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
D6	Crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias nacientes.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
D7	Crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias generadoras de valor.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
A8	Vincular a las Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de investigaciones que fomenten la diversificación productiva del sector	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
A9	Mejorar los procesos productivos a través de la incorporación de tecnología	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
A10	Obtener ventajas competitivas por medio de estrategias como la diferenciación del producto.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
A11	Generar plazas de trabajo calificado para que desempeñen sus actividades en el sector secundario y terciario.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
SF 12	Reducir las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
SF13	Incentivar las exportaciones de productos del sector agrícola con valor agregado	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
SF14	Reducir el déficit existente en la balanza comercial Ecuador-Colombia	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)							
<p><small>* Base: PNBV (2013-2017), Agenda nacional para la transformación productiva, Plan de diversificación productiva de Perú, Folleto Informativo de la Semplades, Agenda para la transformación productiva territorial.</small></p>													

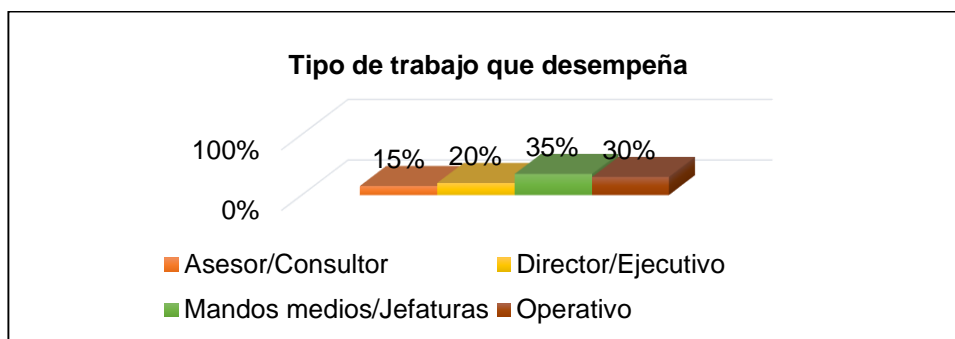
Anexo 2: Resultados de la encuesta

1. Tipo de trabajo que desempeñan los encuestados

Tipo de trabajo que desempeña	Valor Absoluto	%
Asesor/Consultor	3	15%
Director/Ejecutivo	4	20%
Mandos medios/Jefaturas	7	35%
Operativo	6	30%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.



Fuente: Investigación de Campo.

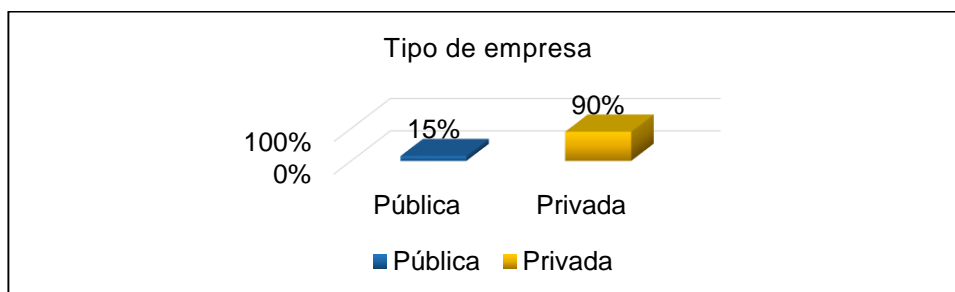
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

2. Tipo de empresa a la que pertenecen los encuestados

Tipo de empresa	Valor absoluto	%
Pública	2	15%
Privada	18	90%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de Campo.

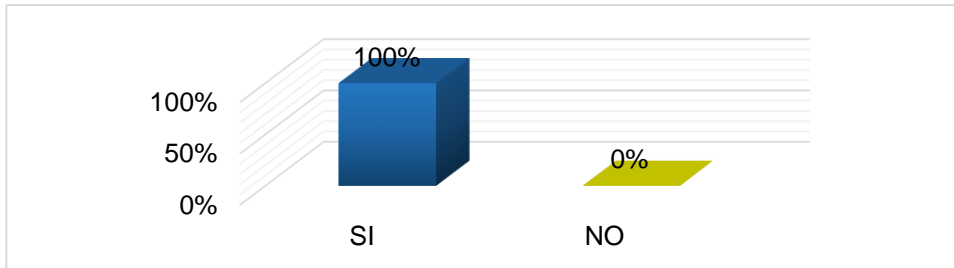
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.



Fuente: Investigación de Campo.

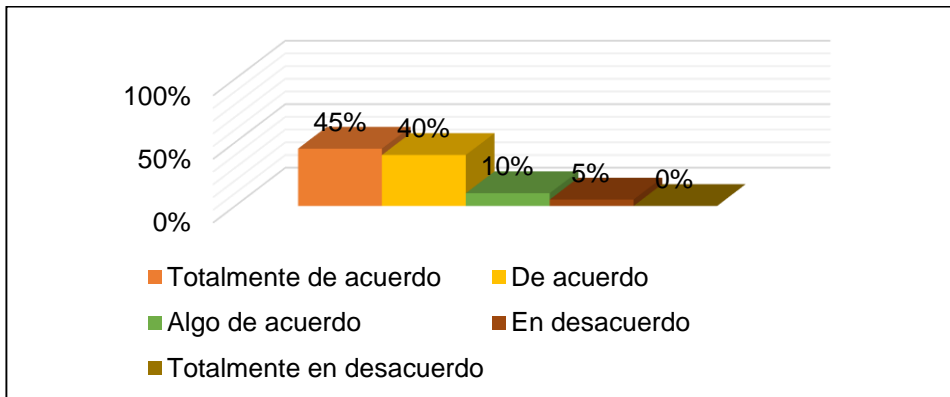
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

3. ¿Está usted de acuerdo con la política del gobierno ecuatoriano de impulsar la transformación de la matriz productiva del país?



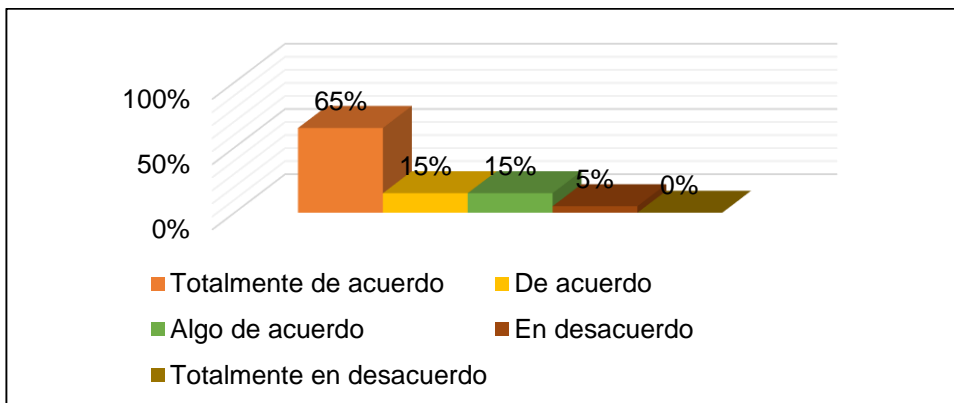
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

4. Resultados de la afirmación D1



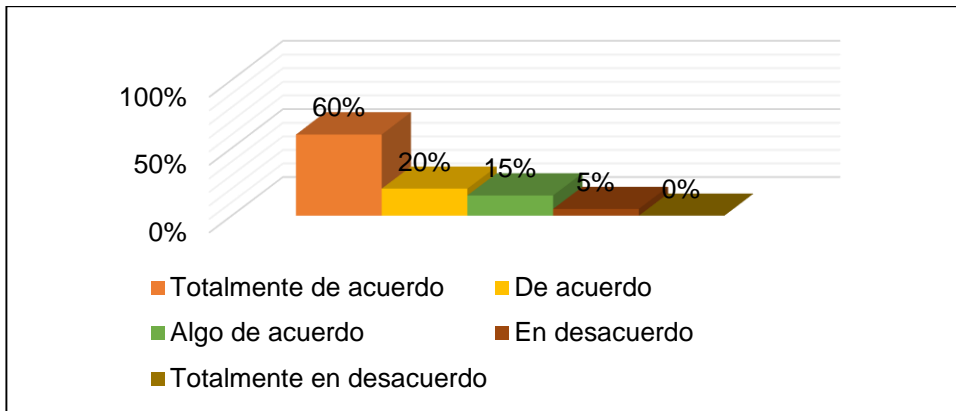
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

5. Resultados de la afirmación D2



Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

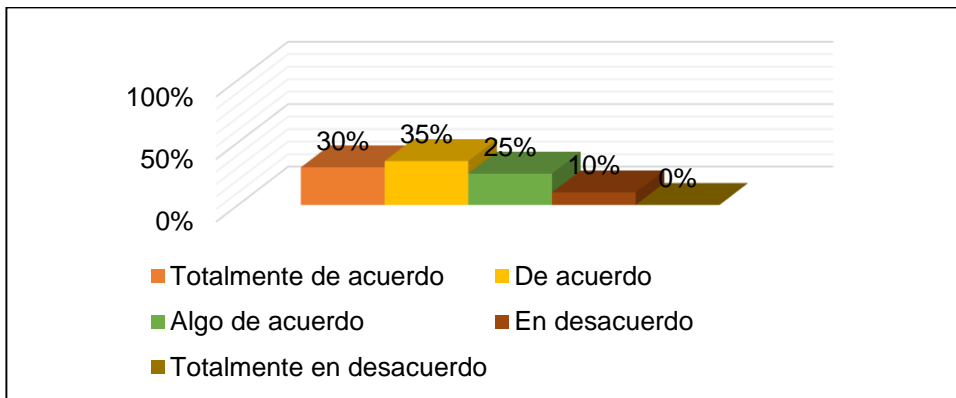
6. Resultados de la afirmación D3



Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino.

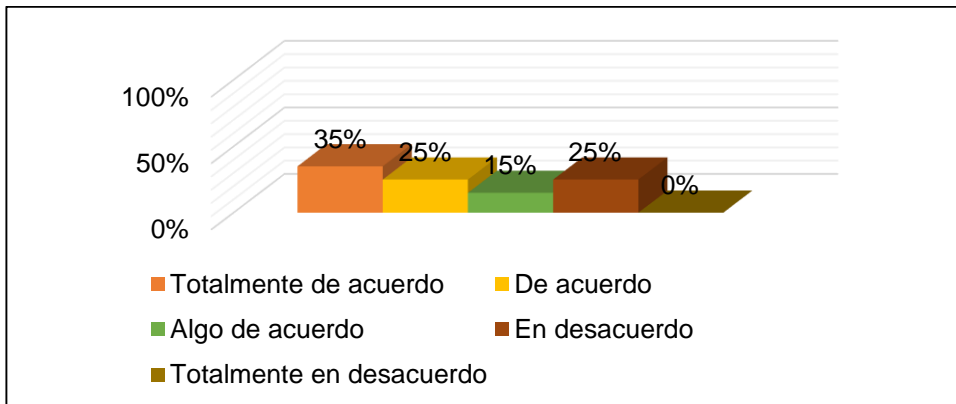
7. Resultados de la afirmación D4



Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino.

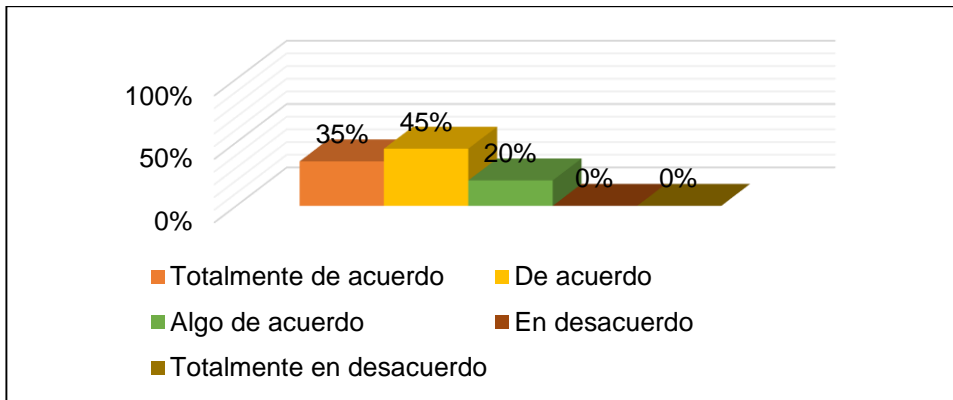
8. Resultados de la afirmación D5



Fuente: Investigación de Campo.

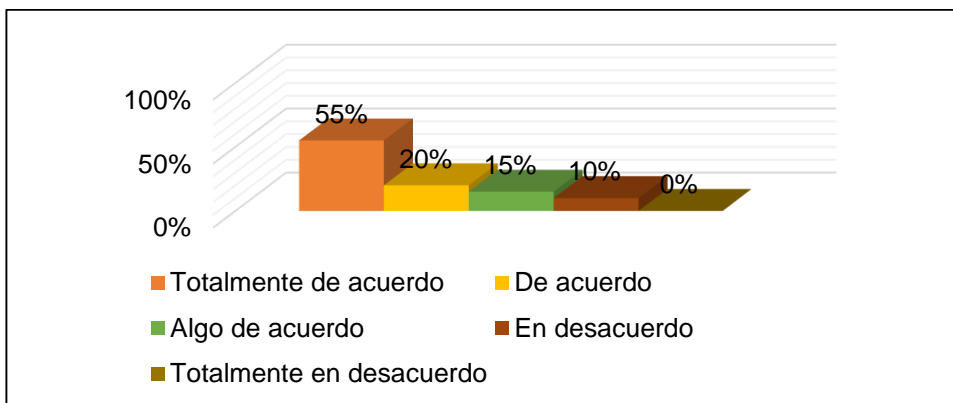
Elaborado por: Luis Javier Vizcaino.

9. Resultados de la afirmación D6



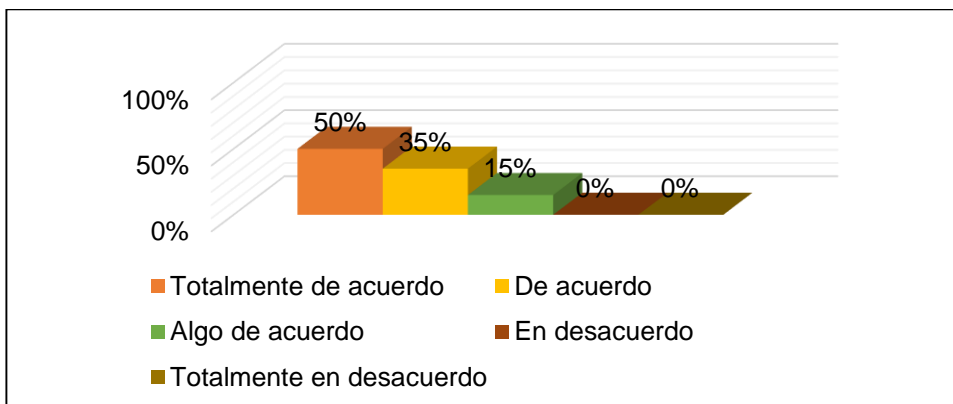
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

10. Resultados de la afirmación D7



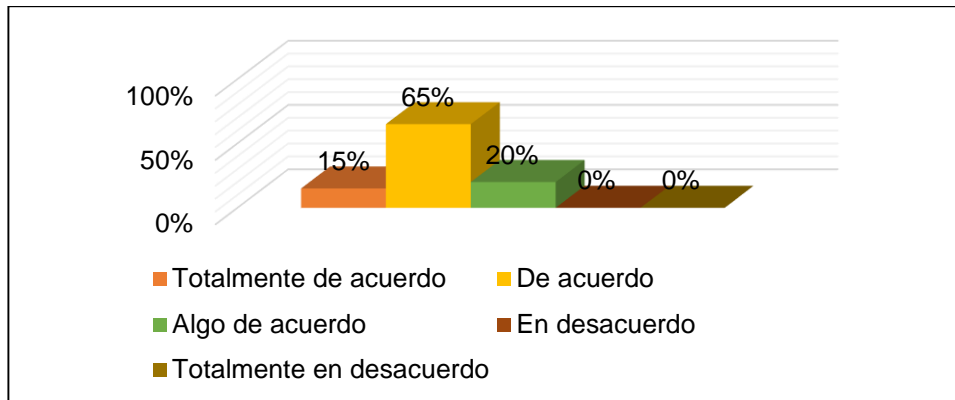
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

11. Resultados de la afirmación A8



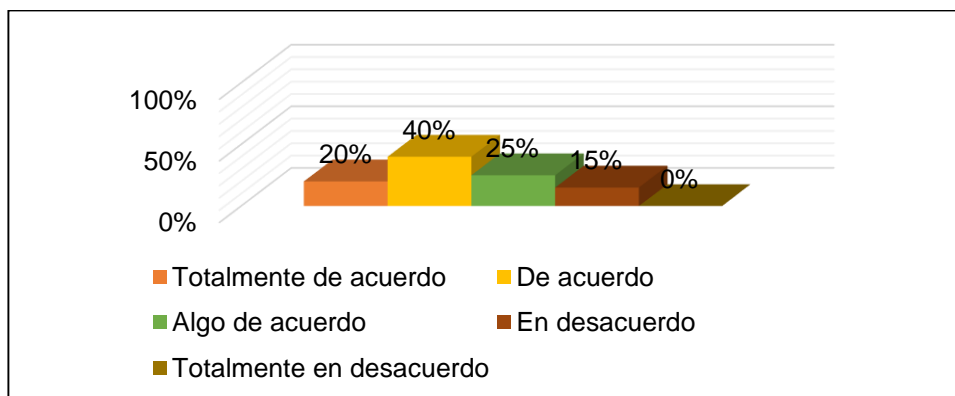
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

12. Resultados de la afirmación A9



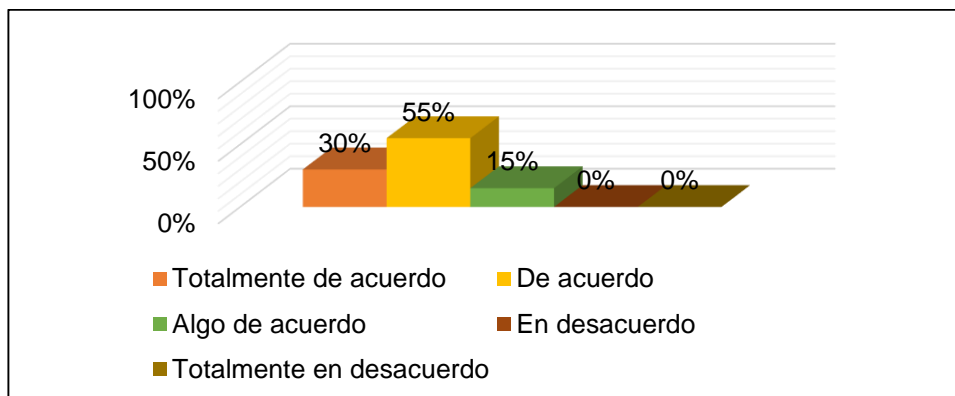
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

13. Resultados de la afirmación A10



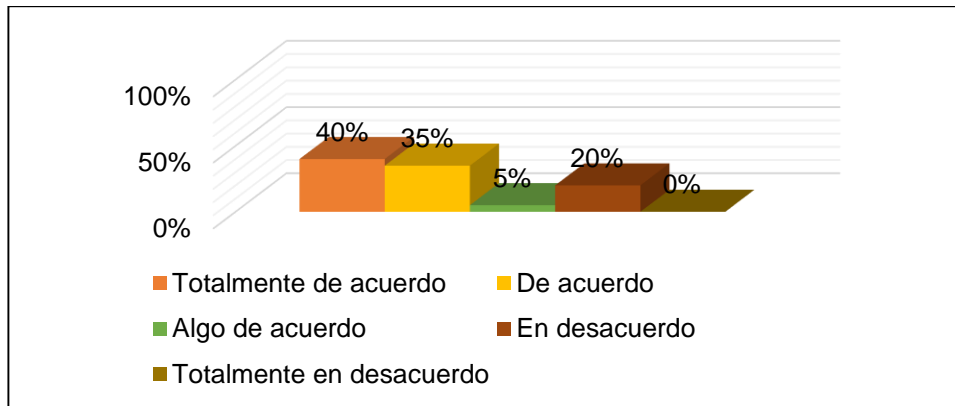
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

14. Resultados de la afirmación A11



Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

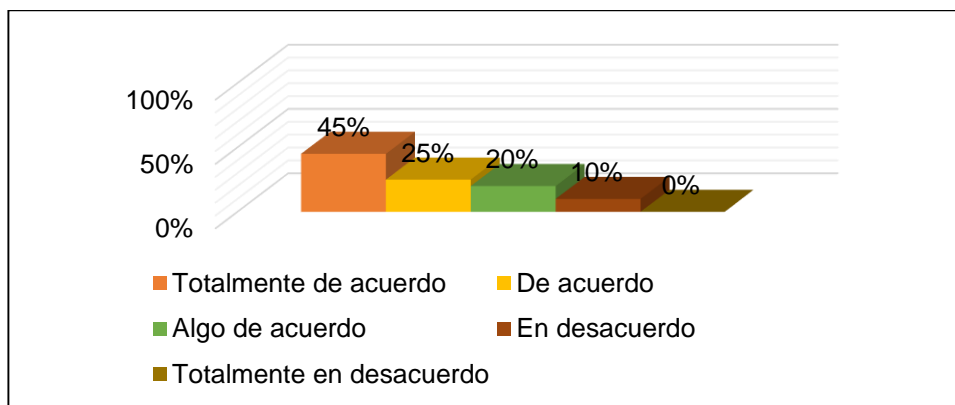
15. Resultados de la afirmación SF12



Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino.

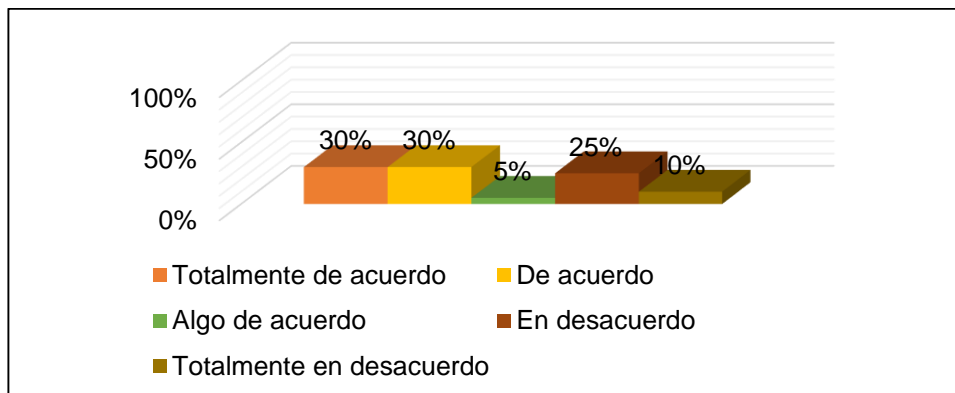
16. Resultados de la afirmación SF13



Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino.

17. Resultados de la afirmación SF14



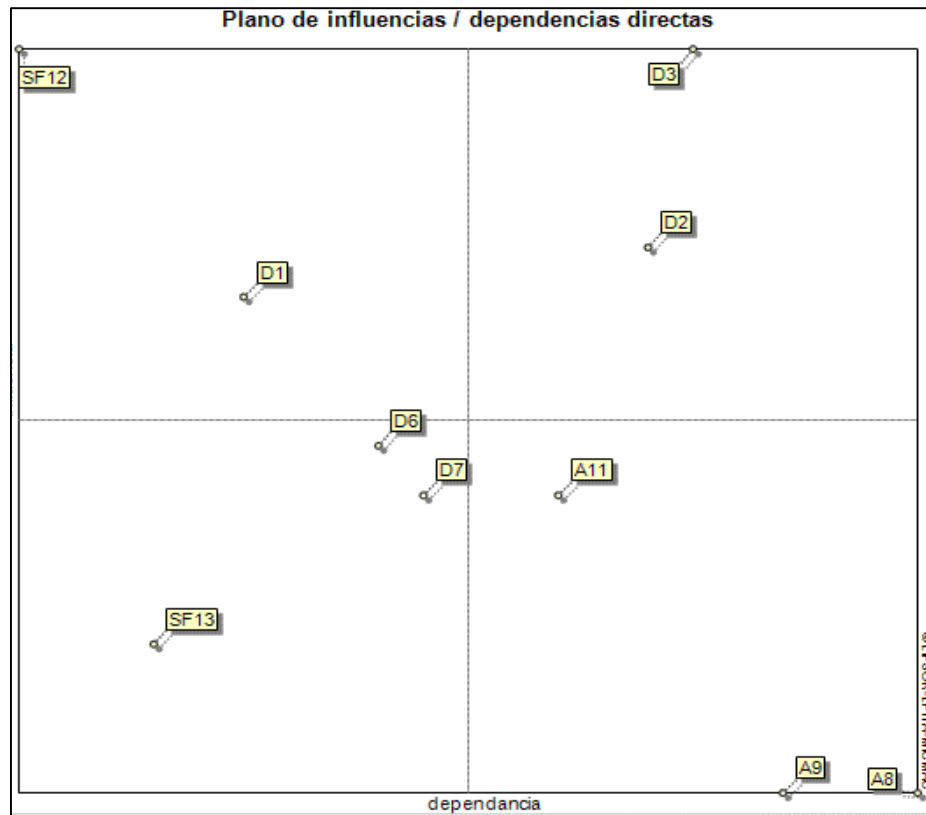
Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaino.

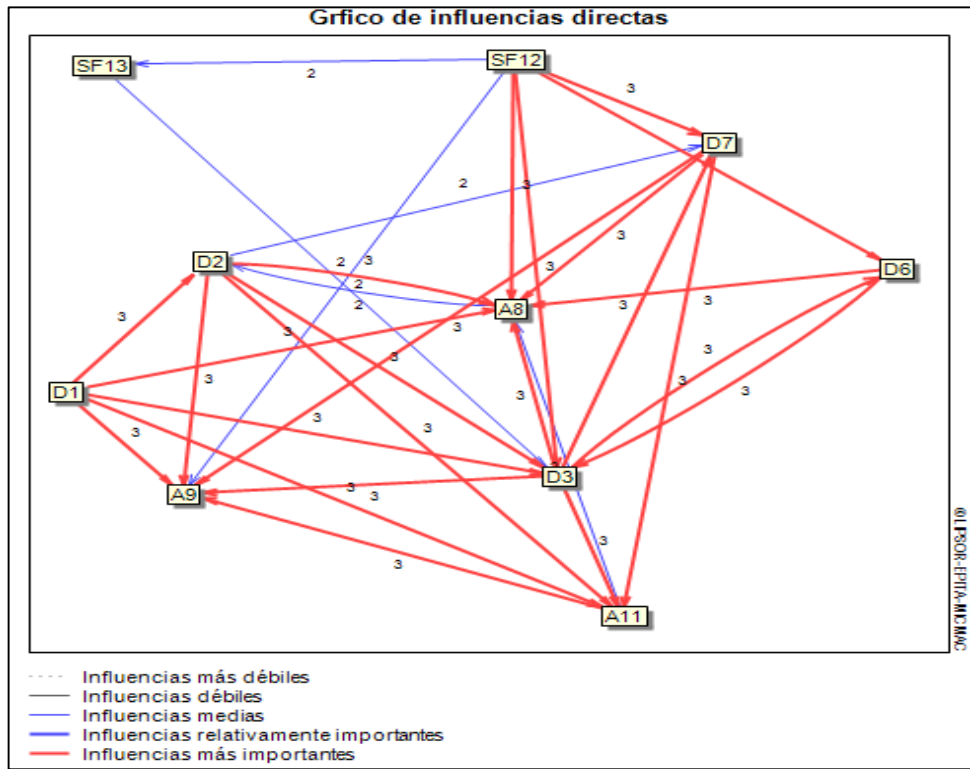
Anexo 3: Introducción de variables en el programa Micmac

Nº	Título largo	Título corto	Descripción	Tema
1	Ampliación de la oferta exporta...	D1	Promover a que se amplíe la of...	Diversificación productiva
2	Incremento de la oferta export...	D2	Buscar los mecanismos neces...	Diversificación productiva
3	Generación de encadenamien...	D3	Con respecto a esta variable s...	Diversificación productiva
4	Creación de espacios de dem...	D6	Establecer los mecanismos ne...	Diversificación productiva
5	Creación de espacios de dem...	D7	Establecimiento de los mecani...	Diversificación productiva
6	Investigación de las IES	A8	Se trata de vincular a las instit...	Agregación de Valor
7	Incorporación de tecnología	A9	Para mejorar los procesos prod...	Agregación de Valor
8	Talento humano	A11	Un aspecto fundamental dentr...	Agregación de Valor
9	Reducción de importaciones	SF12	Se plantea que el país y la pro...	Sustitución de importaciones y...
10	Incentivo a las exportaciones	SF13	Es importante que se creen los...	Sustitución de importaciones y...

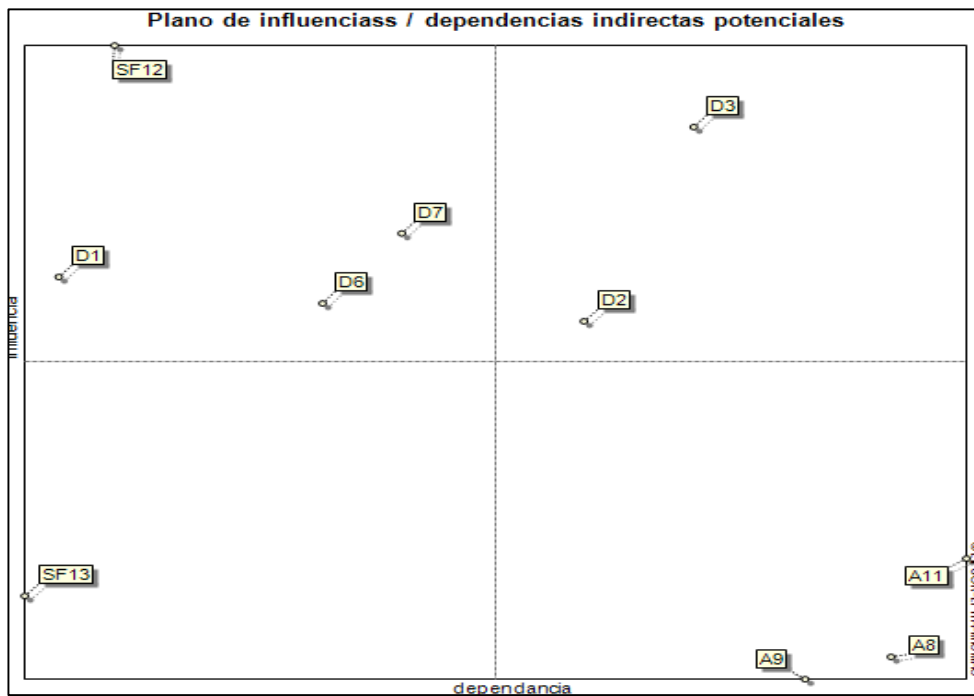
Anexo 4: Plano de influencias / dependencias directas (relaciones directas a corto plazo)



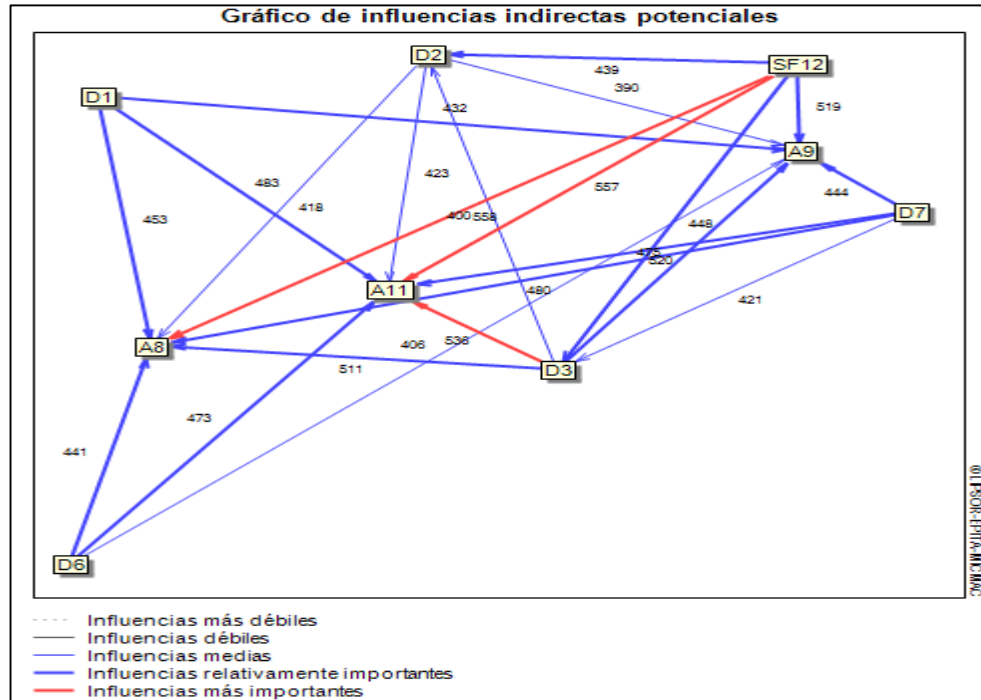
Anexo 5: Gráfico de influencias directas



Anexo 6: Plano de influencias / dependencias indirectas potenciales (relaciones indirectas potenciales a largo plazo)



Anexo 7: Gráfico de influencias y dependencias potenciales indirectas



Anexo 8: Lista de variables clave en la herramienta informática SMIC

Smic-Prob-Expert

Fichero Edición Fijación Datos Resultados Seguimiento trabajo Ventana ?

Entender el método Smic-Prob-Expert

Descripción de los participantes del estudio

Obtención de datos

- Hipótesis
- Expertos
- Probabilidades simples
- Probabilidades condicionales si realización
- Probabilidades condicionales si no realización

Visualización e interpretación de los resultados

Síntesis general

Editar un informe

Lista de hipótesis

Nº	Título largo	Título corto
1	Reducir las importaciones de produ...	H1
2	Ampliar la oferta exportable de pro...	H2
3	Generar encadenamientos producti...	H3
4	Incrementar la oferta exportable d...	H4

Ficha detallada Año

© URSOR-EPITA-PROB-EXPERT

Anexo 9: Procesamiento de información de la evaluación del criterio de expertos en la herramienta informática SMIC

Fichero Edición Fijación Datos Resultados Seguimiento trabajo Ventana ?					
	N°	Apellido	Nombre	Grupo	Peso
Entender el método Smic-Prob-Expert	1	Departamento de desarr...	GADCARCHI1	Profesionales	1
	2	Departamento de desarr...	GADCARCHI2	Profesionales	1
Descripción de los participantes del estudio	3	Departamento de desarr...	GADCARCHI3	Profesionales	1
	4	Departamento de desarr...	GADCARCHI4	Profesionales	1
Obtención de datos	5	ECEYNCI	UPEC1	Profesionales	1
Hipótesis	6	ECEYNCI	UPEC2	Profesionales	1
Expertos	7	Agropecuaria	UPEC3	Profesionales	1
Probabilidades simples	8	Agropecuaria	UPEC4	Profesionales	1
Probabilidades condicionales si realización	9	Dirección provincial Car...	MAGAP1	Profesionales	1
Probabilidades condicionales si no realizació	10	Dirección provincial Car...	MAGAP2	Profesionales	1
	11	Dirección provincial Car...	MAGAP3	Profesionales	1
	12	Dirección provincial Car...	MAGAP4	Profesionales	1
Visualización e interpretación de los resultados	13	Zona1	PROEC1	Profesionales	1
	14	CARCHI	SENAE	Profesionales	1
Síntesis general	15	IMPOLETA	EPRIVADA1	Profesionales	1
Editar un informe	16	Zona1	PROEC2	Profesionales	1
	17	ISMABEL	EPRIVADA2	Profesionales	1
	18	Gobernación Carchi	GOBER1	Profesionales	1
	19	Gobernación Carchi	GOBER2	Profesionales	1
	20	Gobernación Carchi	GOBER3	Profesionales	1

**“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL
INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-
COLOMBIA”**

LUIS JAVIER VIZCAÍNO BERNAL



Suficiencia en el Idioma Inglés por el Centro de Idiomas de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi “UPEC”; participación y certificado en la I, II y III Jornada Internacional de Comercio Exterior con las temáticas: “Normativa y Procedimientos Aduaneros, COPCI Control al Valor, Fiscalidad Aduanera, Control Posterior y Prevención de Fraude Comercial”; participación como Ponente con el tema “Proceso operativo del Ecuapass en relación a las actividades del agente afianzado de aduanas-exportaciones” en el Encuentro Binacional, El Comercio Binacional Colombo-Ecuatoriano “Una mirada académica desde los jóvenes”; participación y certificado en el Seminario Taller “Actualización de conocimientos del Sistema Ecuapass y Comercio Exterior”

**“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y
EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS
ECUADOR-COLOMBIA**

**Universidad Politécnica Estatal del Carchi “UPEC” – Ecuador
jvizcaino89@gmail.com**

Resumen

La transformación de la matriz productiva, surge como uno de los retos más ambiciosos del Ecuador, esto con la finalidad de cambiar la estructura productiva del país, que se ha caracterizado por tener un patrón de especialización primario exportador, siendo proveedores de materia prima en los mercados internacionales y a su vez importadores de productos con un alto valor agregado, y a su vez ha desencadenado a que nos enfrentemos a escenarios desiguales en el intercambio comercial, por la vulnerabilidad de comercializar materias primas que se enfrentan a cambios drásticos en sus precios frente a productos con mayor valor agregado y alta tecnología.

**La transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de
productos agrícolas Ecuador-Colombia-Luis Javier Vizcaíno Bernal (UPEC-Ecuador)**

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

Uno de los sectores productivos que menos han sido desarrollados, es el sector agrícola, de aquí nace la importancia de investigar “La transformación de la matriz productiva Ecuador – Colombia”, también es fundamental señalar que Colombia ya ha dado paso agigantados con respecto a su matriz productiva a través del Programa de Transformación Productiva, y en considerando que Colombia es uno de los principales socios comerciales de nuestro país, se planteado determinar la contribución de la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador – Colombia.

A su vez se propone realizar un estudio prospectivo definido en un tiempo de 5 años y en base a ello crear escenarios optimista, moderado y pesimista, a través de la identificación de variables / tendencias mismas que permitirán la elaboración del estudio prospectivo con respecto al problema planteado.

Palabras claves: *Matriz productiva, patrón de especialización, estudio prospectivo, escenarios.*

Abstract

The transformation of the productive matrix, arises as one of the most ambitious challenges of Ecuador, this is with the purpose of changing the production structure of the country that has been characterized by having a primary export pattern of specialization, being provider of raw material in international markets and as well importers of products with a high added value. This has triggered confronting uneven trade settings, because of vulnerability to market for raw materials and products in the agricultural sector facing drastic changes in their prices compared to products with higher value added and high technology.

Whereas Colombia is one of the major trading partners of Ecuador it has been raised to investigate "The transformation of the productive matrix and trade in agricultural products Ecuador - Colombia", in where the aim is to determine how to help the transformation of the productive matrix of the country on trade in agricultural products with Colombia.

Throughout one prospective study by using the methodology of the structural analysis by means of the MIC MAC and Smic-Prob-Expert software, set in a time of five years and on this basis create optimistic, moderate and pessimistic scenarios, through the identification of variables / trends that will allow the elaboration from the prospective study with respect to the problem.

Keywords: *Matrix productive pattern of specialization, prospective, scenarios.*

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-COLOMBIA”

1. Introducción

Es necesario aportar para que la economía del país y la provincia cambien su modelo agro-exportador y extractivista, impulsando la transformación productiva con el objetivo generar en los productores un nuevo paradigma en sus procesos productivos. De allí surge la necesidad de la presente investigación, puesto que se analizará cómo se han desarrollado las actividades productivas en el sector agrícola de la Provincia del Carchi y luego comparar cuáles sería el impacto de la transformación de la matriz productiva en la economía de la provincia y su incidencia en el intercambio comercial Ecuador-Colombia.

La importancia de la presente investigación radica en que por medio del desarrollo de un estudio de prospectiva de la transformación de la matriz productiva, se permitirá tener un enfoque claro de sus efectos en el intercambio comercial de productos agrícolas Ecuador-Colombia, además se podrá conocer cuáles son las deficiencias del sector agrícola de la Provincia del Carchi en sus procesos productivos y por consiguiente encontrar los lineamientos a seguir para que se genere la transformación, considerando que, al generar productos con mayor agregado, ingresa mayores ingresos para el productor, se genera empleo, y por ende mejorará la economía de la provincia.

2. Materiales y métodos

Para el desarrollo de la presente investigación se empleó un enfoque cualitativo y cuantitativo, a través del enfoque cualitativo se logró realizar un análisis de la situación actual de la matriz productiva del país con respecto al sector y a través del enfoque cuantitativo se logró recopilar datos con respecto al intercambio comercial existente entre Ecuador y Colombia en lo que refiere a productos del sector agrícolas.

También se aplicó dos modalidades de investigación; documental a través de fuentes de información secundarias y de campo que refiere a la recolección de sujetos directamente relacionados con la investigación.

Finalmente se utilizó tres tipos de investigación, Exploratoria, Descriptiva, Explicativa, que permitieron analizar, describir, y establecer una relación causal, que permita identificar los efectos de la transformación de la matriz productiva en el Ecuador en el intercambio comercial de productos agrícolas, para ello se realizó un estudio prospectivo donde fue fundamental la aplicación de herramientas informáticas como software Mic-Mac y el software Smic_prob.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

3. Resultados y discusión.

3.1 Comercio Bilateral Ecuador Colombia

Balanza comercial Ecuador - Colombia

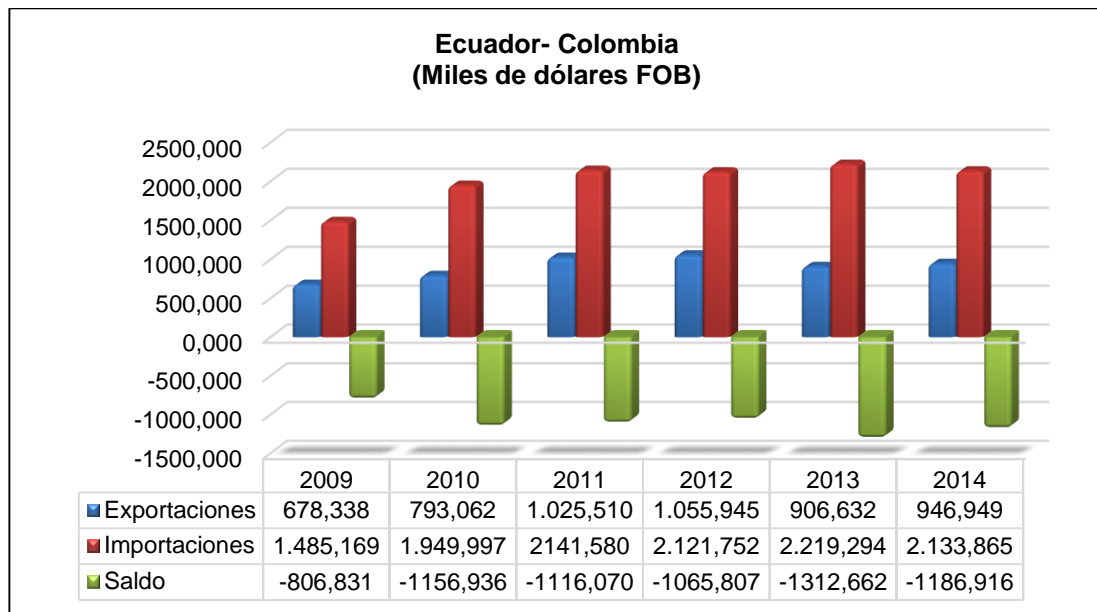


Figura 16. Balanza comercial Ecuador - Colombia

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: PRO-ECUADOR.

Colombia es uno de los principales socios comerciales de Ecuador, los lazos comerciales se fortalecen puesto que ambos países forman parte de la Comunidad Andina de Naciones CAN, que también la conforman Perú y Bolivia, además según Pro-Ecuador (2015), Colombia es el tercer país más importante como destino de las exportaciones no petroleras del Ecuador con una participación del 7,05%, detrás del Estados Unidos y Vietnam. Sin embargo el comportamiento de la balanza comercial entre los años 2010 – 2014 da como resultado un déficit en la balanza comercial para nuestro país. Una de las razones por las que se da esta realidad, radica en que Colombia se vuelve más competitivo con respecto al tipo de cambio, considerando que Ecuador no tiene su propia moneda y depende de las acciones que tome a nivel de política monetaria el país de Estados Unidos, caso contrario ocurre con el vecino país, que tiene la potestad de devaluar su moneda entonces mientras las importaciones desde Colombia tienden a bajar de precio, las exportaciones que se realizan desde Ecuador tienden a encarecerse.

**“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL
INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-
COLOMBIA”**

3.1.2. Principales productos agrícolas exportados por Ecuador hacia Colombia

Tabla 28. Productos agrícolas exportados por Ecuador hacia Colombia

Miles USD FOB						
Código del producto	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014
18010019	Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado: los demás.	13865	10525	2261	4330	22079
09011190	Café sin tostar ni descafeinar: los demás			61720	16367	10979
08031010	Plátanos, frescos	0	0	0	1345	3973
0703100011	Cebolla perla (blanca) (<i>Allium cepa</i> . L)	0	3036	1656	1865	2073
0703100012	Cebolla roja (<i>Allium cepa</i> . L)	0	0	22	240	575
08045020	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: mangos y mangostanes	758	929	885	1157	302
10059011	Maíz (excepto para siembra): amarillo	1085	1145	801	233	322
08044000	Aguacates "paltas", frescos o secos	517	457	382	238	188
08043000	Piñas (ananás), frescas o secas	82	21	3	4	115
10085090	Quinoa, las demás	0	0	0	0	83

Fuente: Centro de Comercio Internacional, TradeMap.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

En la tabla 1 se identifican los principales productos del sector agrícola exportados a Colombia, es así que en primer lugar se ubican las exportaciones de la partida 18010019 “cacao en grano crudo, los demás” con un valor de 22079 USD en miles en el año 2014, le siguen las exportaciones de la partida 09011190 “café sin tostar ni descafeinar, los demás” que representan 10979 USD en el mismo año y en tercer lugar se ubican las exportaciones de la partida 08031010 “plátanos, frescos” representadas por un valor de 3973 USD en miles.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

3.1.3. Principales productos agrícolas importados por Ecuador desde Colombia

Tabla 29. Productos agrícolas importados por Ecuador desde Colombia

Unidad: USD en miles FOB						
Código del producto	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014
080510	Naranjas frescas	-	-	79	1144	2363
180610	cacao en polvo	2773	2606	3194	2746	1012
110220	Harina de maíz	135	198	251	352	352
200799	confituras, jaleas y mermeladas	465	479	561	593	349
200410	patatas: preparadas o conservadas	160	50	63	69	244

Fuente: Centro de Comercio Internacional, TradeMap.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

En la tabla anterior se identifica cuáles son los principales productos del sector agrícola importados por Ecuador desde Colombia considerando el periodo 2010 – 2014, entre los cuales se destacan las importaciones de la partida 0805010 “naranjas frescas” con un valor FOB en miles USD de 2 363, le siguen las importaciones de la partida 180610 “cacao en polvo” representadas por un valor FOB en miles USD de 1012, en tercer lugar se ubican las importaciones de la partida 110220 “harina de maíz” por una valor de 352 valor FOB en miles USD.

3.2. Situación productiva de la Provincia del Carchi

La Provincia del Carchi se encuentra ubicada en la zona de integración fronteriza colombo - ecuatoriana y también forma parte de la zona de planificación 1 del país, se caracteriza por ser inminente agrícola, y entre las actividades que más se desarrolla en la provincia se encuentran el comercio, la agricultura, ganadería y transporte.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

Tabla 30. PEA de la Provincia del Carchi

ACTIVIDADES	PEA OCUPADA URBANA	PEA OCUPADA RURAL	PEA PROVINCIAL
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4.686	20.125	24.811
Explotación de minas y canteras	46	73	119
Industrias manufactureras	2.628	965	3.593
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	118	15	133
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	96	32	128
Construcción	2.025	786	2.811
Comercio al por mayor y menor	8.017	1.836	9.853
Transporte y almacenamiento	3.592	922	4.514
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1.209	256	1.465
Información y comunicación	502	141	643
Actividades financieras y de seguros	445	37	482
Actividades inmobiliarias	30	1	31
Actividades profesionales, científicas y técnicas	568	73	641
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	573	207	780
Administración pública y defensa	3.014	737	3.751
Enseñanza	2.754	621	3.375
Actividades de la atención de la salud humana	755	236	991
Artes, entretenimiento y recreación	147	36	183
Otras actividades de servicios	856	218	1.074
Actividades de los hogares como empleadores	1.446	620	2.066
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	12	0	12
No declarado	2.633	2.831	5.464
Trabajador nuevo	1.241	497	1.738
TOTAL	37.393	31.265	68.658

Fuente: Censo INEC 2010.

Elaborado por: GAD CARCHI.

Según el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (2010):

La población económicamente activa representa el 1 % del PEA nacional, el empleo principalmente está concentrado en el sector agropecuario, en tanto que en la actividad comercial ocupa el segundo lugar con respecto a la generación de empleo, lo cual responde a que es una provincia fronteriza y la actividad de intercambio con Colombia es bastante significativa.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

3.2.1. Actividades productivas en el sector agropecuario

Dada las características de los suelos de la Provincia del Carchi se destaca principalmente “la producción de papa, hortalizas, cereales y ganadería, principalmente de leche” (Agenda para la Transformación Productiva Territorial Carchi, 2010, pág. 21).

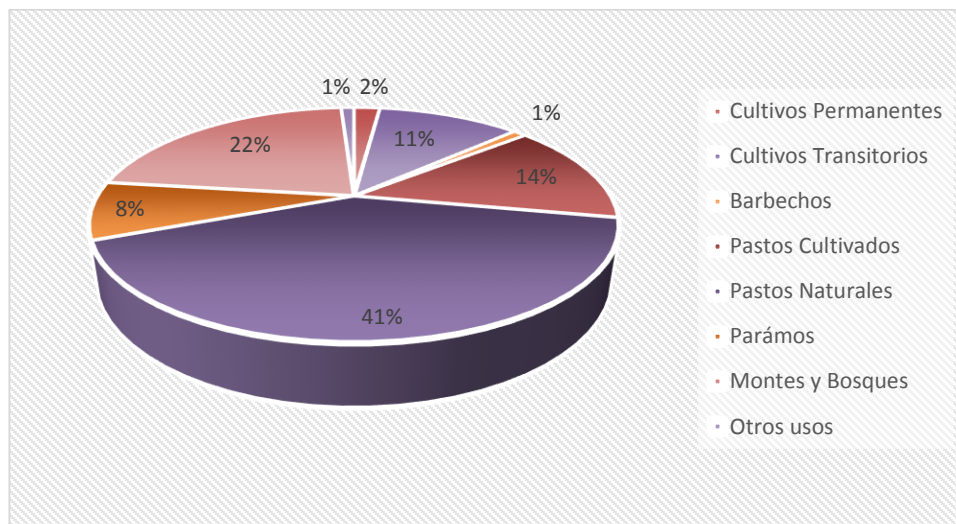


Figura 17. Uso del suelo en la Provincia del Carchi

Fuente: Encuesta de superficie y producción agropecuaria 2009 INEC.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno.

Según la Encuesta de Superficie y producción agropecuaria (2009), Carchi cuenta con 179 mil hectáreas de tierra en uso, lo que representa el 11% de la superficie total de la zona de planificación 1. Se destaca el predominio del área de pastos naturales, montes y bosques, pastos cultivados y cultivos transitorios, tal como se observa en el Figura 2.

Tabla 31. Principales cultivos permanentes de la Provincia del Carchi

CULTIVO	SUPERFICIE (HA)	PRODUCCIÓN TM	% PARTICIPACIÓN SUPERFICIE
Plátano	552	1272	22%
Aguacate	374	1570	15%
Naranjilla	269	688	11%
Caña de azúcar otros usos	232		9%
Caña de azúcar para azúcar	138	12767	5%
Limón	120	206	5%
Banano	112	359	4%

(Continuación...)

**La transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de
productos agrícolas Ecuador-Colombia-Luis Javier Vizcaíno Bernal (UPEC-Ecuador)**

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

(Siguiendo...)

Banano	112	359	4%
Tomate de árbol	103	648	4%
Guayaba	99	84	4%
Guaba	73	113	3%
Otros	461	867	18%

Fuente: ATPT 2010.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Si bien es cierto los cultivos transitorios tan solo representan el 11% del uso de suelo en la provincia, también existe “producción de plátano, aguacate, naranjilla, caña de azúcar, tomate de árbol” (ATPT, 2010, pág. 22). Sin embargo estos productos se los comercializa para el mercado interno.

Tabla 32. Principales cultivos transitorios de la Provincia del Carchi

CULTIVO	SUPERFICIE (HA)	PRODUCCIÓN TM	% PARTICIPACIÓN SUPERFICIE
Papa	5930	83445	30%
Fréjol seco	3272	1647	16%
Cebada	2194	2515	11%
Maíz suave seco	1281	970	6%
Arveja tierna	1271	2493	6%
Maíz duro seco	1200	1244	6%
Maíz suave choclo	1081	3423	5%
Cebolla colorada	790	6150	4%
Trigo	553	852	3%
Haba tierna	484	3474	2%
Otros	1981	10124	10%

Fuente: ATPT 2010.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

En la tabla anterior se identifica que el principal producto de la provincia es la papa con una participación en la superficie del 30%, luego se establece el fréjol seco, cebada, maíz suave, arveja, cebolla colorada, haba y trigo. Según la ATPT (2010), éstos productos se destinan al mercado interno, siendo el principal mercado la Ciudad de Quito, mientras que

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-COLOMBIA”

en un bajo porcentaje se destina para la exportación el fréjol seco y la cebolla, mismos que se exportan sin ningún valor agregado, estos se venden como materia prima.

3.3 Modelo Operativo de la Propuesta

3.3.1 Aplicación de la metodología prospectiva

La metodología que se utilizó para realizar el estudio prospectivo inicia con el desarrollo del análisis estructural a través de la herramienta MIC-MAC y termina con el análisis SMIC con la aplicación del programa Smic-Prob-Expert.

3.3.2 Análisis Estructural MIC- MAC

Según Godet (2007) el análisis estructural es “el método cualitativo de la prospectiva y lo define como una reflexión colectiva relacionando diferentes elementos de un sistema con la perspectiva de provocar un cambio en el futuro”, a través del análisis estructural MIC-MAC logró identificar las principales variables, influyentes y dependientes y también las variables fundamentales para desarrollar la prospectiva del estudio planteado.

3.3.3. Identificación de variables

Las variables que a continuación se presentan, son el resultado del procesamiento y análisis de la información obtenida a través de encuestas aplicadas a profesionales de la Provincia del Carchi, del sector público, privado y de la academia, los mismos que cuentan con un alto grado de conocimiento en el tema objeto de estudio.

D1. Ampliación de oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado:

Promover a que se amplíe la oferta de productos agrícolas con valor agregado a través de la diversificación productiva.

D2. Incremento de la participación de las Mipymes y de la EPS en la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado:

Buscar los mecanismos necesarios para que las Mipymes y quienes conforman la Economía Popular y solidaria tengan mayor participación en las exportaciones que se realizan de productos del sector agrícola.

D3. Generación de encadenamientos productivos:

Con respecto a esta variable se hace referencia a la importancia de desarrollar encadenamientos productivos que aporten con la transformación de la matriz productiva y así aumentar los niveles de competitividad y diversificar la producción de productos agrícolas.

D6. Creación de espacios de demanda para industrias nacientes:

Establecer los mecanismos necesarios para crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias nacientes del país.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

D7. Creación de espacios de demanda para industrias generadoras de valor: Establecimiento de los mecanismos necesarios que permita crear espacios de demanda en el mercado interno ecuatoriano para industrias generadoras de valor.

A8. Investigación de las IES: Se trata de vincular a las instituciones de educación superior en el desarrollo de investigaciones que fomenten la diversificación productiva.

A9. Incorporación de tecnología: Para mejorar los procesos productivos en el sector agrícola y ser competitivos, es fundamental la incorporación de tecnología en dichos procesos.

A11. Talento Humano: Un aspecto fundamental dentro del cambio de la matriz productiva es la incorporación de talento humano calificado y técnico que aporte con su conocimiento para la generación de valor agregado en el sector agrícola.

SF12. Reducción de importaciones: Se plantea que el país y la Provincia del Carchi aproveche el potencial que tiene el sector agrícola y se dé un valor agregado a su producción para reducir importaciones de productos se importan.

SF13. Incentivo a exportaciones: Es importante que se creen los mecanismos adecuados para el incentivo de exportaciones del sector objeto de estudio a través del apoyo del sector público y privado.

3.3.4 Clasificación de variables

Luego de haber definido las variables objeto de éste estudio, se procedió a la clasificación cualitativa de la matriz de relaciones de las variables mediante el criterio de los profesionales seleccionados para el estudio y su procesamiento a través de la herramienta informática MIC-MAC.

El objetivo de la clasificación es identificar las principales variables influyentes y dependientes y por consiguiente determinar cuáles son las variables clave para la elaboración de escenarios.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-COLOMBIA”

	1: D1	2: D2	3: D3	4: D6	5: D7	6: A8	7: A9	8: A11	9: SF12	10: SF13
1: D1	0	3	3	0	0	3	3	3	0	P
2: D2	0	0	3	2	2	3	3	3	0	0
3: D3	1	2	0	3	3	3	3	3	1	1
4: D6	0	1	3	0	0	3	2	2	P	1
5: D7	0	1	P	0	0	3	3	3	P	1
6: A8	0	2	1	1	1	0	0	P	0	0
7: A9	1	1	1	0	1	1	0	P	0	0
8: A11	1	2	1	1	1	2	3	0	0	0
9: SF12	2	2	3	3	3	3	2	0	0	2
10: SF13	2	2	2	0	0	1	0	0	1	0

©LIPSOR-EPTA-MICMAC

Figura 18. Matriz de influencias directas

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

En la matriz de influencias directas “se describen las relaciones de influencias directas entre las variables que son objeto de estudio” (MIC-MAC, 2010), se plantea el siguiente dilema “¿existe relación de influencia directa entre la variable *i* y la variable *j*? (MIC-MAC, 2010). Las influencias se puntuaron de 0 a 3, considerando que:

- 0: sin influencia
- 1: Débil
- 2: Media
- 3: Fuerte
- P: Potencial

3.3.5 Interpretación de resultados del análisis estructural

Para realizar la interpretación de resultados del análisis estructural se tomó en cuenta los gráficos de relaciones indirectas, puesto que “las relaciones indirectas brindan un panorama de interpretación para mediano plazo” (Noguera, 2009, pág. 29) y está en concordancia con el tiempo establecido para el estudio prospectivo propuesto. Las relaciones indirectas a estudiar son resultado del procesamiento realizado por el software MIC-MAC, que parte de las relaciones evaluadas por los profesionales en la matriz de influencias directas.

Es importante tener en cuenta que “las variables objeto de éste estudio, se presentan dentro de un plano de dos ejes, en el uno grado de influencia (eje vertical); y, en el otro el grado de dependencia (eje horizontal)” (Noguera, 2009, pág. 25).

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-COLOMBIA”

En el plano de influencias/dependencias indirectas (Gráfico N°..) se puede identificar cuatro cuadrantes áreas, en las cuales se clasifican las variables del estudio sobre la transformación de la matriz productiva y su contribución en el intercambio comercial de productos agrícolas para el año 2020.

Un aspecto muy importante a saber, cada cuadrante tiene su significado, tal como lo establece Noguera (2009) en su obra “*Enseñando prospectiva*” y determina en la siguiente clasificación:

Variables de poder: entendidas como variables que presentan niveles de influencia alta dentro del sistema estudiado y cuya dependencia del resto de componentes es relativamente baja (1).

Variables de conflicto: resultan ubicadas en el cuadrante con niveles de influencia y dependencia altos; (...) entendidas como aquellas variables que podrían estar generando situaciones de doble vía, dada la influencia en otras variables del sistema, y de estar condicionadas por el comportamiento de las variables que las influyen (2).

Variables de dependencia o efecto: este grupo de variables se localiza en niveles altos de dependencia; presentan una influencia baja en el sistema estudiado; este factor hace que se consideren como variables que reciben los efectos de los cambios que ocurren en las variables con las cuales presentan relaciones (3).

Variables de indiferencia: las variables con niveles de influencia y dependencia relativamente bajos se ubican en el llamado cuadrante de indiferencia, considerándose así componentes del sistema que no ejercen un peso relevante en las relaciones (4).

Variables de pelotón: en el gráfico de influencia y dependencia se puede observar que en algunos casos existen variables situadas sobre los límites medios del gráfico y cuyo comportamiento no se puede enmarcar de manera definitiva en uno de los cuatro cuadrantes, (...) cuyas variables no definen su naturaleza en términos de influencia y dependencia, sino que podrían considerarse como aquellos componentes “camaleón” que dependiendo de las variaciones del sistema, adquieren un rol o comportamientos diferentes, asumiendo el papel de variables inciertas, susceptibles a los cambios que presente el sistema. Este grupo de componentes se ubica en las medias de los ejes (5).

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

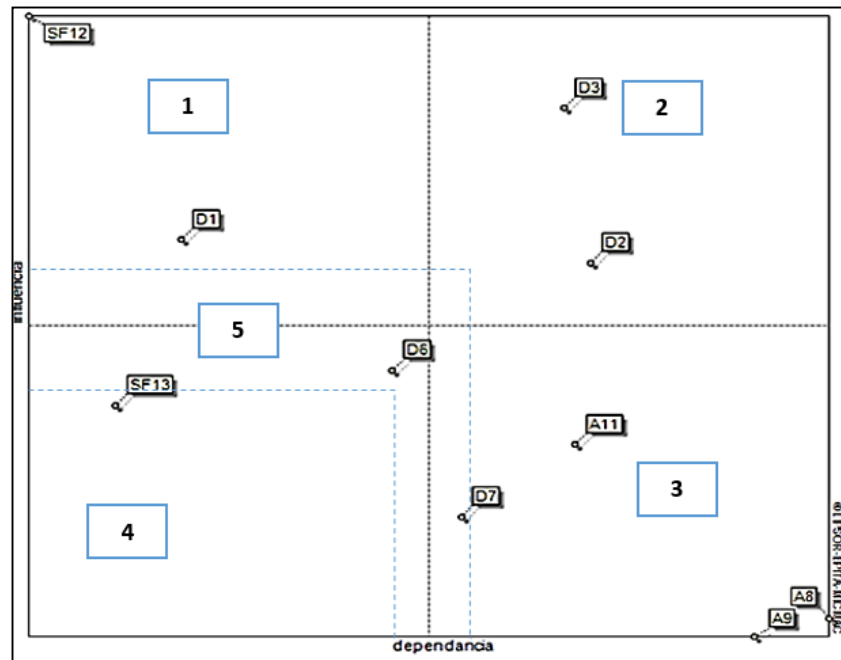


Figura 19. Plano de influencias y dependencias indirectas

Fuente y elaboración: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

En el plano de influencia y dependencia indirectas se puede observar la distribución de las variables en cada uno de los cuadrantes, según la clasificación planteada por el método.

En consecuencia de acuerdo a los datos obtenidos en el plano de influencias / dependencias indirectas, la clasificación de las variables quedó de la siguiente forma;

Las variables reducción de importaciones (SF12) y ampliación de oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado (D1) se clasifican como variables de poder, presentan un alto nivel de influencia en el sistema estudiado y cuya dependencia es relativamente baja con respecto al resto de componentes.

En este caso, se les debe prestar mayor atención, puesto que formarán parte de las variables clave que a su vez se las toma en cuenta para la elaboración de escenarios futuros.

Las variables incremento de oferta exportable (D2) y generación de encadenamientos productivos (D3) se las identifica como variables de conflicto, presentan altos niveles de influencia y dependencia, para la elaboración de escenarios futuros por el método SMIC se las tomó en cuenta puesto que las variables de poder no tiene un grupo representativo que permitan elaborar los escenarios del estudio prospectivo.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-COLOMBIA”

Las variables; creación de espacios de demanda para industrias generadoras de valor (D7), Investigación de las IES (A8), incorporación de tecnología (A9), talento humano (A11) se encuentran en el grupo de variables de dependencia o efecto, a su vez presentan altos niveles de dependencia e influencia baja en el sistema estudiado.

Las variables; creación de espacios de demanda para industrias nacientes (D6) e incentivo a exportaciones (SF13). Se las identifica como variables de pelotón, éstas no se encuentran bien definidas dentro del sistema, también las presentes son susceptibles a los cambios que se den en el sistema.

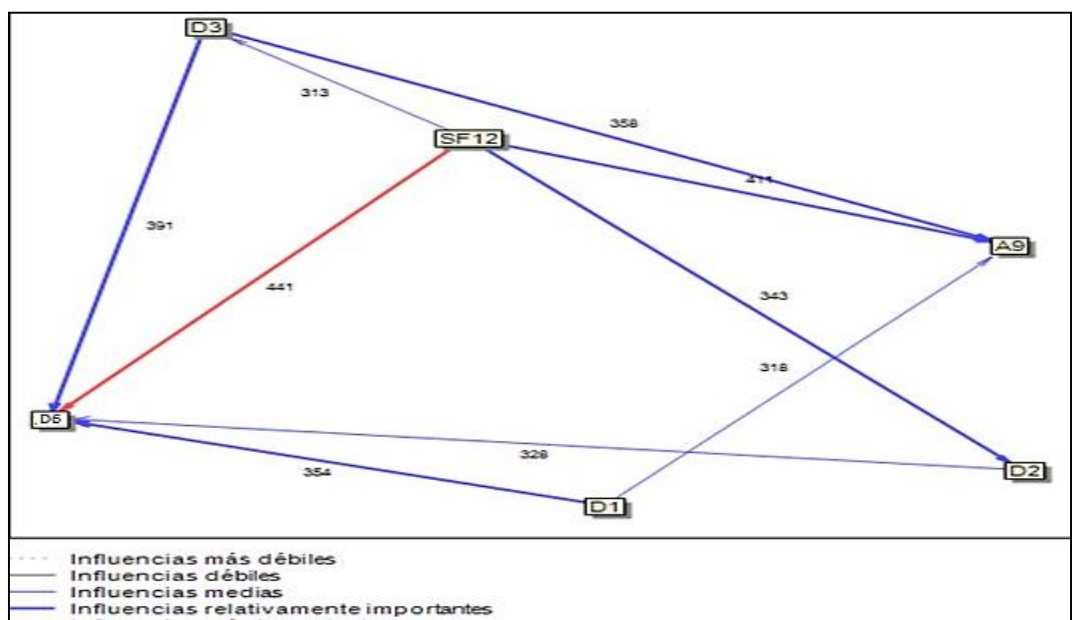


Figura 20. Gráfico de influencias y dependencias indirectas

Fuente y elaboración: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

En el gráfico de influencias indirectas se identifican las distintas interacciones que tienen las variables del estudio planteado que se generarán en el mediano plazo, en este caso se confirma el nivel de influencia que tienen las variables de poder reducción de importaciones (SF12) y ampliación de oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado (D1) sobre las demás variables, a su vez, es importante destacar que a pesar de que las dos variables se encuentran en la zona de poder la variable que tiene más influencia sobre las demás es la reducción de importaciones.

A pesar de que las variables incremento de oferta exportable (D2) y generación de encadenamientos productivos (D3) forman parte de las variables de conflicto, tiene mucha

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

importancia dentro del estudio, pues también se identifica la relación de estas variables con respecto a las demás y se valida su priorización para la elaboración de escenarios.

3.3.6 Identificación de las variables clave

Luego de haber realizado la clasificación de variables a través de la matriz de influencias directas bajo el criterio de expertos consultados sobre el tema objeto de éste estudio y su procesamiento de la información mediante el software Mic-Mac se realizó la interpretación de resultados del análisis estructural, como paso siguiente se procedió a identificar cuáles son las variables clave, mismas que sirvieron para la elaboración de escenarios con el apoyo del software Smic-prob-expert.

Tabla 33. Identificación de variables

Resultados obtenidos del Plano de influencias / dependencias indirectas (PIDI)				
VARIABLES	Poder	Conflicto	Dependencia	Camaleón
	SF12	D3	A11	D6
	D1	D2	D7	SF13
			A8	
		A9		

Fuente: Reporte MIC-MAC. Software Lipsor.

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Las variables que permitirán el desarrollo de escenarios, son aquellas que recaen en cuadrante N° 1 del Plano de influencias y dependencias indirectas, en este caso fueron las variables; reducción de importaciones (SF12) y ampliación de oferta exportable de productos agrícolas (D1), sin embargo se tomaron en cuenta también las variables; generación de encadenamientos productivos agrícolas (D1) e incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS (D2), puesto que para la realización de escenarios es necesario contar con al menos 4 variables para su elaboración.

3.3.6 Elaboración de escenarios

Una vez identificado las variables clave, automáticamente se transforman en hipótesis, fueron evaluadas por el criterio de los profesionales consultados, como en nuestro estudio resultaron cuatro variables clave, se procedió a utilizar la herramienta informática del Sistema de Matrices de Impacto Cruzados (SMIC), herramienta que permite crear escenarios con un máximo de seis hipótesis.

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-COLOMBIA”

Tabla 34. Hipótesis

Variables clave	Hipótesis
Reducción de importaciones	H1
Ampliación de oferta exportable de productos agrícolas	H2
Generación de encadenamientos productivos	H3
Incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS	H4

Fuente: Investigación
Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Para la elaboración de los escenarios de utilizaron las siguientes variables; reducción de importaciones (SF12), ampliación de oferta exportable de productos agrícolas (D1), generación de encadenamientos productivos (D3), incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS.

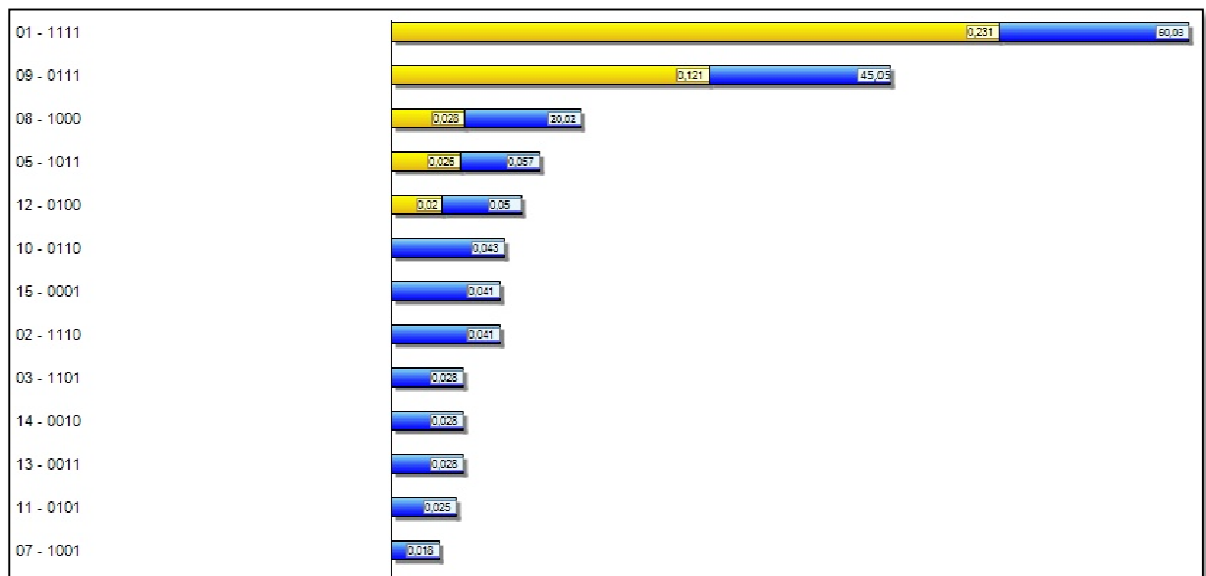


Figura 21. Histograma de los extremos

LABORACIÓN: Reporte SMIC-PROB Software Lipsor.

A través de la figura N° 19 se logró conocer cuáles son los escenarios con mayor probabilidad que permitieron la elaboración de los mismos; optimista, moderado, pesimista. Por metodología según Godet (2007), se elige a tres de ellos con mayor porcentaje de probabilidad, en nuestro caso los que fueron elegidos son los siguientes:

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

Tabla 35. Escenarios planteados.

N°	Configuración	Probabilidad	Tipo de escenario
1	1 1 1 1	60,04%	Optimista
9	0 1 1 1	45,05%	Moderado
8	1 0 0 0	22,02%	Pesimista

FUENTE: Investigación de campo.

Elaborado por: Reporte SMIC-PROB Software Lipsor.

Luego de la identificación de los escenarios; optimista, moderado, pesimista, se procedió al análisis y caracterización de cada uno de ellos, esto permitirá conocer la contribución de la matriz productiva de Ecuador en el intercambio comercial de productos agrícolas, teniendo como referencia a el sector agrícola de la Provincia del Carchi.

3.3.7 Caracterización de Escenarios.

Tabla 1. Escenario Optimista.

Config. 1 1 1 1		Probabilidad 60,04 %
Supone el cumplimiento de todas las hipótesis planteadas, con una probabilidad del 60,04 %.		
Hipótesis.	Configuración	
¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?	1	
¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	1	
¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?	1	
¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas?	1	
<p>Análisis: Para el 2020 se prevé que exista una reducción importante de las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado, de igual forma esto en concordancia con las metas propuestas en el objetivo 10 del plan nacional del buen vivir, también es importante destacar la creación de encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador, esto permitirá el incremento de la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado, en consecuencia también se lograría mejorar la participación de las Mipymes y de las EPS en las exportaciones del sector agro-exportador.</p>		

Fuente: Software Lipsor Smic

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

**La transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de
productos agrícolas Ecuador-Colombia-Luis Javier Vizcaíno Bernal (UPEC-Ecuador)**

**“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL
INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-
COLOMBIA”**

Tabla 2. Escenario Moderado

Config. 0 1 1 1	Probabilidad 45,05 %
En este caso la probabilidad de que se cumpla la hipótesis planteada representa un 45%0,5.	
Hipótesis.	Configuración
¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?	0
¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	1
¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?	1
¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	1
<p>Análisis: Para el 2020 se prevé que no se reduzcan las importaciones de productos del sector agrícola con valor agregado, sin embargo se proyecta a que las demás hipótesis planteadas se cumplan, con la creación de encadenamientos productivos se logrará el desarrollo del sector primario exportador, esto permitirá el incremento de la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado, en consecuencia también se lograría mejorar la participación de las Mipymes y de las EPS en las exportaciones del sector agro-exportador.</p>	

Fuente: Software Lipsor Smic

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

Tabla 3. Escenario Pesimista

**La transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de
productos agrícolas Ecuador-Colombia-Luis Javier Vizcaíno Bernal (UPEC-Ecuador)**

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR- COLOMBIA”

Config. 1 0 0 0	Probabilidad 22,02 %
Se identifica el cumplimiento de tan solo una de las hipótesis planteadas, con una probabilidad de 22,02%.	
Hipótesis.	Configuración
¿Qué tan probable es que para el 2020 se disminuyan las importaciones de productos del sector agrícola?	1
¿Qué tan probable es que para el 2020 se amplíe la oferta exportable de productos agrícolas con valor agregado?	0
¿Qué tan probable es que para el 2020 existan encadenamientos productivos para el desarrollo del sector primario exportador?	0
¿Qué tan probable es que para el 2020 se mejore la participación de las Mipymes y de la economía popular y solidaria en la oferta exportable de productos agrícolas?	0
<p>Análisis: En el presente escenario únicamente se estima que para el 2020 disminuyan las importaciones de productos agrícolas con valor agregado, se deja fuera de análisis las demás hipótesis planteadas puesto que las mismas no se llegarían a cumplir hasta el 2020.</p>	

Fuente: Software Lipsor Smic

Elaborado por: Luis Javier Vizcaíno

1. Conclusiones

- Para la elaboración del análisis estructural se establecieron variables, mismas que de una u otra forma se relacionan con la matriz productiva y el intercambio comercial, pero que resultado del análisis se identificó en el plano de influencias indirectas las variables; reducción de importaciones (SF12), ampliación de oferta exportable de productos agrícolas (D1), generación de encadenamientos productivos agrícolas (D1) e incremento de oferta exportable de las Mipymes y de las EPS (D2), variables decisivas para la elaboración de escenarios y que a su vez permite conocer de la contribución de la matriz productiva en el intercambio comercial en el mediano plazo.

**La transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de
productos agrícolas Ecuador-Colombia-Luis Javier Vizcaíno Bernal (UPEC-Ecuador)**

“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-COLOMBIA”

- Luego de identificar las variables clave, a través de la herramienta Smic-pro se pudo establecer aquellos escenarios en un lapso de tiempo establecido al 2020; optimista, moderado y pesimista.
- En el primer escenario se destaca el cumplimiento de todas las hipótesis planteadas con una probabilidad del 60,04% (escenario optimista), en el segundo escenario se cumplen tres de las cuatro hipótesis planteadas con una probabilidad de que se cumpla del 45,05% (escenario moderado), mientras tanto que 22,02% de probabilidad de cumplimiento donde las hipótesis planteadas no se cumplen en su totalidad (escenario pesimista).

2. Recomendaciones

- Es fundamental que antes de proceder a la elaboración del estudio prospectivo, se identifique aquellas variables que tengan relación con el tema planteado y luego proceder a su evaluación con el criterio de expertos.
- Tener en cuenta que dependiendo del tiempo al que se proyecta el estudio prospectivo, se identifican las variables clave, si es un estudio a corto plazo las variables clave son resultado del plano de influencias directas, en tanto si el estudio es proyectado a mediano plazo, las variables resultan del plano de influencias indirectas, mientras tanto si el estudio es a largo plazo, las variables clave son identificadas en el plano de influencias indirectas potenciales.
- Para el establecimiento de los tres escenarios; optimista, moderado y pesimista, es importante destacar que dichos escenarios son identificados en el histograma de los extremos de la herramienta Smic-prob, donde se escoge las tres probabilidades más altas.

**“LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL
INVERTAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR-
COLOMBIA”**

4. Referencias bibliográficas:

- Acosta, A. (2006), *Breve Historia Económica del Ecuador*, Quito, Corporación Editora Nacional.
- Arias, F. (2012), *El proyecto de investigación*, Caracas, Editorial Epist
- Carbaugh, R. (2011), *Economía Internacional*, México DF, Cengage Learning.
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010), Quito, Asamblea Nacional del Ecuador.
- Correa, R. (2011), *Ecuador: de Banana Republic a la No República*, Quito, Géminis.
- Hernández, R-Fernández C, C. et al, (2010), *Metodología de la Investigación*, Perú, Ediciones Mc Graw Hill.
- Mendoza, G. (2005), *Diagnostico del Mercadeo Agrícola y Agroindustrial. Una Estrategia para la Reactivación de la Agricultura*, Colombia, Editora Géminis Ltda.
- Niño, V. (2011), *Metodología de la Investigación Diseño y Ejecución*, Bogota, Ediciones de la U.
- Ramos-Abello, J. et al, (2009), *Transformación Productiva y de Desarrollo Tecnológico*, Barranquilla, Ediciones Uninorte.
- Tamayo y Tamayo, M. (2011), *El proceso de la investigación científica*, México DF, Editorial Limusa.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Ley No. 2006-36 Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 244 del 5 de abril del 2006

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE GRADO

No. 002-AS-CEYNI/2014

A los veinte y cuatro días del mes de febrero de 2014, siendo las 08h20, se instala el Tribunal de Sustentación del Proyecto de Grado conformado por: Msc. Julio López, PRESIDENTE; Msc. Beatriz Realpe, SECRETARIA; y Dr. Ph.D. Tomás Sánchez, VOCAL del proyecto "LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECUADOR - COLOMBIA" en base a lo establecido en el Reglamento de Tesis de Grado y el Instructivo de sustentación de Proyecto de Grado, para receptor la sustentación de la estudiante LUIS JAVIER VIZCAINO BERNAL del IX nivel "B" Vespertino de la carrera Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional.

Una vez constatado y en cumplimiento de los requisitos administrativos y académicos, la estudiante LUIS JAVIER VIZCAINO BERNAL APRUEBA la sustentación con el promedio de las siguientes calificaciones:

1. Exposición del Proyecto de Grado3,67.....
2. Precisión y Coherencia de Respuestas.....4,17.....
3. Calidad de la Presentación del Trabajo.....0,83.....

Obteniendo como nota final 8,67 en la sustentación del Proyecto de Grado.

El tribunal considera pertinente que el estudiante cumpla las siguientes recomendaciones:

- Delimitar el tema a la Zona 1 e identificar el mercado potencial de los departamentos de Colombia
- Observar las anotaciones escritas por los miembros del tribunal en cada uno de los escritos
- Analizar la problemática del transporte como una posible solución con esta investigación

Dado en la ciudad de Tulcán a los veinte y cuatro días del mes de febrero de dos mil catorce, firman los integrantes del Tribunal de Sustentación de Proyecto de Grado de la Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional.

"EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN"

Msc. Julio López
PRESIDENTE

Msc. Beatriz Realpe
SECRETARIA

Ph.D. Tomás Sánchez
VOCAL

Certifico que es fotocopia del original Tulcán, 23/07/2015

SECRETARIO GENERAL

