



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR Y
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**TEMA: LA POLÍTICA VIAL ANDINA Y SU INCIDENCIA EN LA
IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE
ATENCIÓN EN FRONTERA**

AUTORES: CHACHA MÁRMOL YESENIA ALEXANDRA

DIRECTOR: Msc. ROMERO EDGAR

SANGOLQUÍ

2016



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Yo, Yesenia Alexandra Chacha Mármol, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución la presente trabajo de titulación “LA POLÍTICA VIAL ANDINA Y SU INCIDENCIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE ATENCIÓN EN FRONTERA” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Quito, 23 de Septiembre del 2016

Yesenia Alexandra Chacha Mármol

CC. 1718377094



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “LA POLÍTICA VIAL ANDINA Y SU INCIDENCIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE ATENCIÓN EN FRONTERA” realizado por la señora Yesenia Alexandra Chacha Mármol, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señora Yesenia Alexandra Chacha Mármol para que lo sustente públicamente.

Quito, 23 de Septiembre del 2016

A photograph of a document showing a handwritten signature in blue ink over the printed name 'Msc. Edgar Romero' and the title 'Director'. To the right of the signature, the date '23 09 16' is handwritten in blue ink.



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Yesenia Alexandra Chacha Mármol, con cédula de identidad N1718377094 declaro que este trabajo de titulación “LA POLÍTICA VIAL ANDINA Y SU INCIDENCIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE ATENCIÓN EN FRONTERA” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada

Quito, 23 de Septiembre del 2016

Yesenia Alexandra Chacha Mármol

CC. 1718377094

DEDICATORIA

El presente estudio se lo dedico primeramente a Dios por darme vida para culminar esta etapa con éxito, y llenarme de sus bendiciones en todo momento incluso cuando sentía desmayar en mi proceso académico por las diferentes adversidades presentadas.

A mis padres Fabián y Alexandra por su apoyo incondicional y sus palabras de aliento en cada momento, por sus regaños cuando fue necesario y sobre todo por llenar mi vida con su amor incondicional.

A mi hijo que aunque no tiene conocimiento de lo que está pasando es parte de este logro en mi vida y mi motivación para salir adelante siempre.

A mis tíos Juan y Normy, ustedes son parte de esta formación académica y personal, al igual que mis hermanos que siempre estarán para mí, así como yo cuando me necesiten.

Yesenia Alexandra Chacha Mármol

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a mi padre Fabián porque con su ejemplo siempre me predico el buscar la excelencia en todo lo que realice, en lograr todas las metas que me proponga y culminarlas.

Gracias a mi madre Alexandra por su paciencia, por aguantar mi carácter en todo momento, y por su apoyo en esas noches de desvelo en las que buscaba seguir escalando cada peldaño de formación académica.

Agradezco a mis hermanos por tanto amor que me brindaron y momentos de distracción con sus locuras siempre estaré con ustedes para guiarles, apoyarles y presionarles para que sean personas de bien.

Finalmente al Msc. Edgar Romero, por su ayuda, su tiempo y su comprensión en el proceso para la culminación de este estudio.

Yesenia Alexandra Chacha Mármol

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	ix
INDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1.1 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	3
1.1 MARCO REFERENCIAL.....	4
CAPITULO II.....	7
METODOLOGÍA.....	7
2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	7
2.2 ANÁLISIS PRODUCTIVO EN EL SECTOR.....	8
2.3 ANALISIS COMPETITIVO EN EL SECTOR	8
2.4 NORMATIVA LEGAL.....	9
2.5 REGLAMENTOS APLICABLES	9
2.6 MODELO MATEMÁTICO.....	10
CAPITULO III.....	11
RESULTADOS	11

3.1 RELACIÓN COMERCIAL ECUADOR-COLOMBIA	11
3.1.1 ANÁLISIS DE LA BALANZA COMERCIAL	12
3.1.2 FLUJO DE MERCANCIAS ENTRE ECUADOR-COLOMBIA	14
3.1.3 PRINCIPALES PASOS FRONTERIZOS ENTRE ECUADOR-COLOMBIA ..	17
3.2 RELACIÓN COMERCIAL ECUADOR-PERÚ.....	20
3.2.1 ANÁLISIS DE LA BALANZA COMERCIAL	20
3.2.2 FLUJO DE MERCANCIAS ENTRE ECUADOR-PERÚ.....	22
3.2.3 PRINCIPALES PASOS FRONTERIZOS ENTRE ECUADOR-PERÚ.....	24
3.3 CENTROS NACIONALES DE ATENCION EN FRONTERA.....	26
3.3.1 OBJETIVOS	27
3.3.2 CENTROS NACIONALES DE ATENCIÓN EN FRONTERA EN ECUADOR	27
3.3.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	29
3.4 CENTROS BINACIONALES DE ATENCION EN FRONTERA (CEBAF).....	30
3.4.1 OBJETIVOS	33
3.4.2 CENTRO BINACIONAL DE ATENCION EN FRONTERA (CEBAF) EN ECUADOR	34
3.4.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	37
3.5 COMPARATIVO CENTRO NACIONAL DE ATENCION EN FRONTERA (CENAF)-CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN EN FRONTERA (CEBAF)	38
3.6 POLÍTICA VIAL ANDINA.....	38
3.7 EJERCICIO PRÁCTICO.....	39
CAPITULO IV	41
PUNTOS DE DISCUSIÓN	41
REFERENCIAS.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Variación Del Comercio Ecuador-Colombia	13
Figura 2 Puente Internacional Rumichaca	17
Figura 3 Puente San Miguel De Putumayo	19
Figura 4 Variación Del Comercio Ecuador-Perú	21
Figura 5 Principales Productos Importados Por Perú Desde Ecuador	23
Figura 6 Puente Internacional De Macará	24
Figura 7 Huaquillas	25
Figura 8 Puente Internacional Rumichaca	27
Figura 9 Puente Internacional Macará	28
Figura 10 Junta De Administradores Centro Binacional De Atención En Frontera	31
Figura 11 Instalaciones Centro Binacional De Atención En Frontera	32
Figura 12 Aduana Ecuador-Colombia.....	34
Figura 13 Centro Binacional De Atención En Frontera Huaquillas	36

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Balanza Comercial Ecuador-Colombia	12
Tabla 2 Comercio Por Carretera Colombia-Ecuador	15
Tabla 3 Comercio Por Carretera Ecuador-Colombia	15
Tabla 4 Principales Productos Importados Por Colombia Desde Ecuador	16
Tabla 5 Balanza Comercial Ecuador-Perú	20
Tabla 6 Principales Productos Importados Por Perú Desde Ecuador.....	23
Tabla 7 Comparativo Centro Nacional-Centro Binacional De Atención En Frontera.....	38

RESUMEN

En el presente estudio, se analiza la incidencia que ha tenido la política vial andina con respecto a la creación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera en Ecuador. Para esto se presentan datos históricos del intercambio que ha tenido Ecuador con sus socios naturales; Colombia y Perú, analizando los principales productos y el flujo comercial vía terrestre a partir del año 2009 hasta el periodo actual, a fin de determinar cuál es el paso fronterizo con mayor afluencia de turistas, vehículos y transporte de mercancía. También se señala el tiempo de demora en el cumplimiento de las formalidades aduaneras tanto en un Centro Binacional de Atención en Frontera como en un Centro Nacional de Atención en Frontera, poniendo a prueba la efectividad de situar en instalaciones unificadas los diferentes organismos de los países miembros en cuanto a reducción de tiempo y dinero en el cumplimiento de las actividades y procesos de nacionalización, además realizar un control apropiado a fin de evitar el contrabando en estas zonas y la evasión de impuestos. Promoviendo las buenas relaciones y mantención de la Paz entre los pueblos andinos. Todo esto se ha realizado basándose en las diferentes decisiones, tales como: decisión 502, 271,398, las respectivas sustitutorias, resoluciones de la Comunidad Andina, y datos tomados de la aduana del Ecuador, Proecuador y recolectadas en la investigación de campo realizada en los puentes internacionales de San Miguel de Putumayo y de Rumichaca

PALABRAS CLAVE

- **CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN EN FRONTERA**
- **CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN EN FRONTERA**
- **POLÍTICA VIAL ANDINA**
- **TRANSPORTE TERRESTRE**

ABSTRACT

In the present study, there is analyzed the incident that has had the road Andean politics with regard to the creation of the Binational Centers of Attention in Border in Ecuador. For this they present historical information of the exchange that has had Ecuador with his natural partners; Colombia and Peru, analyzing the principal products and the commercial flow surface mail from the year 2009 up to the current period, in order to determine the border with tourists' major abundance, vehicles and transport. Also it distinguishes itself the time of delay in the fulfillment of the customs formalities so much in a Binational Center of Attention in Border as in a National Center of Attention in Border, testing the efficiency of members placing in unified facilities the different organisms of the countries as for reduction of time and money in the fulfillment of the activities and processes of nationalization, in addition to realize a control adapted in order to avoid the smuggling in these zones and the tax evasion. Promoting the good relations and peace between the andean countries. All that has been realized being based on the different decisions, such as: decision 502, 271,398, the respective substitute ones, resolutions of the Andean Community, and information taken of the customs of the Ecuador, Proecuador and gathered in the field investigation realized in the international bridges of San Miguel of Putumayo and of Rumichaca

KEY WORD

- **BINATIONAL CENTER OF ATTENTION IN BORDER**
- **NATIONAL CENTER OF ATTENTION IN BORDER**
- **ROAD ANDEAN POLITICS**
- **LAND TRANSPORT**

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO

Debido a la evolución que ha mantenido la globalización en los últimos años, cada vez más naciones dependen de las condiciones mundiales en aspectos comerciales, financieros y de comunicación, para de esta manera mantener ventajas competitivas que diferencien un país de otro.

Los países más desarrollados al mantener ventajas en la capacidad de producción, desarrollo tecnológico y mayor volumen de inversión, en la actualidad son considerados los proveedores a nivel mundial, debido a su volumen productivo y de rendimiento, adicional a un precio considerado accesible en comparación con los precios que manejan los países de menor desarrollo económico relativo. (Garcia, 2011)

Por esta razón los países de menor desarrollo económico relativo buscan la integración como un medio para fusionarse voluntariamente con las naciones vecinas, y obtener ventajas competitivas que de manera individual no podrán conseguir, por ende, la integración regional, consiste en un proceso formalizado y conducido desde el Estado, por el cual se incrementan los flujos de intercambio entre un conjunto de países territorialmente contiguos. Este proceso puede promover la integración formal que, a su vez, puede retroalimentarlo, pero su motor principal no reside en el Estado, sino en el mercado y, secundariamente, en la sociedad civil. (Malamud, 2011)

La Comunidad Andina es una muestra de la integración Latinoamericana como un bloque regional conformado por cuatro países: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú; mismo que está conformado por órganos e instituciones, cada una dando cumplimiento a su rol y funciones específicas.

Por otro lado, las Zonas de Integración Fronteriza (ZIF) son los ámbitos territoriales fronterizos adyacentes de los países miembros de la Comunidad Andina, en las que se ejecutan proyectos, programas y planes para impulsar su desarrollo y alcanzar metas políticas, sociales, económicas y culturales; mejorando el bienestar de la población aledaña.

Los países andinos podrán establecer, mediante mecanismos bilaterales, las Zonas de Integración Fronteriza (ZIF) que convengan entre sí y, de considerarlo conveniente, con terceros países. (Comunidad Andina, 2016) Según la Constitución de la República del Ecuador, 2008, las relaciones bilaterales del Ecuador buscan articular las sociedades de frontera en dinámicas comunes del buen vivir en el objetivo N° 12¹, que garanticen la plena vigencia de sus derechos, leyes e instituciones tanto del país como de los estados vecinos

Adicionalmente el transporte internacional por carretera en la Comunidad Andina tiene como fin asegurar la eficiencia del servicio, determinando de manera clara y precisa las condiciones del contrato y la responsabilidad que deben tener el transportista y los usuarios.

El transporte internacional de mercancías por carretera, se encuentra regulado fundamentalmente por la Decisión 399. También se han establecido normas complementarias como la Decisión 467, misma que establece las infracciones y el régimen de sanciones para los transportistas autorizados; y la Resolución 272 que fija los criterios para calificar la idoneidad del transportista, determina la capacidad mínima de carga útil en los vehículos y establece los requisitos del contrato de vinculación.

¹ Objetivo 12: Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana. En las áreas fronterizas el tema de cooperación es fundamental si se quiere lograr mayores niveles de desarrollo y mejor sistema de seguridad

Otro tema importante dentro del transporte terrestre, es el Tránsito Aduanero Comunitario, que es el régimen aduanero con arreglo al cual las mercancías son transportadas bajo control aduanero, desde una aduana de partida hasta una aduana de destino en una misma operación, en el curso de la cual se cruzan una o varias fronteras de los Países Miembros, con suspensión del pago de los derechos e impuestos y recargos eventualmente exigibles, mientras permanezcan bajo este mismo régimen. (Comunidad Andina, 2016)

Finalmente se puede mencionar los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) que son el conjunto de instalaciones localizadas en una porción del territorio de uno o dos países miembros de la Comunidad Andina colindantes, aledaño a un paso de frontera, en donde se presta el servicio de control integrado del flujo de personas, mercancías, vehículos y equipajes que complementariamente se brindan los servicios de facilitación y atención al usuario.

El establecimiento de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) en los países andinos, así como la modificación, traslado o supresión de los mismos, se realiza mediante Acuerdos Específicos entre los países miembros. Estos acuerdos, que forman parte del ordenamiento jurídico de la Comunidad Andina, deben ser notificados a la Secretaría General de la CAN, en un plazo no mayor de 10 días siguientes a la fecha de su entrada en vigencia, para su registro y publicación en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena. (Comunidad Andina, 2016)

1.1.1 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La política vial andina influye positivamente con la implementación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF)

1.1 MARCO REFERENCIAL

La integración fronteriza tiene alcances mayores que sobrepasan el incremento de la base comercial, pues incorpora una serie de elementos sociales, políticos, culturales y económicos, que propenden el mejoramiento de las condiciones de vida de la población involucrada. De acuerdo a la Ing. Nelly Jaramillo, en su obra denominada “Integración Fronteriza entre en el contexto de la Comunidad Andina” señala la importancia de la integración en las fronteras para dinamizar el comercio y que la población de cada país involucrado pueda tener un mejor nivel de vida.

La Comunidad Andina es un bloque de integración regional en cuyos objetivos se detalla el promover el desarrollo de los países miembros. De acuerdo a la Ing. Elia María Barragán, en su obra denominada “La Frontera como espacio dinámico de la integración”, indica la necesidad que tienen los países de estar en permanente contacto e interrelación, proceso que se inicia, en buena parte a través de la integración fronteriza evitando llegar a un aislamiento perjudicial de un estado. Por esta razón se busca manejar de manera ágil, eficaz y oportuna la relación comercial en los pasos fronterizos entre los países miembros, mediante la implementación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF).

Según el Ing. Francisco Benítez, en su proyecto de investigación denominado “El Plan Binacional de Desarrollo de la región fronteriza entre Perú y Ecuador y su impacto en la balanza comercial ecuatoriana. Periodo 2007 – 2012” menciona que en el ámbito de las infraestructuras, entre los proyectos de mayor importancia del Plan Binacional, se identifican cinco ejes viales binacionales que tienen por objetivo conformar una red de interconexión terrestre entre Ecuador y Perú, de aproximadamente 2.176 Km, que sirva de soporte al desarrollo de la zona fronteriza común. Estos proyectos contemplan la ejecución de obras de mejoramiento, rehabilitación y construcción en las

carreteras que conforman los ejes viales. Esto incluye los puentes internacionales y Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF), con los que se facilitará el tránsito de personas, mercancías y vehículos, y el respectivo control en cada país.

1.2 MARCO CONCEPTUAL

Centro Binacional de Atención en Frontera (CEBAF): Conjunto de instalaciones de uno o dos países en un paso de frontera terrestre para brindar los servicios de atención aduanera.

Control Integrado: La verificación y supervisión de las condiciones legales de entrada y salida de personas, equipajes, mercancías y vehículos que realizan, en forma conjunta, en los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) funcionarios nacionales competentes designados por el País de Salida y el País de Entrada.

País miembro: Un país de la comunidad Andina

Paso de Frontera: El lugar de vinculación por carretera entre el País de Salida y el País de Entrada, convenido y habilitado por éstos para la entrada y salida de personas, equipajes, mercancías y vehículos

Zona Fronteriza: Las Zonas de Integración Fronteriza (ZIF) son los ámbitos territoriales fronterizos adyacentes de los países miembros de la Comunidad Andina, en las que se ejecutarán planes, programas y proyectos para impulsar su desarrollo de manera conjunta, compartida y coordinada.

Proyectos de Cooperación: Proyectos que se ejecutan proyectos binacionales priorizados por los Países Miembros, para lo cual se cuenta con recursos de cooperación técnica administrada por la Secretaría General de la Comunidad Andina (CAN).

Junta de Administradores: El organismo que tiene a su cargo la coordinación administrativa y operativa del Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) con el fin de facilitar su adecuado funcionamiento, cuya conformación será establecida por acuerdo bilateral.

País de Salida: El País Miembro de la Comunidad Andina donde se origina o de donde proceden las personas, equipajes, mercancías y vehículos, cuyos funcionarios nacionales designados inician el control integrado en los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF).

País de Entrada: El País Miembro de la Comunidad Andina a donde ingresan las personas, equipajes, mercancías y vehículos, cuyos funcionarios nacionales competentes designados continúan y concluyen el control integrado en los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF).

Servicios complementarios: Los ofrecidos a las personas, tripulantes, vehículos, equipajes y las mercancías durante su permanencia en el Centros Binacionales de Atención en Frontera, (CEBAF) y que no constituyen requisito para su tránsito del País de Salida al País de Entrada.

FARC-EP fuerzas armadas revolucionarias de Colombia- ejército del pueblo es una guerrilla que se autoproclama marxista-leninista. Son consideradas un grupo terrorista tanto en Colombia como a nivel internacional. Las FACR-EP operan en Colombia y en la zona fronteriza con Venezuela.

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La información recolectada acerca de la implementación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) en los países miembros permite analizar de manera específica la incidencia que se ha presentado en el período determinado.

A pesar de no ser una investigación cuantitativa en su totalidad, se puede demostrar el vínculo entre los conceptos y los datos recolectados, por lo que el carácter de la investigación es de forma mixta.

La investigación es aplicada porque busca dar alternativas de solución a las incidencias que genera la implementación de los Centros Binacionales en el comercio exterior ecuatoriano, dirigidas especialmente a las ciudades aledañas a las fronteras autorizadas.

En el presente estudio se utiliza la técnica documental, dado que la información necesaria se recogerá de material bibliográfico como boletines aduaneros, resoluciones, boletines estadísticos y demás documentos que van a ser provechosas para la investigación, y de esta manera, analizar los diferentes fenómenos pertinentes al tema de estudio, como el desarrollo vial y atención en frontera con la implementación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF).

El presente estudio también proporciona información de campo, que se obtuvo a través de una entrevista realizada al señor Elver Silva, funcionario aduanero de Colombia en el Centro Binacional de San Miguel de Putumayo donde se analizó la efectividad de la implementación y la optimización del tiempo en las operaciones de comercio, dando un enfoque más amplio al sector

fronterizo y a la incidencia de la política vial andina con la creación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF)

2.2 ANÁLISIS PRODUCTIVO EN EL SECTOR

La productividad en el sector de San Miguel de Putumayo alcanza grandes beneficios reflejados a lo largo de la presente investigación, la eficacia y eficiencia que alcanzan los operadores logísticos al realizar sus actividades de comercio exterior con los países vecinos, fortalecen al sector productivo del país ya que a través de este paso fronterizo se optimiza recursos que hoy en día representa un reto competitivo a nivel regional.

Sin embargo, con la implementación de estos centros no solo se pretende ayudar al sector de comercio exterior y logística, sino también se busca la mejora a nivel social especialmente en la provincia de Sucumbíos, al impulsar el turismo y el comercio entre ambas naciones.

2.3 ANALISIS COMPETITIVO EN EL SECTOR

La competitividad es la capacidad de responder ventajosamente en mercados internacionales (Banrepcultural,2016), la implementación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF), busca brindar la facilidad a los comerciantes de los países miembros de transportar su mercadería de manera eficaz y oportuna, impulsando la diversificación y tecnificación de un sector productivo logrando de esta manera obtener ventajas competitivas y lograr satisfacer las necesidades existentes entre las naciones

La competitividad en las zonas aledañas a la frontera se ven identificadas en la especialización de los productos tradicionales de cada país motivo de traslado al estado vecino para el abastecimiento de la producción.

2.4 NORMATIVA LEGAL

El presente proyecto se rige bajo las decisiones de la Comunidad Andina; tales como decisión 502, en cuanto a los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF); Las decisiones 398 sobre el transporte internacional de pasajeros por carretera y 399 del transporte internacional de mercancía por carretera, las mismas aplicables a las respectivas sustitutorias, y resoluciones que la Comunidad Andina considere necesarias, para el correcto desempeño de las actividades.

2.5 REGLAMENTOS APLICABLES

- Decisión 502 Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) en la Comunidad Andina.- Regula los Centros Binacionales de Atención en Frontera con el fin de simplificar y facilitar la libre circulación de mercancías, personas y vehículos a través de las fronteras.
- Decisión 271 Sistema Andino de Carreteras.- Regula la creación de ejes viales a nivel andino.
- Decisión 398 Transporte Internacional de Pasajeros por Carretera, sustitutoria de la Decisión 289.- Establece los parámetros para la prestación del servicio terrestre de transporte de pasajeros entre los países miembros.
- Decisión 399 Transporte Internacional de Mercancías por Carretera, sustitutoria de la Decisión 257.- Establece los parámetros para la prestación del servicio terrestre de transporte de mercancía entre los países miembros.
- Decisión 467 Norma Comunitaria que establece las infracciones y el régimen de sanciones para los transportistas autorizados del transporte internacional de mercancías por carretera

- Resolución 272 Criterios para calificar la idoneidad del transportista, determinar la capacidad mínima de carga útil en vehículos propios y vinculados, y establecer los requisitos del contrato de vinculación
- Decisión 434 Comité Andino de Autoridades de Transporte Terrestre (CAATT).- Norma Comunitaria que establece las infracciones y el régimen de sanciones para los transportistas autorizados del transporte internacional de mercancías por carretera

2.6 MODELO MATEMÁTICO

Un modelo matemático es describir en lenguaje matemático, un evento no matemático; El éxito o fracaso de estos modelos es un reflejo de la precisión con que dicho modelo matemático representa al objeto inicial y no de la exactitud con que las matemáticas analizan el modelo (Rodríguez, 2016)

En el presente estudio se realizan cálculos operativos con el uso de la herramienta solver para verificar la ruta más viable, eficaz y efectiva para el transporte de mercancía, vehículos y personas desde Ecuador a Colombia.

CAPITULO III

RESULTADOS

3.1 RELACIÓN COMERCIAL ECUADOR-COLOMBIA

Ecuador y Colombia tienen un cordón fronterizo de aproximadamente 600 Km, que constan de las provincias de Esmeraldas, Carchi y Sucumbíos en el lado de Ecuador y los departamentos de Putumayo y Nariño en el lado colombiano.

Entre los objetivos que mantienen Ecuador y Colombia al respecto del territorio fronterizo se encuentran: disminuir la pobreza, desempleo, desabastecimiento de servicios básicos así como, desarrollar acciones que faciliten el flujo de personas motivando el turismo binacional y lograr un flujo comercial beneficioso para ambos países.

Entre los países latinoamericanos la manera más efectiva de comunicación es el transporte terrestre, por esta razón se busca afianzar las relaciones fronterizas e impulsar a la población aledaña a la mejora continua de sus capacidades productivas,

Un punto importante a tratar en la relación comercial entre Ecuador y Colombia es la seguridad territorial, basados en el párrafo anterior, por la fácil conexión entre las fronteras, el país está expuesto a varios inconvenientes de seguridad sobre todo por la guerrilla que se encuentra radicada en Colombia, por esta razón, los gobiernos buscan evitar la inserción de estos grupos en la frontera vecina y mantienen diálogos para evitar que esta situación pueda ser una causal para la ruptura de las relaciones comerciales.

El 5 de Agosto de 2016 el gobierno de Colombia y las FARC –EP, suscriben Comunicado Conjunto N 93 (Anexo 1) del acuerdo de paz poniendo fin al conflicto interno que mantenían por más de 50 años de manera definitiva, el

mismo que será puesto en vigencia una vez aprobado el plebiscito del 2 de Octubre 2016. En entrevista realizada a una habitante del municipio La Hormiga manifiesta que a partir del tratado se nota una tranquilidad con la que todos pueden convivir y que a partir de esto también se ha incrementado el flujo de turistas ecuatorianos a los municipios aledaños a la frontera.

En el presente proyecto la relación comercial va direccionada al apoyo binacional fronterizo, buscando el desarrollo de las comunidades aledañas tanto personales como de infraestructura, que faciliten el flujo de personas, mercancías, equipajes y vehículos.

3.1.1 ANÁLISIS DE LA BALANZA COMERCIAL

Tabla 1

Balanza Comercial Ecuador-Colombia

AÑO	IMPORTACIONES MILES USD	EXPORTACIONES MILES USD	BALANZA COMERCIAL
2009	1485,17	678,33	-806,84
2010	1950,00	793,06	-1156,94
2011	2141,58	1025,51	-1116,07
2012	2121,75	1055,95	-1065,81
2013	2219,29	906,63	-1312,66
2014	7,70	6,39	-1,32
2015	4,22	6,56	2,34
TOTAL	9929,72	4472,43	-5457,29

Fuente: (PROECUADOR, 2016)

Es importante tomar en cuenta que la relación comercial que existe entre Ecuador y Colombia es muy importante para ambos países, ya que se fortalecen y generan ventajas competitivas el uno del otro, logrando así un posicionamiento en el mercado colombiano. En lo que va del año 2016 la balanza mantiene un superávit de \$254.609,55 miles de USD esto es debido a las medidas tomadas por el gobierno para evitar que la devaluación que sufrió

el peso colombiano afecte a la producción ecuatoriana, medidas arancelarias y no arancelarias que frenen las importaciones del vecino país.

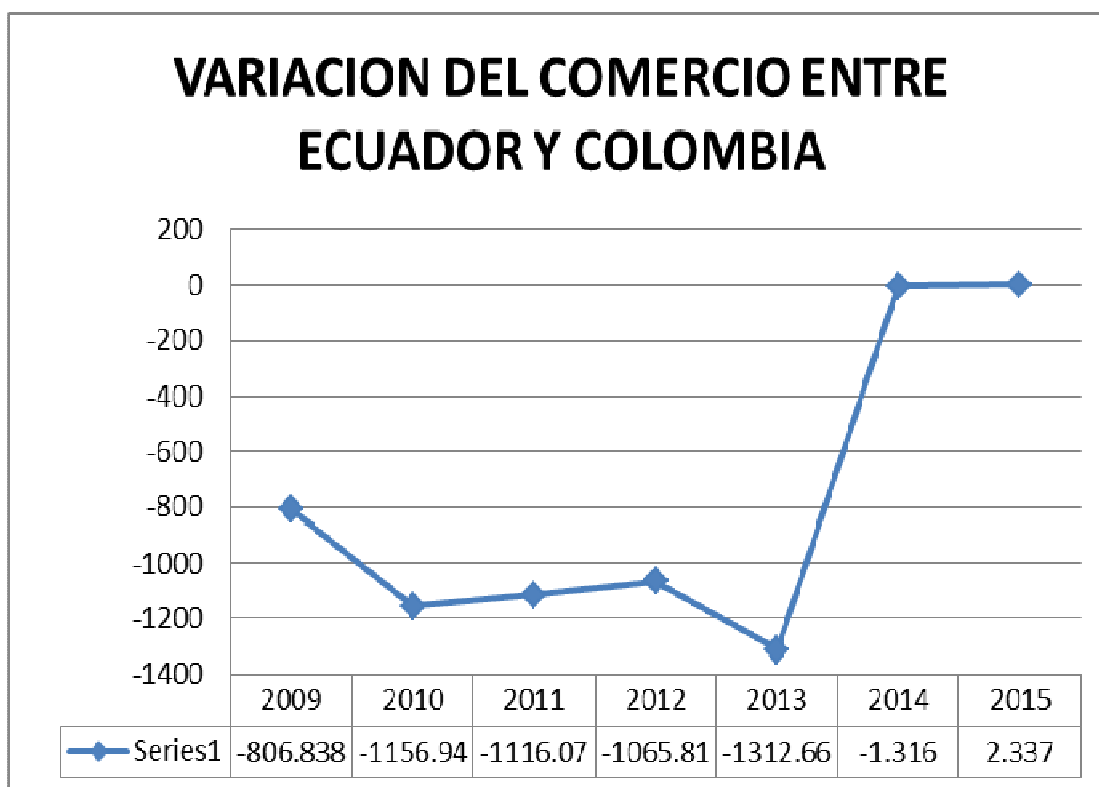


Figura 1 Variación del comercio Ecuador-Colombia

Fuente: (PROECUADOR, 2016)

Como se puede observar en el gráfico N.1 según datos de PROECUADOR en el periodo 2009-2015, la balanza comercial tuvo un déficit, esto debido a que Ecuador importa mayor cantidad de productos petroleros en comparación a sus exportaciones totales; con (\$1312.662), el 2013 es el año que presentó un déficit mayor comparado con el año 2014 que el déficit fue de (\$1.316), por otro lado el único año que se presentó un superávit de la balanza comercial con Colombia es el año 2015 con 2.337 miles usd.

Si bien es cierto, Colombia es un socio comercial natural, mas cualquier aspecto que afecte a la economía ecuatoriana debe ser solucionado, logrando

de esta manera mantener la relación comercial y desarrollo fronterizo que el gobierno de ambos países busca día a día.

3.1.2 FLUJO DE MERCANCÍAS ENTRE ECUADOR-COLOMBIA

El flujo de mercancías no solo tiene que ver con trasladar de manera más rápida la mercadería, sino de prestar un servicio completo previendo las dificultades que se pueden presentar al momento de transportar la mercancía o cumplir con las formalidades aduaneras.

En la teoría del intercambio según Homans indica que toda conducta humana social entre dos personas se forman por el uso de un análisis coste-beneficio y se consideran actividades de canje. Mientras que Blau sugiere que no toda conducta social se puede considerar un intercambio solo aquellas que los individuos están conscientes que proporcionarían este resultado. (Domínguez)

Entre las características del intercambio se encuentran generar confianza, fortalecer lazos sociales y reafirmar la reciprocidad de todas las actividades llevadas a cabo con los distintos individuos, a partir de esta teoría se puede concluir que el flujo de mercancías es un intercambio acordado entre los países miembros.

TABLA 2**Comercio por carretera Colombia-Ecuador**

AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES
2009	965,36	596,93
2010	1267,50	697,89
2011	1392,03	902,45
2012	1379,14	929,23
2013	1442,54	797,84
2014	5,01	5,62
2015	2,74	5,77
TOTAL	6454,32	3935,74

Fuente: (PROECUADOR, 2016)

Es importante tomar en cuenta que entre Ecuador y Colombia, el comercio se realiza principalmente por carretera con el 65% de exportaciones de Colombia hacia Ecuador y el 88% de importaciones colombianas a Ecuador, por lo tanto en la tabla N. 2 puede notarse el flujo comercial vía terrestre.

TABLA 3**Comercio por carretera Ecuador-Colombia**

AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES
2009	237,63	108,53
2010	312,00	126,89
2011	342,65	164,08
2012	339,48	168,95
2013	355,09	145,06
2014	1,23	1,02
2015	0,68	1,05
TOTAL	1588,75	715,59

Fuente: (PROECUADOR, 2016)

Mientras que el intercambio vía terrestre por parte de Ecuador a Colombia representa el 16% de sus importaciones y exportaciones según podemos notar en la tabla N. 3

TABLA 4

Principales productos importados por Colombia desde Ecuador

PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS POR COLOMBIA DESDE ECUADOR		
MILES DE USD CIF		
SUBPARTIDA	DESCRIPCION	2015
1604141000	PREPARACIONES Y CONSERVAS DE ATUNES ENTEROS O EN TROZOS	\$ 59,107.14
1511100000	ACEITE DE PALMA EN BRUTO	\$ 53,351.54
8704211000	LOS DMS VEHICULOS AUTOMOVILES PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS	\$ 47,434.30
4410190000	LOS DMS TABLEROS DE MADERA -WAFERBOARD-	\$ 44,891.52
1604131000	SARDINELAS Y ESPADINES ENTEROS O EN TROZOS EN SALSA DE TOMATE	\$ 31,288.43
306179900	LOS DMS CAMARONES CONGELADOS	\$ 27,621.44
8703239090	LOS DMS VEHICULOS DE TURISMO Y DEMAS VEHICULOS AUTOMOVILES CONCEBIDOS PRINCIPALMENTE PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	\$ 23,459.95
6305332000	LOS DMS SACOS BOLSAS Y TALEGAS DE POLIPROPILENO	\$ 17,119.61
8703229090	LOS DMS VEHICULOS DE TURISMO Y DEMAS VEHICULOS AUTOMOVILES	\$ 16,404.89
2207100000	VOLUMETRICO SUPERIOR O IGUAL AL 80 VOL	\$ 15,967.06
7321111900	LAS DEMAS COCINAS- DE USO DOMESTICO DE FUNDICION- HIERRO O ACERO	\$ 15,347.05
	TOTAL	\$ 351,992.93

Fuente: (PROECUADOR , 2016)

En la tabla N.4 se puede apreciar los principales productos importados por Colombia en el año 2015, donde se observa que el principal producto de exportación de Ecuador a Colombia es el atún con \$59.107,138, seguido de aceite de palma en bruto con \$53.351,544, Ambos susceptibles de ser transportados vía terrestre.

3.1.3 PRINCIPALES PASOS FRONTERIZOS ENTRE ECUADOR-COLOMBIA

Las zonas fronterizas son reconocidas como espacios de integración donde los habitantes de los países vecinos intercambian sus productos, cultura, tradiciones, lo que permite un flujo moderado de turistas.

El único requisito para que los ciudadanos de la Comunidad Andina puedan viajar por los países miembros es la presentación de su documento de identificación, lo que permite una estadía de hasta 90 días, caso contrario se debe solicitar una visa.

Existen dos pasos fronterizos oficiales entre Ecuador y Colombia; el puente de Rumichaca en la provincia del Carchi con el Departamento de Nariño y el puente San Miguel de Putumayo en la provincia de Sucumbíos, con el departamento de Putumayo.

PUENTE INTERACIONAL DE RUMICHACA.



Figura 2 Puente Internacional Rumichaca

Fuente: (www.google.com)

El significado quichua de Rumichaca es “Puente de Piedra”. Considerado una construcción natural ya que forma un cañón sobre el río Carchi. Desde el principio fue utilizado para el intercambio comercial y paso de las tropas a las zonas vecinas. Para el 20 de Abril de 1971 se realizó la firma de un convenio con Colombia donde se acordó la construcción un nuevo puente internacional, como una manera de fortalecer la integración comercial entre los países latinoamericanos.

Para el año 2013 el presidente Rafael Correa realizó la inauguración del nuevo puente de Rumichaca denominado MUSHUKCHAKA o “El puente nuevo”, mismo que presentó una ampliación a 4 carriles, reforzamiento de la estructura e iluminación que permitió fortalecer el comercio binacional entre Ecuador y Colombia tomando en cuenta que este paso fronterizo se considera como principal entre ambos países tanto por su historia como por la accesibilidad y el uso que se da por parte de los habitantes.

El horario de atención es de 06h00 a 21h00 todos los días de la semana este horario es para atención al cliente ya que el paso de un país a otro se encuentra habilitado las 24 horas del día

PUENTE INTERNACIONAL SAN MIGUEL DE PUTUMAYO



Figura 3 Puente San Miguel de Putumayo

Fuente: (PERSONAL)

El puente de San Miguel de Putumayo es otro de los pasos fronterizos entre Ecuador-Colombia, localizado al extremo sur occidental a veinte minutos de La hormiga en Colombia y en la llanura amazónica de Ecuador a veinte minutos de Lago Agrio, Constituye para los comerciantes y turistas en general una alternativa al notar la reducción de tiempo en el transporte de mercancías a la capital colombiana.

El horario de apertura de la frontera es de 06h00 a 18h00, fuera de ese horario nadie puede transitar entre ambos países.

A partir de la creación de este paso fronterizo se busca afianzar aún más las relaciones comerciales entre los países logrando una integración binacional amparada en el plan del buen vivir.

3.2 RELACIÓN COMERCIAL ECUADOR-PERÚ

Perú limita al norte con Ecuador y Colombia, al este con Brasil, sureste con Chile y Bolivia, y al Oeste con el Océano Pacífico, ubicación que le otorga características importantes y diversidad en el aspecto de comercio, siendo considerado primer productor mundial de harina de pescado y de paprika.

La relación entre Ecuador y Perú está marcada por la serie de conflictos que mantuvieron ambos países por largos años hasta la firma de la paz el 26 de Octubre de 1998 (ANEXO 2) a partir de esto se afianzó la relación comercial promoviendo mejora para las zonas fronterizas.

Entre los objetivos binacionales que mantienen estos países son mejorar el estilo de vida de la población y la infraestructura que permite la movilización de un país a otro por los pasos fronterizos habilitados, además de promover el comercio que ha sido favorable para Ecuador hasta el año 2008 a partir del cual disminuyó por la crisis económica mundial.

3.2.1 ANÁLISIS DE LA BALANZA COMERCIAL

TABLA 5

Balanza comercial Ecuador-Perú

AÑO	IMPORTACIONES MILES USD	EXPORTACIONES MILES USD	BALANZA COMERCIAL
2009	625,27	939,44	314,16
2010	977,64	1335,59	357,95
2011	1096,03	1766,27	670,24
2012	1087,85	1991,32	903,47
2013	1087,00	1886,07	799,08
2014	995,03	1576,84	581,81
2015	588,14	728,84	140,70
TOTAL	6456,96	10224,36	3767,40

Fuente: (PROECUADOR, 2015)

Como se puede observar en la tabla N.5, la balanza comercial con Perú mantiene un superávit para Ecuador con \$3767.40 miles usd. El año 2009 mantuvo un saldo de \$314.16 miles usd, dato relativamente bajo en comparación a demás años, esto fue debido a la crisis económica mundial y a la caída del precio del petróleo que evito tener cifras mayores. Para el año 2012 el superávit incrementó a \$903.47, saldo que tuvo un decrecimiento para el año 2015 dejando un saldo de \$140.70 miles usd.

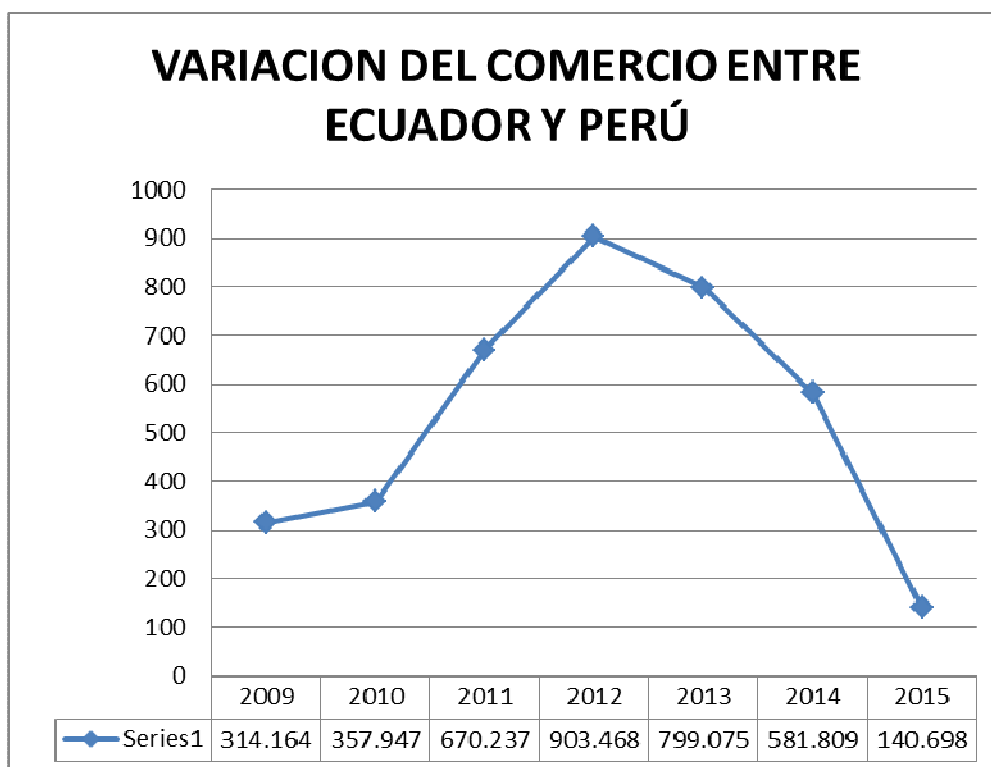


Figura 4 Variación del comercio Ecuador-Perú

Fuente: (PROECUADOR, 2015)

Es importante tomar en cuenta que la relación con Perú es favorable por la exportación de cerca del 80% de petróleo, como se puede comprobar en el gráfico N. 4 el año más representativo fue el 2012 con una balanza comercial de \$903.468 miles de dólares año al cual le sigue el 2013 con \$799.075 como

saldo a favor de Ecuador, mientras que el año con menor beneficio fue el 2015 con \$140.698

Finamente se puede destacar que en cuanto a productos petroleros, Perú es el tercer destino con 8.92%, mientras que en mercados no petroleros el principal destino es Estados Unidos con 26.58% de participación llevando a Perú al decimo segundo lugar con 2.19% a nivel mundial. (PROECUADOR , 2016)

3.2.2 FLUJO DE MERCANCIAS ENTRE ECUADOR-PERÚ

Los gobiernos de Ecuador y Perú, buscan facilitar el intercambio de mercancías, vehículos y personas, mediante la mejora de infraestructura en los pasos fronterizos, esto con el fin de impulsar el desarrollo de los comerciantes sobre todo de las zonas aledañas a la frontera.

En la tabla N. 6 se puede verificar los principales productos importados por Perú al año 2014, el más importante es el petróleo con \$2491.27 miles de USD, seguido del aceite de palma con \$247 miles USD, mientras que la producción con menor valor importado por Perú son los minerales de cobre con \$6.30 miles USD.

TABLA 6

Principales productos importados por Perú desde Ecuador

PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS POR PERÚ DESDE ECUADOR		
MILES DE USD		
SUBPARTIDA	DESCRIPCION	2014
2709.00	ACEITES CRUDOS DE PETROLEO	\$ 2.491,27
7321.11	COCINAS	\$ 17,30
4410.19	TABLEROS DE MADERA	\$ 35,75
1604.14	ATUN	\$ 15,86
3917.23	TUBOS DE PLASTICO	\$ 10,17
1804.00	ACEITE DE PALMA	\$ 247,00
2603.00	MINERALES DE COBRE	\$ 6,30
	TOTAL	\$ 2.823,66

Fuente: (PROECUADOR, 2015)

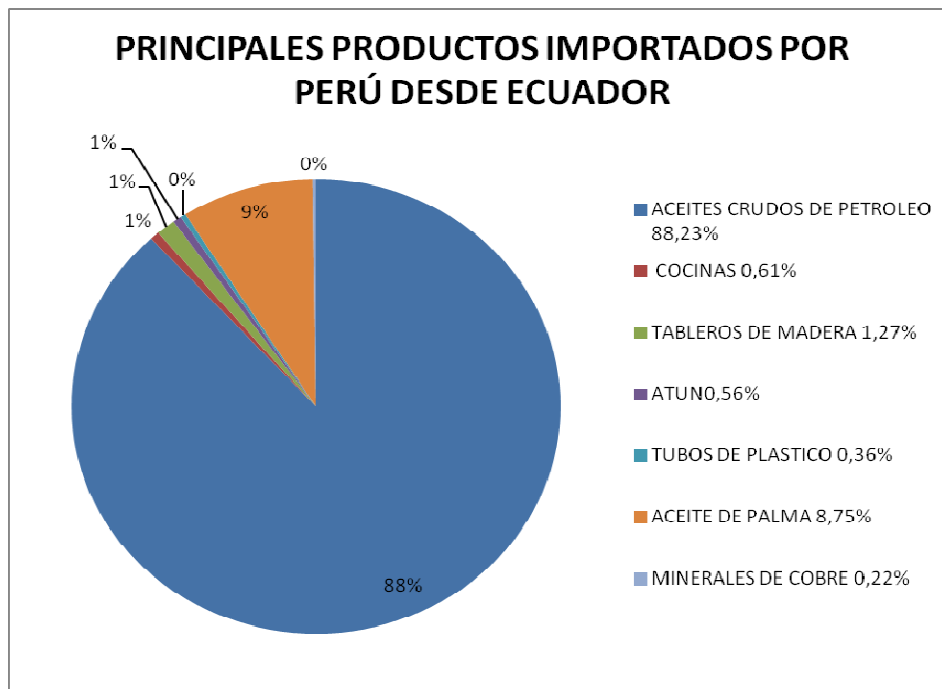


Figura 5 Principales productos importados por Perú desde Ecuador

Fuente: (PROECUADOR, 2015)

Uno de los acuerdos favorables firmado por Ecuador y Perú es el Convenio de Aceleración y Profundización del Libre Comercio suscrito el 14 de Noviembre de 1992 el mismo que permite que todo intercambio bilateral de mercancías contenidas del anexo II al VIII de la Decisión 414 de la Comunidad Andina (ANEXO 3) sea con el 0% de arancel.

3.2.3 PRINCIPALES PASOS FRONTERIZOS ENTRE ECUADOR-PERÚ

Entre Ecuador y Perú existen dos pasos fronterizos autorizados, para el ingreso, es necesario únicamente un documento de identificación otorgado en cada país de residencia.

PUENTE INTERNACIONAL DE MACARÁ



Figura 6 Puente Internacional de Macará

Fuente: (www.google.com)

El puente internacional de Macara que une las fronteras de Ecuador y Perú, fue inaugurado el 9 de Noviembre del 2012, con el objetivo de afianzar la relación comercial entre ambos países y principalmente evitar que siga el contrabando de combustible, para lo cual el personal de la Unidad de Vigilancia Aduanera (UVA) y de control migratorio tanto de Ecuador como de Perú se colocaron estratégicamente para mantener un control adecuado de la mercancía, personas, vehículos que ingresen por frontera.

La inversión en el puente internacional de Macará fue de aproximadamente 10 millones de dólares por parte del gobierno de Japón, y de 2.5 millones de dólares por la parte de Ecuador (PPA, 2009) una inversión para realizar la estructura del nuevo puente y mejora de las zonas de acceso para ambos países, lo que permite dinamizar el intercambio binacional y con la toma de medidas de protección contra el comercio desleal.

HUAQUILLAS-TUMBES



Figura 7 Huaquillas

Fuente: (www.google.com)

El paso fronterizo de Huaquillas es considerado uno de los más importantes entre Ecuador y Perú

La inversión en esta obra es de 7.5 millones de dólares para un terreno de ocho hectáreas según la Agencia Pública de Noticias de Ecuador y Suramérica (ANDES, 2013) valor que fue entregado por la Union Europea, Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Ministerio de Transporte y Comunicación.

Uno de los temas importantes a tratar en la creación del puente de Huaquillas es el mantener el orden y la seguridad, esto es mediante la coordinación de la unidad de vigilancia aduanera y migración para evitar el contrabando entre ambos países, evitando el perjudicar a los pequeños comerciantes al vender productos a menor precio por la evasión de impuestos.

3.3 CENTROS NACIONALES DE ATENCION EN FRONTERA

El Centro Nacional de atención en frontera es el lugar físico donde se cumplen las formalidades aduaneras en el tránsito terrestre, este espacio se ubica en el lado correspondiente a cada país.

Al ser instalaciones que brindan servicio al cliente deben mantener características que faciliten la gestión como: tener las rutas de acceso en óptimas condiciones en ambos países, lugares establecidos donde se pueda realizar el control de la mercancía, transporte y personas que se trasladen de un país a otro, un departamento especializado donde se cobren los tributos generados en el paso de mercancías optimizando el tiempo y evitando el contrabando, concentrando autoridades nacionales de control migratorio, sanitario, aduanero y de transporte.

La decisión 398 Transporte internacional de pasajeros por carretera de la CAN, regula las funciones, servicios y actividades que se deben llevar a cabo para un funcionamiento eficiente del Centro Nacional de Atención en Frontera

(CENAF), a partir de este se fueron implementando decisiones que faciliten la integración fronteriza.

3.3.1 OBJETIVOS

Los Centros Nacionales de Atención en Frontera son creados para mantener una coordinación en el control fronterizo de cada país, es decir que toda la mercancía, vehículos y personas que registren su salida en un país, deben coincidir con el ingreso en el país de entrada. A partir de esto se puede determinar los siguientes objetivos específicos:

- Sistematizar los trámites aduaneros, control sanitario y migración para salvaguardar el bienestar del país de entrada.
- Trabajar por la seguridad del transporte y tránsito mediante un control estricto evitando así la propagación del contrabando y evasión de impuestos.
- Facilitar el flujo de transporte y tránsito de personas, vehículos y mercancías.
- Brindar servicio eficaz y eficiente en el tema de control fronterizo.

3.3.2 CENTROS NACIONALES DE ATENCIÓN EN FRONTERA EN ECUADOR

3.3.2.1 PUENTE INTERNACIONA DE RUMICHACA



Figura 8 Puente Internacional Rumichaca

Fuente: (www.google.com)

A partir del 18 de Septiembre del año 2015, se implementó el cumplimiento de formalidades aduaneras con el cobro de salvaguardias para todas las mercancías a ser transportadas de un territorio a otro por el puente de Rumichaca, como medida del gobierno ecuatoriano contra la devaluación del peso colombiano y la afectación económica presentada en la población de Tulcán.

El comercio por carretera entre Ecuador y Colombia se lo realiza principalmente por este paso fronterizo, para el año 2011, el total de exportaciones colombianas fue de 385.000 toneladas de las cuales el 50.32% se realizaron por el puente de Rumichaca, mientras que Ecuador exportó 280.500 toneladas de las cuales el 3.36% se transportaron por esta vía de intercambio. (Revelo, 2014)

A partir de esto se busca nuevas posibilidades de intercambio que beneficien tanto a las relaciones comerciales como al estilo de vida de la población fronteriza y el desarrollo de la zona comercial.

3.3.2.2 MACARÁ



Figura 9 Puente Internacional Macará

Fuente: (www.google.com)

El puente internacional se encuentra ubicado en la frontera de Macará en la parte ecuatoriana y La Tina por parte de Perú, desde el mes de Diciembre del año 2015 la Aduana del Ecuador implemento el servicio al cliente

A pesar de estar constituido como un Centro Nacional de Atención en Frontera, y no contar con un depósito temporal para el ingreso y salida de mercaderías, se mantiene un proceso definido que permite que la atención se realice de una manera ágil permitiendo minimizar tiempo y costos en el levante de mercadería.

En el mes de Julio de 2016 las importaciones ecuatorianas sumaron \$325 590.09 en valor CIF, mientras que las exportaciones alcanzaron un valor FOB \$8393.6 (Aduana del Ecuador, 2016)

3.3.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Entre las ventajas que se pueden distinguir con la creación de los Centros Nacionales de Atención en Frontera (CENAF) es el contar con un control sistematizado por parte de las aduanas de los países miembros que faciliten las operaciones de nacionalización de mercancías,

Por otro lado el mantener firme las relaciones comerciales con los países vecinos ya que se facilita el comercio al tener diferentes rutas de acceso dando la capacidad de elegir el paso fronterizo más viable para el transporte de mercancía.

La única desventaja que se puede visualizar es el tiempo que toma realizar todo el control fronterizo y los costos que representa el traslado de un punto a otro tomando en cuenta la distancia que se debe recorrer para cumplir cada una de las formalidades solicitadas entre una aduana y otra.

3.4 CENTROS BINACIONALES DE ATENCION EN FRONTERA (CEBAF)

Según el acuerdo de Cartagena es responsabilidad de todos los países miembros trabajar por una integración económica favorable, una de las maneras de lograr esta integración es acordar la creación de Centros Binacionales de Atención en Frontera que son un conjunto de instalaciones localizadas ya sea en un solo país miembro en su totalidad o compartiendo territorio de cada país que acuerde la creación de estos centros siempre y cuando exista un paso fronterizo y sea necesario optimizar el tiempo en la atención al usuario para el traslado de mercancías vehículos y personas.

Según la teoría de la calidad y del servicio de Karl Albertch y Jan Carlzon, indican que se debe conocer al cliente como personas según su preferencia, y que cada instante que el cliente toma contacto con la persona o sistema que da el servicio es una oportunidad de mejorar el servicio ofrecido. Las instalaciones del Centro Binacional son creadas para dar una atención eficaz y eficiente a todos los usuarios del paso fronterizo que basados en su experiencia pueden aportar positivamente a las actividades del mismo.

Es importante tomar en cuenta que toda información concerniente a la creación, modificación, traslado, actividades a realizar, entre otras. Deben ser previamente acordadas entre los países involucrados según la decisión 502 de la Comunidad Andina sobre los Centros Binacionales de Atención en Frontera, mismos que deben notificar en un plazo no mayor a 10 días a la Secretaria General de la Comunidad Andina desde la entrada en vigencia para que puedan ser publicados en la gaceta oficial.

La organización del Centro Binacional se encuentra a cargo de la junta de Administradores compuesta por el personal competente según cada país lo considere necesario de manera que permita agilizar el trámite en frontera.

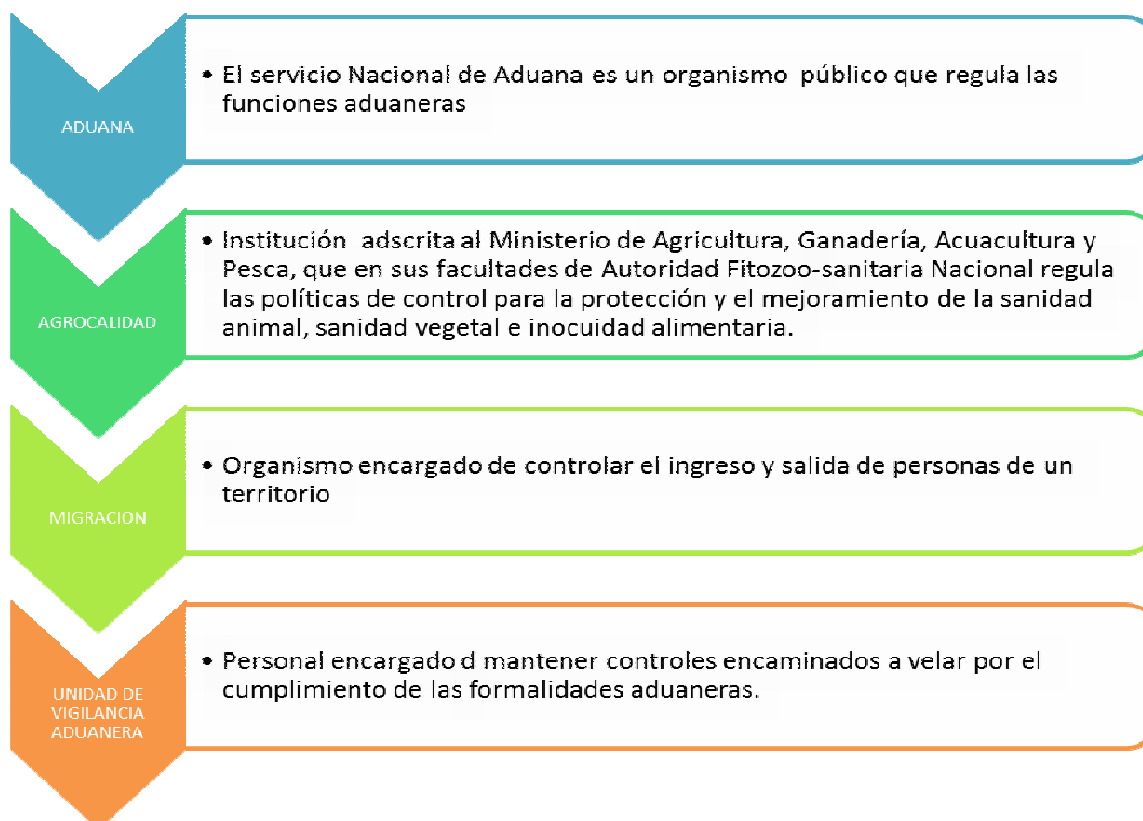


Figura 10 Junta de Administradores Centro Binacional de Atención en Frontera

Fuente: (SILVA, 2016)

El financiamiento de los Centros Binacionales de Atención en Frontera es por mutuo acuerdo entre los países contratantes de financiar la totalidad o buscar prestamos en la Corporación Andina de Fomento o donación por parte de terceros países, el monto de inversión depende de las condiciones en las que se encuentre el espacio donde se levantará la estructura además de las zonas aledañas y las rutas de acceso que deben estar en estado óptimo para que a obra tenga el éxito deseado

Las instalaciones requeridas para el funcionamiento del Centro Binacional de Atención en Frontera son:

- Rutas de acceso
- Cerco perimétrico

- Edificación
- Galpones o depósitos para el movimiento y almacenaje de carga
- Básculas
- Áreas para inspección física de mercancías;
- Plazas de estacionamiento que se distingan entre el personal y vehículos a cumplir las formalidades aduaneras.
- Áreas donde se pueda cumplir las tareas de fumigación después de la inspección Fito y zoosanitaria
- Área para realizar labores de tratamiento e incineración de productos que no cumplan con los requisitos Fito-zoosanitarios
- Área para actividades complementarias.



Figura 11 Instalaciones Centro Binacional de Atención en Frontera

Fuente: (PERSONAL)

3.4.1 OBJETIVOS

Los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF), son creados con un objetivo común, que es fortalecer la integración de los países miembros, a partir de esto se derivan objetivos más específicos según se detalla a continuación:

- Afianzar las relaciones comerciales; al mantener dialogo entre los gobernantes de cada nación que buscan que el intercambio de mercancía y flujo turístico incrementa cooperando a la economía de cada país miembro.
- Diversificar la oferta exportable entre los países; al tener una nueva ruta de acceso disponible se puede analizar qué tipo de productos que aún no se estén comercializando pueden hacer uso de estos pasos fronterizos y se puedan transportar de manera segura para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Mejorar la infraestructura vial de conexión entre los países; uno de los principales aspectos a tomar en cuenta son las rutas de acceso mismos que deben estar en óptimas condiciones para que el transporte por carretera se pueda dar de una manera eficaz.
- Mejorar el nivel de vida de la población aledaña a la frontera, al incrementar el flujo comercial, la población ve la necesidad de los turistas, transportistas y personal que cumple su labor en la zona fronteriza, esto permite desarrollar el emprendimiento para satisfacer las necesidades existentes y mejorar su economía.
- Agilizar los procesos de atención en frontera; al concentrarse en un mismo espacio físico las oficinas de cada país fronterizo, se reduce el tiempo de traslado para cumplir con las formalidades aduaneras requeridas.

- Fortalecer el turismo entre las naciones; al tener como único requisito la presentación de un documento de identificación se puede realizar turismo por todos los países miembros.

3.4.2 CENTRO BINACIONAL DE ATENCION EN FRONTERA (CEBAF) EN ECUADOR

3.4.2.1 SAN MIGUEL DE PUTUMAYO



Figura 12 Aduana Ecuador-Colombia

Fuente: (PERSONAL)

La creación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera, permite que el usuario tenga todos los servicios aduaneros tanto ecuatorianos como colombianos en la misma infraestructura, como se puede ver en la imagen N. 10, dando como resultado la optimización de tiempo en el cumplimiento de las formalidades aduaneras.

Debido a la sistematización de procesos, el agente de aduana solo debe realizar la declaración aduanera con el código de distrito (045) perteneciente al Centro Binacional San Miguel de Putumayo, y adjuntar mediante el ECUAPASS todos los documentos de acompañamiento, según el perfil de riesgo del importador-exportador el sistema arroja un tipo de aforo que en caso de ser automático se realiza el pago de la liquidación o tasa de control y se procede al despacho de la mercadería. Aparicio Vega agente de Aduana de la empresa ALAIRE indica que el costo del trámite en caso de tener un aforo automático será con una comisión de \$183, caso contrario el valor será de \$250 al requerir la presencia del agente de aduana o su delegado para llevar a cabo el aforo.

Según la información proporcionada por el señor Elver Silva funcionario de aduana de Colombia a partir del mes de Julio, el flujo comercial tuvo un incremento debido al paro de transportistas que se dio en el puente internacional de Rumichaca, a partir de este suceso los transportistas pudieron conocer la efectividad del proceso, la reducción del tiempo de nacionalización de 30 a 15 minutos en caso de aforo físico, 3 minutos en aforo documental y tiempo inmediato en aforo automático

En el mes de Julio por este paso se alcanzó un nivel de 121 importaciones con un valor CIF de \$2204383.32, mientras que las exportaciones fueron de \$1396701.1 de valor FOB. (ADUANA DEL ECUADOR, 2016)

El horario de atención es de 6h00 a 18h00 a partir de esta hora se cierran las puertas de acceso al vecino país, y se debe esperar al siguiente día para poder trasladarse al lugar de destino.

3.4.2.2 HUAQUILLAS



Figura 13 Centro Binacional de Atención en Frontera Huaquillas

Fuente: (www.google.com)

La atención comenzó en el año 2011 con 112 funcionarios que buscan facilitar las actividades formalidades aduaneras que cumplen las personas, mercancías y vehículos que ingresen por la frontera.

El tiempo estimado en el control aduanero es de 3 minutos en aforo documental y hasta 15 minutos en aforo físico; agilidad presentada al tener en la misma infraestructura las oficinas de Ecuador y Perú y como beneficio para la población de los países miembros de la Comunidad Andina y del Mercosur

Según datos de la aduana del Ecuador para Julio del año 2016, por este paso fronterizo se transmitieron \$22 608 659.90 importaciones en valor CIF, mientras que se exportó \$4 121 466.05 en valor FOB.

3.4.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Los países miembros que deciden implementar un Centro Binacional de Atención de Frontera (CEBAF), permiten a su población gozar de ciertas ventajas como son: Mejor interacción entre los países esto debido a la convivencia del personal en una sola edificación con lo que es más fácil la comunicación y la búsqueda de soluciones que beneficien al usuario.

Por otro lado se facilita el transporte internacional por carretera, ya que los gobiernos invierten en la mejora de las vías de acceso con iluminación y asfalto de primera, además de la agilidad y control para cada trámite que se realice en las oficinas tomando en cuenta la optimización de tiempo y recursos económicos al encontrar en un solo lugar todos los servicios necesarios para poder trasladarse de un país a otro.

Finalmente una de las ventajas más significativas es que debido a la ubicación y la demanda de diferentes servicios para todos usuarios la población en las zonas aledañas deben satisfacer esa demanda, con lo que su capacidad productiva empieza a mejorar así como su nivel de vida optando por mantener ventajas competitivas que permitan que el usuario prefiera sus productos en mercado donde la oferta tiene una amplia gama.

3.5 COMPARATIVO CENTRO NACIONAL DE ATENCION EN FRONTERA (CENAF)-CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN EN FRONTERA (CEBAF)

Tabla 7

Comparativo Centro Nacional-Centro Binacional de Atención en Frontera

ACTIVIDAD	CENAF	CEBAF
	TIEMPO	TIEMPO
PAÍS DE SALIDA		
ENTREGA DE DOCUMENTOS	30´	1´
VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS	60´	2´
VISTO BUENO DE LA DOCUMENTACIÓN POR ENTE RESPONSABLE	90´	1´
VERIFICACIÓN PREVIA PARA EXPORTACIÓN	120´	2´
REGISTRO DE LA EXPORTACIÓN	60´	1´
PAÍS DE ENTRADA	180´	1
ENTREGA DE DOCUMENTOS	30´	1´
VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS	60´	2´
VISTO BUENO DE LA DOCUMENTACIÓN POR ENTE RESPONSABLE	90´	1´
AFORO	120´	2´
REGISTRO DE LA IMPORTACIÓN	60´	1´
	1140´	15´

3.6 POLÍTICA VIAL ANDINA

La política vial andina influye positivamente en la creación de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) ya que a medida que la demanda del servicio de transporte aumenta la red vial debe mantenerse en condiciones óptimas para su uso, para esto la decisión 271 del Sistema Andino de Carreteras de la Comunidad Andina (CAN) decide que los países miembros deben estar unidos por carreteras seguras que permitan incentivar la producción al poder transportar sus productos de manera óptima para el

consumo en el país de destino; además el transporte de personas permite conocer la geografía y recursos naturales que cada país miembro posee.

La ruta de acceso al control fronterizo en San Miguel de Putumayo es la troncal amazónica E45, vía en óptimas condiciones para los vehículos que transitan, no se observa ninguna estación de peaje lo que representa un beneficio financiero para las personas o transportistas que opten por tomar esta vía, otra opción es la troncal de la sierra E35, de igual manera es una carretera en buenas condiciones y se encuentran alrededor de 5 estaciones de peajes lo que representa un valor adicional al precio final de la mercadería transportada por el puente internacional de Rumichaca.

Para regular todos los temas respecto a transporte terrestre en los países miembros, la Comunidad Andina propone la creación del comité andino de Autoridades de transporte terrestre en la decisión 434 sobre el Comité Andino de Autoridades de Transporte Terrestre, encargados de evaluar la eficiencia del servicio de transporte y velar por la mejora del tránsito terrestre entre países miembros.

3.7 EJERCICIO PRÁCTICO

Un transportista frecuentemente realiza sus operaciones logísticas exportando mercancía de Quito a Bogotá, el transportista ha comprobado que al pasar por el puente internacional Rumichaca se demora 5 días, sin embargo, ha optado por transportar su mercancía por el puente de San Miguel de Putumayo, por el cual su tiempo de tránsito son 4 días; el costo del flete por Rumichaca es de \$3500 mientras que por Putumayo es de \$3800. De acuerdo a la cantidad de operaciones de transporte terrestre que se ha realizado en meses anteriores se ha determinado que al mes se realizan máximo 13 viajes a Bogotá.

1. Datos:

DATOS		DIAS		FLETE
CENAF	A	5	F1	\$3,500.00
CEBAF	B	4	F2	\$3,500.00

2. Incognitas

INCOGNITA:			VIAJES
	CENAF	A	6
	CEBAF	B	7

3. FUNCIÓN OBJETIVO

Z OBJETIVO			
	GANANCIA MAXIMA		\$45,500.00

4. RESTRICCIONES

RESTRICCIONES			
DIAS	58	<=	60
VIAJES	13	<=	13

5. SOLUCIÓN

Con la resolución del problema mediante la utilización de la herramienta solver en Excel se puede determinar que, para una ganancia máxima de \$45 500 en un mes por la ruta Rumichaca puedo hacer hasta 6 viajes de 5 días con una utilidad de \$21 000, mientras que por el puente San Miguel de Putumayo se puede realizar hasta 7 viajes de 4 días con una utilidad de \$24 500 , dando como resultado final que la vía de acceso más factible es por el puente San Miguel de Putumayo ya que me permite realizar un viaje adicional y obtener la ganancia de \$3500 al mes.

CAPITULO IV

PUNTOS DE DISCUSIÓN

- La búsqueda de la integración fronteriza obligo a los países de la Comunidad Andina a encontrar alternativas que permitan dinamizar el comercio y fortalecer el dialogo para afianzar las relaciones entre los países
- La creación de Centros Binacionales de Atención en Frontera permiten facilitar las actividades de intercambio entre los países miembros, por la agilidad en el proceso y la optimización de recursos y tiempo.
- Al tener socios naturales por la ubicación geográfica se deben aprovechar las rutas de acceso que se mantienen implementando los controles necesarios para evitar el contrabando y la evasión de impuestos.
- El puente internacional de Rumichaca es considerado opción principal para el traslado a Colombia vía terrestre, a pesar de esto a raíz del paro de transportistas en este paso fronterizo las compañías de transporte pudieron constatar a agilidad de San Miguel de Putumayo con lo que se comienza a aprovechar esta nueva opción para comercializar al vecino país.
- El Centro Binacional de Atención en Frontera (CEBAF) de San Miguel de Putumayo, dispone de la infraestructura adecuada para ofrecer un servicio de calidad al usuario, la red vial que conduce a este paso fronterizo se encuentra en óptimas condiciones lo que permite a las zonas aledañas transportar sus productos y mejorar su nivel de vida.

REFERENCIAS

ADUANA DEL ECUADOR. (JULIO de 2016). *ADUANA DEL ECUADOR*.

Obtenido de ADUANA DEL ECUADOR:

http://www.aduana.gob.ec/news/dwh_statistics_rep_expo.action

ANDES. (11 de Agosto de 2013). *ANDES*. Obtenido de ANDES:

<http://www.andes.info.ec/es/economia/cebafecuadorperureducen-trafficotransformanfrontera-mercado-dinamico.html>

Comunidad Andina. (2016). Obtenido de

<http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=189&tipo=QU&title=so-mos-comunidad-andina>

Comunidad Andina. (2016). *COMUNIDAD ANDINA*. Obtenido de COMUNIDAD

ANDINA: <http://www.comunidadandina.org/>

DNP. (2016). *CO COLOMBIA*. Obtenido de CO COLOMBIA:

<https://www.dnp.gov.co/programa-nacional-del-servicio-al-ciudadano/Programas-Especiales/Paginas/CENAF-CENAB.aspx>

Dominguez, J. F. (s.f.). *LA TEORIA DEL INTERCAMBIO*. REIS N.4.

Garcia, M. A. (01 de 01 de 2011). *Monografias.com*. Obtenido de

Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos76/globalizacion-beneficia-desarrollo-afecta-pobres/globalizacion-beneficia-desarrollo-afecta-pobres2.shtml>

Malamud, A. (2011). *Conceptos, teorías y debates sobre integracion regional*. Mexico.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración. (2012). *POLITICA EXTERIOR DEL ECUADOR. LOGROS*.

PPA. (01 de Abril de 2009). *PPA*. Obtenido de PPA:

<http://partealta.ec/noticias/ecuador/5923-construccion-del-puente-internacional-macara-sera-una-realidad>

PROECUADOR. (2015). *PROECUADOR*. Recuperado el 2016, de

PROECUADOR: <http://www.proecuador.gob.ec/wp->

content/uploads/2015/01/Ficha-T%C3%A9cnica-Per%C3%BA-Enero-2015.pdf

PROEcuador 2016. (2016). *PROEcuador 2016*. Obtenido de PROEcuador 2016: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/PROEC_GC2016_COLOMBIA.pdf

PROEcuador. (2016). *PROEcuador*. Obtenido de PROEcuador: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/Ficha-T%C3%A9cnica-Colombia-Marzo-2016.pdf>

PROEcuador. (2016). *PROEcuador*. Recuperado el 2016, de PROEcuador: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/Ficha-T%C3%A9cnica-Colombia-Enero-2015.pdf>

Revelo, B. O. (2014). *Relaciones bilaterales Colombia y Ecuador transporte internacional de mercancías por carretera*. Quito: creative commons.

Rodriguez, J. A. (2016). *UOC*. Obtenido de UOC: http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Modelos_matematicos.pdf

SILVA, E. (03 de SPTIEMBRE de 2016). (Y. CHACHA, Entrevistador)