

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 la situación de la
aduana en el intercambio comercial Ecuador - Colombia ”*

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

AUTOR (A): Diana Milena Erazo Del Castillo

ASESOR (A): MsC. Germán Ruiz

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2017

CERTIFICADO.

Certifico que el/la estudiante Erazo Del Castillo Diana Milena con el número de cédula 0401456645 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “Estudio de la transformación de la matriz productiva y la situación de la aduana en el intercambio comercial 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.

MsC. German Ruiz

Tulcán, 21 de Noviembre de 2017

AUTORÍA DE TRABAJO.

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

Yo, Erazo Del Castillo Diana Milena con cédula de identidad número 0401456645 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

.....
Erazo Del Castillo Diana Milena
Tulcán, 21 de Noviembre de 2017

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.

Yo Erazo Del Castillo Diana Milena, 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, 21 de Noviembre de 2017

Erazo Del Castillo Diana Milena
CI 0401456645

AGRADECIMIENTO.

Mi más profundo sentido de gratitud para:

Mis padres por todo su amor y cuidado, por brindarme estabilidad y permitirme disfrutar a su lado de innumerables momentos que han dejado grandes enseñanzas en mi vida. Por todos los esfuerzos y sacrificios que han hecho para que nunca me falte nada y sobre todo por dejarme saber lo mucho que me aman y lo importante que significamos mis hermanos y yo en sus vidas.

Mi esposo, por ser mi gran compañero de vida, mi amigo y mi confidente; por su tiempo, su confianza, aliento y protección. Por ayudarme a crecer y permitirme saber que el ser una buena persona; es lo esencial.

Mi hijo por sacrificar nuestro tiempo, y esperar cada día después de clases que llegue para compartir experiencias.

Toda mi familia, por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida, gracias por hacerme sentir muy afortunada por el simple hecho de tenerlos a mi lado.

Mis profesores, por sus conocimientos y experiencias transmitidas en las aulas de clase, por su amabilidad y profesionalismo para enseñarnos aquellas herramientas con las que saldremos a la vida a enfrentarla y en especial un agradecimiento especial a mi tutor, MsC. Germán Ruíz, por su ayuda, tiempo y paciencia para la consecución del presente estudio; y al

MsC Edison Caza por su ayuda durante la investigación realizada

Mis amigos, por todos los momentos de alegría, de preocupaciones, de ayuda, y de logros vividos; por dejarme saber que siempre podremos seguir contando los unos con los otros; pues nuestra amistad es duradera.

DEDICATORIA.

Quiero dedicar todo el esfuerzo a lo largo de mi carrera universitaria, reflejado en el presente trabajo a:

Dios; quién generosamente ha llenado y sigue llenando mi vida de innumerables bendiciones, quién con su mano invisible ha sabido encaminar mi accionar y de quién estoy segura siempre me protegerá.

A un ser muy especial que ahora es un ángel; pues ya no se encuentra físicamente pero más presente que nunca en mi corazón; mi abuela querida, Elvira Carrera, en el cielo sé que debe estar feliz; pues siempre soñó con este momento y ahora es una realidad.

A mis amados padres, de quiénes fui testigo de su profunda abnegación por cultivar mi ser, lleno de valores pero sobre todo lleno de amor. A ellos mi profunda gratitud por enseñarme que no importa cuántos tropiezos existan en la vida, pues es su curso normal, lo realmente importante es levantarse con más fuerza y mirar hacia adelante.

A mi esposo Gabriel Chamorro y a mi hijo Emilio, quiénes se convirtieron en un pilar fundamental para mi bienestar y completa felicidad y de quién siempre estaré agradecida por todo su apoyo, paciencia y comprensión incondicional.

INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3. DELIMITACIÓN.....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.5. OBJETIVOS.....	8
CAPÍTULO II.....	9
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	9
2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	16
2.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	19
2.4. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	20
2.5. IDEA A DEFENDER.....	39
2.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	39
CAPÍTULO III.....	40
3. MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	44
3.7. PLAN DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.....	47
3.8. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	48
3.9. ANÁLISIS SITUACIONAL PAÍS.....	63
3.10. ANÁLISIS SITUACIONAL ADUANA.....	89
3.11. TABLAS Y PROYECCIONES.....	108
CAPÍTULO IV.....	127
4.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	127
4.1. CONCLUSIONES.....	127
4.2. RECOMENDACIONES.....	128
CAPÍTULO V.....	129
5. PROPUESTA.....	129

5.1. TÍTULO.....	129
5.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	129
5.3. JUSTIFICACIÓN.....	132
5.4. OBJETIVOS.....	135
5.5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA.	135
5.6. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.....	146
5.7. ADAPTAR EL SCANNER AL DISTRITO TULCÁN.	153
5.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	154
CAPÍTULO VI	158
6. BIBLIOGRAFÍA.....	158
CAPÍTULO VII	162
7. ANEXOS.....	162

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: DELIMITACIÓN.....	4
Tabla 2: FUNDAMENTACIÓN LEGAL NORMATIVA	16
Tabla 3: FUNDAMENTACIÓN LEGAL DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	18
Tabla 4: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	19
Tabla 5: SECTORES DE PRIORIDAD PARA TRANSFORMACIÓN.....	21
Tabla 6: PRESUPUESTO TRANSFORMACIÓN DE MATRIZ PRODUCTIVA	23
Tabla 7: INDUSTRIA SELECCIONADAS.....	25
Tabla 8: ENTIDADES ENCARGADAS DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA.....	27
Tabla 9: TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	41
Tabla 10: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
Tabla 11: PREGUNTA 1	55
Tabla 12: PREGUNTA 2	56
Tabla 13: PREGUNTA 3	57
Tabla 14: PREGUNTA 4	58
Tabla 15: PREGUNTA 5	59
Tabla 16: PREGUNTA 6	60
Tabla 17: PREGUNTA 7	61
Tabla 18: PREGUNTA 8	62
Tabla 19: PIB ECUADOR (2009 2011)	65
Tabla 20: BALANZA COMERCIAL ECUADOR-COLOMBIA (FOB).....	77
Tabla 21: COMPORTAMIENTO DEL COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA Y ECUADOR.....	78
Tabla 22: PRINCIPALES SUBPARTIDAS ARANCELARIAS EXPORTADAS E IMPORTACIONES ECUADOR – COLOMBIA (2017)	79
Tabla 23: TIPO DE CAMBIO.....	83

Tabla 24: COMPARACIONES PARA LA GESTION DE RIESGO	102
Tabla 25: EXPORTACIONES	108
Tabla 26: PROYECCIÓN EXPORTACIONES.....	108
Tabla 27: EXPORTACIONES A COLOMBIA (FOB).....	109
Tabla 28: PROYECCIÓN EXPORTACIONES A COLOMBIA (FOB)	109
Tabla 29: IMPORTACIONES	111
Tabla 30: PROYECCIÓN IMPORTACIONES	111
Tabla 31: IMPORTACIONES DESDE COLOMBIA (CIF)	112
Tabla 32: PROYECCIÓN IMPORTACIONES DESDE COLOMBIA.....	112
Tabla 33: INDICADOR 1 DE EFICIENCIA SENA E	114
Tabla 34: PROYECCIÓN INDICADOR 1 DE EFICIENCIA SENA E.....	114
Tabla 35: INDICADOR 2 DE EFICIENCIA SENA E	115
Tabla 36: PROYECCIÓN INDICADOR 2 DE EFICIENCIA SENA E.....	116
Tabla 37: TIEMPO DE NACIONALIZACIÓN (DÍAS)	117
Tabla 38: PROYECCIÓN TIEMPO DE NACIONALIZACIÓN (DÍAS).....	117
Tabla 39: RECAUDACIONES SENA E	118
Tabla 40: PROYECCIÓN RECAUDACIONES SENA E	119
Tabla 41: RECAUDACIONES SENA E TULCÁN.....	120
Tabla 42: PROYECCIÓN RECAUDACIONES SENA E TULCÁN	120
Tabla 43: TRIBUTOS SENA E.....	121
Tabla 44: PROYECCIÓN TRIBUTOS SENA E	121
Tabla 45: TRIBUTOS SENA E TULCÁN.....	122
Tabla 46: PROYECCIÓN TRIBUTOS SENA E TULCÁN	123
Tabla 47: AFOROS DEL SENA E	124
Tabla 48: PROYECCIÓN AFOROS DEL SENA E	124
Tabla 49: PROCESO DE DESADUANIZACIÓN DE MERCANCÍAS	140
Tabla 50: FODA.....	141

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1: RAZONES PARA CAMBIAR LA MATRIZ PRODUCTIVA	20
Gráfica 2: LOS SECTORES PRIORIZADOS Y DE SUSTITUCIÓN	24
Gráfica 3: INDUSTRIAS ESTRATÉGICAS	24
Gráfica 4: ACTORES DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.....	28
Gráfica 5: PILAR ADUANA	29
Gráfica 6: MISIÓN VISIÓN Y OBJETIVOS	32
Gráfica 7: ESTRATÉGIAS DE INVERSIÓN	34
Gráfica 8: PORTAL SENA E	36
Gráfica 9: PREGUNTA 1.....	55
Gráfica 10: PREGUNTA 2.....	56
Gráfica 11: PREGUNTA 3.....	57
Gráfica 12: PREGUNTA 4.....	58
Gráfica 13: PREGUNTA 5.....	59
Gráfica 14: PREGUNTA 6.....	60
Gráfica 15: PREGUNTA 7.....	61
Gráfica 16: PREGUNTA 8.....	62

Gráfica 17: CRECIMIENTO PIB ECUADOR (2007 2016)	63
Gráfica 18: PIB ECUADOR POR COMPONENTES.....	64
Gráfica 19: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN TULCÁN	66
Gráfica 20: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN TULCÁN	67
Gráfica 21: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN TULCÁN	67
Gráfica 22: DEMANDA PAÍS/AGRUPACIONES SECTORIALES	68
Gráfica 23: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	70
Gráfica 24: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	71
Gráfica 25: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	71
Gráfica 26: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	72
Gráfica 27: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	72
Gráfica 28: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	73
Gráfica 29: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	73
Gráfica 30: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	74
Gráfica 31: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	74
Gráfica 32: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	75
Gráfica 33: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA.....	75
Gráfica 34: BALANZA COMERCIAL ECUADOR ´ - COLOMBIA	78
Gráfica 37: RESIDENCIA.....	82
Gráfica 38: PRODUCTOS DE COMPRA EN FRONTERA.....	82
Gráfica 39: PESOS COLOMBIANOS POR CADA DÓLAR	83

RESUMEN EJECUTIVO.

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, como parte de su accionar para el cumplimiento de objetivos y metas se encuentra en constante implementación de nuevas tecnologías y sistemas que faciliten el Comercio Exterior y generen beneficios a sus operadores; a través de la transformación de la matriz productiva se pretende también mejorar todos los sectores, es decir el gobierno busca generar más riqueza, lograr un desarrollo más sostenible e impulsar actividades ligadas al talento humano, a la tecnología y el conocimiento, a través de la transformación de la matriz productiva.

En el año 2011 se decide realizar la construcción de un Anden Rayos X en uno de los puertos de Guayaquil herramienta de última tecnología, que con mayor calidad de lectura en imágenes y garantizando una mejor inspección de los contenedores, se mejora el control y facilitación aduanera.

Se toma esta idea para aplicarla en el SENAE Distrito Tulcán ya que la aduana está en constante mejoras, como el perfilador de riesgo, sumado al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones puesto en práctica en el año 2011 y al nuevo sistema ECUAPASS en el año 2012, que han generado exitosos resultados en el proceso de nacionalización de mercancías reflejados en la reducción de costos y tiempos.

El presente estudio, se centra en obtener con veracidad la factibilidad de la aplicación del Aforo Físico No Intrusivo, específicamente en el Distrito de Tulcán, sin dejar de lado el impacto que ello ha generado en el proceso de desaduanización como para la entidad en sí, haciendo uso de una revisión global tanto con la normativa internacional como la nacional pertinente, para finalizar con un análisis basado en estadísticas de la Aduana del Ecuador, que generarán un real síntoma de su aceptación y factibilidad en el sistema aduanero, en el Distrito de Tulcán.

ABSTRACT

As a part of its actions for the achievement of objectives and goals, the National Customs Service of Ecuador is in constant implementation of new technologies and systems that facilitate External Trade and generate benefits to their operators. Through transformation of the productive matrix it is also intended to enhance all sectors, so the government seeks to generate more wealth, achieve a more sustainable development and boost activities linked to human talent, technology and knowledge.

An Anden Rays X – tool of last technology, was built in one of the ports of Guayaquil in 2011, it permits to get major quality of reading images, ensuring better container inspection - enhances control and customs facilitation.

Since the customs office is in constant improvements, it is taken this idea to apply in the District SENAE Tulcán risk profiler, joined the Organic Code of the production, Trade & Investment implemented in 2011 and the new system in ECUAPASS 2012, which has generated successful outcomes and process of nationalization of merchandise as reflected on the reduction of costs and time.

This study is focused on the feasibility of getting truthfulness of the implementation of the Physical Capacity nonintrusive, specifically in the District of Tulcán, without neglecting the impact that this has generated in the process of customs clearance as an entity itself, making use of a global revision both international and relevant national legislation. To finalize with a system based on customs statistics of Ecuador analysis, generating a real sign of acceptance and feasibility in the customs system in the District of Tulcán.

INTRODUCCIÓN

Son varios los objetivos que se pretenden alcanzar con esta investigación. Se ha visto por un lado que las organizaciones estatales han evolucionado y han abordado de acuerdo al estado de su desarrollo el principio de facilitar el comercio internacional y aportar un servicio eficiente al comercio exterior, pero al mismo tiempo se han visto obligados a mantener y mejorar los niveles de recaudación, combatiendo las infracciones aduaneras, los delitos contra la Administración Aduanera; a la vez asegurando y protegiendo el bien jurídico tutelado de la Aduana que es el control Aduanero sobre importaciones y exportaciones como herramienta estadística para toma de decisiones correctivas por parte de los estados.

Por otro lado con la transformación del modelo de producción denominada matriz productiva que pretende mejorar los sectores como son la diversificación de la producción, el valor agregado, la sustitución selectiva de importaciones y mejora en la oferta exportable se pretenderá estudiar cuales han sido los cambios realmente fructíferos para nuestro país y en especial para la Aduana Ecuatoriana siendo esta la facilitadora de los intercambios comerciales entre Ecuador y Colombia. Frente a los fenómenos descritos en el presente documento, se impone evaluar las tendencias, cambios que vienen marcando el intercambio comercial entre Ecuador y Colombia; y la aplicación de la matriz productiva en el impulso innovador y modernizador de la Gestión Aduanera.

El tema que se ha escogido para esta tesis puede servir como referente para la toma de decisiones en la aplicación del control aduanero en el intercambio comercial entre Ecuador y Colombia.

Precisamente se ha elegido enfocarse en cuál es la contribución de la transformación de la matriz productiva en el control aduanero de la Aduana Distrito Tulcán en el intercambio entre Ecuador Y Colombia.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Todos los seres humanos son dependientes de otros, es por esta razón que ningún país o ciudad puede ser autosuficiente, siempre ha existido el intercambio de productos y con el paso del tiempo el intercambio de servicios, Todo esto con el fin de satisfacer las necesidades mediante el consumo de los bienes y/o servicios que tiene ventaja competitiva sobre otros

“Históricamente y a nivel mundial, las aduanas nacieron para controlar la entrada de productos a un determinado territorio.” (Dirección Nacional de Aduanas, 2007)

Según (Ramírez, 2005) afirma que las aduanas constituyen el principal organismo ejecutor de la política de comercio internacional del Estado en cuanto al control y cumplimiento de las regulaciones económicas, administrativas, contractuales, restrictivas y tributarias que afectan los términos físicos del intercambio.

Las estrategias principales de la Aduana se vinculan con la facilitación y potenciación del comercio exterior, como las importaciones y exportaciones, su verificación oportuna, a través de la sistematización y actualización permanente del servicio dentro del contexto de una nueva gestión pública, y por sus puesto de cobrar todos los tributos que establezcan.(AFIP,2015)

Su permanente actualización es la mayor garantía de su necesidad y siempre, mientras existan Estados soberanos, serán imprescindibles los órganos

encargados de ejecutar las políticas fiscal y económica referentes al comercio internacional, es decir, las ADUANAS. (Fundación Aduanera, 2013)

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador es netamente estatal, autónoma y moderna, orientada al servicio, control y vigilancia, esta institución está en constante innovación, y perfeccionamiento de los procesos, con el objetivo de brindar la mejor calidad en el servicio al usuario. (SENAE, 2011)

La modernización del SENAE, puede agruparse en cuatro grandes dimensiones: reforma legal y normativa para responder a las necesidades y desafíos del comercio exterior en un mundo globalizado; mejoramiento continuo y optimización de los procedimientos de control; administración aduanera lo cual incluye la adecuación de la infraestructura física, de los sistemas informáticos y de las estrategias de gestión; y, finalmente, mejoramiento, actualización y capacitación a los actores del comercio exterior, lo cual incluye tanto a funcionarios del SENAE como a los otros actores públicos y privados que intervienen en los procesos de comercio exterior.

La Transformación de la Matriz Productiva será parte del estudio, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente; (COPCI, 2010, p. 3).

El cordón fronterizo genera gran movilidad en cuanto a comercio nos referimos tanto de productos como servicios, y es normal que los cambios que se generan en los gobiernos de ambas ciudades (Tulcán e Ipiales) también hagan que se generen cambios en la forma en la que los consumidores, buscan compran, utilizan e incluso desechan productos y servicios.

Años anteriores, la Aduana se encontraba involucrada en procesos operativos inadecuados y costosos, los cuales impedían la simplificación del Comercio Internacional, se solicitaban una serie de trámites innecesarios que a su vez producían gastos a los empresarios y generaban un pésimo servicio a los operadores del Comercio Exterior

No obstante a ello, las trabas permanentes para la desaduanización de las mercancías se centraban en problemas en cuanto a trámites observados producto de aforos, que a su vez incidía en pagos de dinero o coimas y Ofrecimiento de dinero u objetos de valor más conocido como sobornos con el fin de obtener sin problema alguno la autorización para la liquidación del trámite y su posterior salida.

Considero que el esfuerzo por tener un servicio aduanero moderno, ágil, eficiente, eficaz y transparente, depende de todos los sectores involucrados y si se quiere 13 Acuerdo Ministerial 243, RO 684: 27-IV-95 59 erradicar la evasión tributaria y la corrupción, estos cánceres de la sociedad tienen que ser combatidos desde los sectores público y privado. Además, creo que es insoslayable, la privatización de algunos de los servicios aduaneros, portuarios y aeroportuarios, a fin de despolitizarlos, debiendo darse una estrecha coordinación y cooperación entre las distintas instituciones que operan las operaciones de comercio exterior, a fin de evitar los distintos ilícitos que se producen en los recintos aduaneros y portuarios, como son los casos de falsificación de documentos, robo de mercancías, desaparición de contenedores, etc.

Esta investigación registrara datos importantes que mostraran los movimientos de importación y exportación de la Aduana de Ecuador (Dirección Distrital Tulcán), además hablaremos sobre la facilitación y el control aduanero que ejerce la Aduana Ecuatoriana en el Puente de Rumichaca

El presente análisis, se centra en obtener con veracidad la factibilidad de la aplicación del control Aduanero, específicamente en el Distrito Tulcán, sin dejar de lado el impacto que ello ha generado en el proceso de desaduanización.

¿De qué forma afecta la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial entre Ecuador y Colombia? ¿Cuál ha sido el trabajo que hizo la aduana para fortalecer el comercio entre Colombia y Ecuador?; ¿Porque son los retrasos en la revisión de los trámites aduaneros?; ¿Cómo se asegura la aduana de que se cumpla la cadena logística del comercio exterior ante las frecuentes amenazas del crimen organizado y demás delitos?; ¿Como parte de los aforos que tiene la aduana, porque en la aduana de Tulcán aún no se aplicado los controles por medio de rayos x para poder simplificar procesos y reducción de tiempos y costos?

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el Control Aduanero Distrito Tulcán frente al intercambio comercial entre Ecuador y Colombia?

1.3. DELIMITACIÓN.

Tabla 1: DELIMITACIÓN

Objeto de estudio	Transformación de la matriz productiva
Sujeto de estudio	Facilitación y Control Aduanero Distrito Tulcán
Temporal	2016 – 2017
Espacial	Tulcán
Personal	SENAE Distrito Tulcán

Fuente y Elaboración: Diana Erazo

1.4. JUSTIFICACIÓN.

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador se ha convertido en un líder de eficiencia dentro de la cadena logística, gracias a su visión focalizada en sus ejes estratégicos de facilitación al comercio exterior y el control efectivo, pilares fundamentales de la función aduanera, sumándose transversalmente el proceso constante de modernización institucional.(Cárdenas, 2014)

Según el Marco Normativo SAFE de la OMA El principio básico es utilización de la información electrónica avanzada para identificar contenedores o cargas de alto riesgo. A través de las herramientas informatizadas de selección, las Administraciones Aduaneras identifican los envíos de alto riesgo tan pronto como sea posible, ya sea en el puerto de partida o incluso antes. (Marco Normativo SAFE de la OMA, 2012, pág. 12)

Para que sea efectivo y para garantizar que el proceso no obstaculice el movimiento de mercaderías, las Administraciones Aduaneras deberían utilizar tecnologías modernas para inspeccionar los envíos de alto riesgo. Estas tecnologías comprenden, entre otras, las máquinas de rayos X y gamma. Otro punto fundamental de este pilar es la utilización de tecnologías modernas a fin de preservar la integridad de la carga y de los contenedores. (Marco Normativo SAFE OMA, 2012)

Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien la transformación de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores (COPCI, 2010, p. 3).

Además el Estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, mediante la determinación de políticas y la definición e implementación de instrumentos e incentivos, que permitan dejar atrás el patrón de especialización dependiente de productos primarios de bajo valor agregado. (COPCI, 2010, p. 4).

Es importante dar a conocer cuál es la situación del control aduanero de la Dirección Distrital de Aduana Tulcán en cuanto al intercambio comercial entre Ecuador Colombia se refiere, teniendo antecedentes importantes en cuanto al intercambio comercial entre estos dos países.

Además servirá para el SENA E en cuestión de mejoras en su facilitación y control aduanero, con los datos registrados se podrá ejercer nuevas formas de control.

El comercio bilateral entre Colombia y Ecuador es uno de los más sólidos de la región y ha crecido continuamente desde el actual régimen, según una publicación del diario colombiano El Universal. (El Universal 2013)

Tomando en cuenta lo anterior expuesto se busca solucionar un problema tan grande como es el tráfico de mercaderías, entonces se hace como propuesta el mejoramiento del control Aduanero y así la oportunidad de que la Dirección Distrital Tulcán sea una de las Aduanas más reconocidas por su trabajo eficiente.

Misión Organizacional

Impulsamos el Buen Vivir de la Sociedad Ecuatoriana, a través de un control eficiente al Comercio Exterior que promueva una competencia justa en los sectores económicos; teniendo como base un Recurso Humano honesto y

productivo, una tecnología adecuada y un enfoque a la mejora permanente de nuestros servicios.

Visión institucional 2016

Ser un referente tecnológico en controles y servicios aduaneros con todos sus procesos automatizados e integrados, sustentado en un recurso humano altamente productivo, con una gestión orientada a los usuarios y a un comercio ágil y seguro.

La Aduana tanto en su misión y visión tiene por objetivo el control eficiente del comercio exterior de aquí se tiene la seguridad que con el mejoramiento del control Aduanero este proyecto será factible.

A pesar de esto la transformación de la matriz productiva permitirá crecer más en cuanto a exportaciones se refiere de Ecuador hacia Colombia porque no solo seremos exportadores de producto primarios sino tendremos la oportunidad de ofrecer a Colombia un producto terminado con valor agregado netamente hecho por manos ecuatorianas.

Cabe destacar también que la importancia del proceso de modernización de los servicios aduaneros en mi caso el control aduanero que se deberá mejorar y no solamente en el ambiente de las aduanas, sino en todo el universo de entidades que participan del comercio exterior cumpliendo en plenitud la facilitación al comercio exterior determinando trámites rápidos, simplificados, expeditos y electrónicos (establecido como cero papeles).

Todo ello ha recaído en la necesidad de un sistema innovador y a la vanguardia de la era tecnológica, generando ahorro de recursos y evitando aún más la proliferación de la corrupción; en pro del desarrollo de nuestro país.

El siguiente documento será de gran utilidad, ya que será considerada como un referente de datos para todo aquel actor del sector comercio exterior.

Entonces el estudio propuesto será un documento con información pertinente siendo este un aporte de conocimientos para futuras generaciones, y para toma de decisiones a los interesados en el comercio fronterizo.

1.5. OBJETIVOS.

1.5.1 Objetivo General.

Determinar cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el Control Aduanero de la Dirección Distrital de Aduana Tulcán en el intercambio comercial entre Ecuador y Colombia en el año 2016

1.5.2 Objetivos Específicos.

1.- Fundamentar bibliográficamente la transformación de la matriz productiva y el control aduanero de la Dirección Distrital de Aduana Tulcán

2.- Diagnosticar la transformación matriz productiva y la situación actual del Control Aduanero de la Dirección Distrital de Aduana Tulcán en el intercambio comercial entre Ecuador - Colombia 2016

3.- Diseñar una propuesta de mejora del Control Aduanero de la Dirección Distrital de Aduana Tulcán en el intercambio comercial con la transformación de la matriz productiva entre Ecuador – Colombia

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

Se han considerado los siguientes antecedentes que serán de apoyo y de gran importancia como referencias para el desarrollo del proyecto entre los cuales están:

1.- “ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO SISTEMA ADUANERO ECUAPASS EN LAS OPERACIONES ADUANERAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DEL ECUADOR PERIODO 2012 - 2013”

AUTORA: LIZBETH GABRIELA MEDIAVILLA FLORES, QUITO 2013
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Según la tesis de la autora nombrada anteriormente es importante considerar la implementación de un sistema totalmente nuevo para una Aduana como la Ecuatoriana ya que ésta es compleja, hasta que todos los procesos sean totalmente tecnificados y sobretodo la gente de alrededor sea totalmente capacitada, es así que el ECUAPASS es un sistema basado en otra cultura que corresponde a un país donde lo que rige es el orden y buen manejo de las cosas.

Para que mejore el comercio exterior en el Ecuador, y por ende lograr un mayor y adecuado desarrollo económico, resultaba indispensable transformar el sistema aduanero en el país, basándose en un esquema facilitador pero sin descuidar el control.

El uso de nuevas tecnologías como firmas electrónicas, certificados digitales etc., que se han implementado han provocado la innovación, tecnificación y capacitación continua de todos los operadores que se utilizan en el comercio exterior en el país.

La implementación de ECUAPASS lo que busca es traer consigo un beneficio para el medio ambiente, ya que al realizarse las transmisiones y tramites vía electrónica, el uso indebido del papel se reduce significativamente, convirtiéndose un punto a favor siempre y cuando se cumpla el propósito cero papeles en un 100%. A través del nuevo sistema se optimizara tiempos y recursos para todos los usuarios realizando una interrelación más óptima entre los operadores de comercio exterior y las entidades públicas que intervienen en estos procesos.

Es trascendental que el país progrese en varios aspectos especialmente en Comercio Exterior, mediante la transformación de la matriz productiva y el nuevo sistema ECUAPASS el país será visto como una nueva ventana hacia el mundo ya que la Aduana será el eje de esta transformación, todo cambio es muy difícil pero a la vez imprescindible si queremos que progrese nuestro país, entonces será trabajo para el SENA E estructurar un cambio en su estructura del esquema aduanero que tradicionalmente se venía desarrollando y así mejorar todos los sectores involucrados, pero sin dejar de lado la facilitación y el control aduanero, ya que van de la mano para un correcto funcionamiento del pilar aduana - aduana como lo indica el Marco Normativo SAFE de la OMA, sabiendo que La adopción del Marco SAFE traerá beneficios para los países/gobiernos, las Administraciones Aduaneras y la comunidad comercial en general

La combinación de un sistema eficaz y eficiente con la transformación de la matriz productiva sin duda será un cambio radical para el Ecuador siendo este

el inicio de una nueva era en la economía del país, además en su estudio se pudo recolectar información relevante sobre aspectos de la Aduana (SENAE) para contrastar con el presente estudio, como misión visión, objetivos, filosofía Institucional entre otros.

Según el estudio Doing Bussiness del Banco Mundial, en Ecuador el tiempo promedio para exportar se redujo de 19 a 8,8 días, lo que ubica al país en un puesto intermedio entre Perú y Colombia. En 2015, con la implementación de los protocolos logísticos para exportaciones se espera reducir en un 20% los costos estimados por logística y seguridad. El objetivo sería lograr que los trámites de exportación en puerto tomen un promedio de 3 días y medio. (Ministerio de Comercio Exterior, 2015)

El proceso de mejora en las exportaciones ha sido continuo; antes, desde el instante en que el producto estaba listo para su carga hasta el momento de llegada a su destino, se requería 14 documentos. Hoy, en promedio, el exportador ecuatoriano requiere 7 documentos. Además, los protocolos establecen que los documentos puedan ser procesados electrónicamente y subidos así a la ventanilla única de exportación. Esta digitalización permitirá que los documentos sean llenados y aprobados de manera automática. (Ministerio de Comercio Exterior, 2015)

El estudio tomado por referencia es sin duda importante ya que nos muestra el desarrollo y proceso de mejora en el comercio exterior gracias a la implementación del sistema ECUAPASS, sistema que proyecta llegar a cero papeles, y que aporta plenamente para la mejora de la matriz productiva.

2.- “EL ROL DE LAS ADUANAS EN LOS PROCESOS DE INTEGRACIÓN”

AUTORA: BASTIDAS PANTOJA CLAUDIA MARCELA, QUITO 2011
UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR, SEDE ECUADOR

Las aduanas del mundo son la principal entidad para que se desarrolle de forma correcta el comercio exterior, promoviendo la economía mundial, el campo de acción aduanero ha rebasado el ámbito estrictamente económico, para intervenir de manera decidida en el control de todas las formas de tráfico ilegal, el terrorismo y la migración como parte de la agenda de seguridad en la que se ven comprometidos los países partes de las organizaciones multilaterales, aunque las aduanas son organismos nacionales, su proyección rebasa dicho entorno para ubicarse en un contexto internacional, lo que coadyuva a promover los procesos de integración.

Los cambios que se generan en la aduana ante la aplicación de la matriz productiva no afectaran a los fines tradicionales de las aduanas como son la recaudación, protección social y económica pero si a la forma de conseguirlos, es decir a los objetivos y al modo en que aquellas realizan sus funciones.

Mediante la transformación de la matriz productiva se podrá completar la modernización de las aduanas que por naturaleza debe cumplir dos condiciones previas: el cambio de mentalidad que se debe promover en el recurso humano y la inversión en equipos de inspección no intrusiva. La mayoría de los países han emprendido la renovación de las aduanas como consecuencia de los cambios derivados de la globalización y apertura de las economías, se espera que en el futuro no tal lejano las aduanas dejen de ser sinónimo de control y represión, y se transformen en gestoras de diseño y planeación de los procesos de integración.

Como consecuencia de todo este cambio es perceptible una mayor transparencia de las aduanas en el desempeño de sus funciones y en sus relaciones con el sector privado, el desenvolvimiento del SENA revelan la intención de mantener una fluida actividad comercial dentro del proteccionismo y la garantía a sus respectivas industrias, pese a los conflictos fronterizos.

Con los cambios que se pretenden en la estructura de la matriz productiva la estructura funcional de la aduana Ecuador (Distrito Tulcán) también deberán reajustarse, estos organismos técnicos dependen de las directrices de la política comercial trazados por los estados, dichos lineamientos se cumplen en la frontera, en donde las iniciativas de acción y decisión son mínimas. En el referente normativo e ideológico de las constituciones nacionales, la carta magna ecuatoriana contiene elementos propiciadores de la integración, en términos comparativos con su ídem colombiana. La zona de integración fronteriza colombo ecuatoriana es un territorio prometedor no solo para quienes viven allí, sino para amplios sectores de la población ecuatoriana y colombiana a condición de que se empiecen a hacer realidad las propuestas ciudadanas para aquellas zonas, tratando de mejorar los intercambios comerciales que son la principal fuente de trabajo de la mayoría de las personas que viven en frontera ya sea legal o ilegalmente.

La Aduana juega un rol decisivo en el movimiento de las mercancías a través de las fronteras. Los regímenes aduaneros influyen significativamente sobre el rol de la industria nacional en el comercio internacional, y contribuyen en gran medida a la economía nacional. Un despacho rápido y eficaz de las mercancías acrecienta la participación del sector empresarial nacional en el mercado mundial y puede tener una incidencia considerable sobre la competitividad económica de las naciones, favoreciendo las inversiones y el desarrollo de la industria como lo indica claramente en la transformación de la matriz productiva.

Los volúmenes de mercancías que cruzan las fronteras han aumentado exponencialmente debido a los cambios producidos en el medio comercial internacional, consecuencias de la integración mundial de nuevos sistemas de producción y de entrega, así como de nuevas formas de comercio electrónico.

La eficacia y eficiencia de los procedimientos aduaneros influyen considerablemente en la competitividad económica de las naciones, en el crecimiento del comercio internacional y en el desarrollo del mercado global.

3.- LAS INFRACCIONES ADUANERAS EN EL DISTRITO DE TULCÁN DURANTE LOS AÑOS 2006 -2007.

AUTOR: CLAUDIO ANTONIO TERÁN VACA, IBARRA 2010

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, INSTITUTO DE POSTGRADO

Por la falta de conocimiento de las normas y procedimientos aduaneros se cometen graves errores que son sancionados administrativamente y judicialmente. En varias oportunidades se ha detectado casos de subfacturación en las importaciones y exportaciones de mercancías lo que podría presumirse el delito de lavado de dinero, por lo que se considera urgente un programa de capacitación a las personas involucradas en las actividades comerciales y económicas de la Ciudad de Tulcán y la Provincia del Carchi, así se evitaría una serie de inconvenientes como son las acciones legales en su contra, la pérdida de las mercancías, su descapitalización en la inversión y sobre todo los problemas sociales y económicos que se presentan por estos actos delictivos que son sancionados drásticamente por las respectivas autoridades aduaneras.

Por otro lado, quienes intentan ingresar productos de manera ilegal, clandestina y burlando controles de vigilancia en todo el cordón fronterizo, se exponen a muchos riesgos, sobre todo a ser detenidos y sancionados con

penas de prisión, el decomiso de mercancías y en otros casos hasta el decomiso de sus medios de transporte.

Se conoce que una gran parte de la población comercial de Tulcán, incurre en delitos aduaneros, por cuanto consideran que es una forma fácil de obtener mayores ganancias, especialmente con el tráfico de mercancías que ingresan y salen del país sin cumplir ninguna formalidad.

El volumen del ilícito aduanero existente en Tulcán, dado su carácter de tráfico ilegal, resulta imposible cuantificar con precisión, no obstante mediante encuestas, entrevistas y verificación de datos y documentos aduaneros se ha podido establecer que de los comerciantes Tulcán existe aproximadamente un 10% de evasión tributaria aduanera en sus mercaderías.

Es conocido por las autoridades de la Provincia del Carchi, que los ilícitos aduaneros se cometen en mayor parte por caminos no habilitados, sin embargo se realizan controles escasos, muchos son acordados y anticipados por las propias autoridades de control, también existe una deficiencia en el control de mercancías que ingresan a territorio nacional a través de medios de transporte especialmente por el Puente Internacional de Rumichaca, lugar donde se debe ejercer mayor y exhaustivo control por parte del Servicio de Vigilancia Aduanera.

Es por esta razón que en esta investigación se propone como objetivo general determinar cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el Control Aduanero de la Dirección Distrital de Aduana Tulcán, permitiendo saber que está pasando con el control aduanero y hacer una propuesta de mejoramiento al mismo.

Sin una Aduanas eficaz y eficiente, los poderes públicos no podrán cumplir los objetivos políticos que se han fijado en materia de recaudación de ingresos, facilitación del comercio, estadísticas comerciales y de protección de la sociedad contra diversos peligros que recaen sobre la sociedad y la nación es decir el contrabando que tanto mal hace la para la aduana.

La participación de la aduana mediante el control aduanero en la transformación de la matriz productiva constituye un enorme potencial que puede incidir positivamente y considerablemente en los procesos aduaneros en general.

4.- ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL PROCESO DE AFORO AUTOMÁTICO Y SU IMPACTO TANTO EN EL PROCESO ADUANERO COMO EN EL SECTOR IMPORTADOR, EN EL DISTRITO DE QUITO, PERÍODO 2008 – 2012

AUTORA: VALENZUELA LÓPEZ HIPÁTIA CAROLINA, QUITO 2013
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, como parte de su accionar para el cumplimiento de objetivos y metas se encuentra en constante implementación de nuevas tecnologías y sistemas que faciliten el Comercio Exterior y generen beneficios a sus operadores.

Por tal motivo, en noviembre del año 2008 decide ejecutar el tipo de Aforo Automático en la Aduana del Puerto Marítimo y posteriormente en todas las Direcciones Distritales, siendo esto viable gracias a mejoras continuas que se realizan al perfilador de riesgo; ello, sumado al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones puesto en práctica en el año 2011 y al nuevo sistema ECUAPASS en el año 2012, han generado exitosos resultados

en el proceso de nacionalización de mercancías reflejados en la reducción de costos y tiempos.

El proceso de aforo automático o también denominado canal verde permite a los importadores calificados con un riesgo menor retirar sus mercancías de forma inmediata y con ello evitar el pago de rubros innecesarios. El presente estudio está orientado a examinar el proceso de aforo automático, partiendo desde sus orígenes, herramientas, lineamientos y componentes; haciendo uso de una revisión global tanto con la normativa internacional como la nacional pertinente, para finalizar con un análisis basado en cuantificaciones de la Aduana del Ecuador y criterios del sector importador, que generarán un real síntoma de su aceptación y factibilidad en el sistema aduanero, tomando como referencia el período 2008 – 2012 en el Distrito de Quito.

La actualización de la Aduana tanto en los sistemas y en la utilización de los canales de aforos permite al importador y exportador tener un mejor resultado en su proceso, tomando en cuenta reducción de los costos y tiempos.

2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

Tabla 2: FUNDAMENTACIÓN LEGAL NORMATIVA

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
Constitución de la República Del Ecuador 2008	<p>Art. 261.- El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: Las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria; fiscal y monetaria; comercio exterior y endeudamiento.</p> <p>Art 339.- El Estado promoverá las inversiones nacionales y extranjeras, y establecerá regulaciones específicas de acuerdo a sus tipos, otorgando prioridad a la inversión nacional.</p>
CONVENIO DE KIOTO Directivas sobre Control Aduanero	Señala que la actividad de facilitar la circulación de mercancías, efectuada por las Aduanas, siempre constituye un elemento de riesgo; por lo cual se hace necesario la implementación de la gestión de riesgo; base de las técnicas del control aduanero moderno. Insta hacer uso de la tecnología de la información como herramienta eficaz para este proceso con el fin de reducir tiempos.
Convenios Internacionales Unión Europea	Firmaron acuerdos con PRO ECUADOR y el ICEX para favorecer las líneas de cooperación, asistencia técnica y fortalecimiento comercial.
Decisiones de la CAN	Decisión 778.- La presente decisión deroga a la DECISIÓN 574. Incluye la definición de gestión de riesgo indicando que son todas aquellas actividades coordinadas por las administraciones para canalizar y controlar el riesgo. Señala la relación existente entre los sistemas de control aduanero idóneo y mecanismos modernos de gestión de riesgo, que de ser aplicados correctamente colaboran en la consecución de objetivos de las Administraciones Aduaneras que buscan aumentar las recaudaciones y disminuir los tiempos.
Acuerdo de Facilitación de Comercio OMC	<p>El AFC contiene disposiciones para agilizar el movimiento, el levante y el despacho de las mercancías, incluidas las mercancías en tránsito. Asimismo, en él se establecen medidas para la cooperación efectiva entre las autoridades aduaneras y otras autoridades competentes en las cuestiones relativas a la facilitación del comercio y el cumplimiento de los procedimientos aduaneros, además de disposiciones sobre asistencia técnica y creación de capacidad en esta esfera.</p> <p>Las disposiciones del AFC incluyen mejoras en la disponibilidad y la publicación de información sobre los procedimientos y las prácticas transfronterizas, mejores derechos de recurso para los comerciantes, menores tasas y formalidades en relación con la importación y la exportación de mercancías, procedimientos de despacho más rápidos y mejores condiciones para la libertad de tránsito de las</p>

	mercancías.
Facilitación Vs Control (Marco Normativo SAFE OMA) Objetivos Y Norma 6 Facilitación	<p>El marco tiene como finalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear normas que garanticen la seguridad y facilitación de la cadena logística a nivel mundial para promover la seguridad y previsibilidad • Permitir el control integrado de la cadena logística en todos los medios de transporte • Ampliar el papel las funciones y las capacidades de las Aduanas para que puedan enfrentar los desafíos y aprovechen las oportunidades del siglo XXI • Reforzar la cooperación entre las administraciones aduaneras para detectar envíos de alto riesgo. • Fortalecer la cooperación entre las aduanas y empresas • Promover el movimiento fluido de las mercancías a través de cadenas logísticas internacionales <p>La administración aduanera trabajara junto con los OEA para incrementar la seguridad y la facilitación de la cadena logística internacional que se origine o lleve a cabo a través de su territorio aduanero</p>
COPCI	<p>Art 4.- a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica (...) s. Impulsar los mecanismos que posibiliten un comercio justo y un mercado transparente.</p> <p>Art 5.- El Estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, mediante la determinación de políticas y la definición e implementación de instrumentos e incentivos, que permitan dejar atrás el patrón de especialización dependiente de productos primarios de bajo valor agregado (.....)</p> <p>Art 37.- Control aduanero.- Las personas y medios de transporte que ingresen o salgan de una ZEDE, así como los límites, puntos de acceso y de salida de las zonas especiales de desarrollo económico deberán estar sometidos a la vigilancia de la administración aduanera. (...)</p> <p>Art 88.-Defensa comercial.- El Estado impulsará la transparencia y eficiencia en los mercados internacionales y fomentará la igualdad de condiciones y oportunidades</p> <p>Art 93.- Fomento a la exportación.- El Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones</p>

	<p>Art 104.- a. Facilitación al Comercio Exterior.- procesos aduaneros rápidos, simplificados, expeditos y electrónicos, b. Control Aduanero.- En todas las operaciones de comercio exterior se aplicarán controles precisos por medio de la gestión de riesgo, velando por el respeto al ordenamiento jurídico y por el interés fiscal, f. Aplicación de buenas prácticas internacionales.- Se aplicarán las mejores prácticas aduaneras para alcanzar estándares internacionales de calidad del servicio.</p> <p>Art 144.- El control aduanero se realizará en las siguientes fases de conformidad con la normativa internacional: control anterior, control concurrente y control posterior.</p> <p>Art. 190.- Contravenciones: literal g: Obstaculizar o impedir acciones de control aduanero, ya sea por actos tendientes a entorpecer la actividad del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador o por negarse a colaborar con las investigaciones que se realicen</p>
Reglamento COPCI	<p>Capítulo VI.- El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador podrá realizar controles a todos los operadores de comercio exterior, incluidos los agentes de aduana y operadores económicos autorizados, y todas las personas que directa o indirectamente están relacionados al tráfico internacional de mercancías, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (...)</p>

Fuente: Normativa Vigente 2017

Elaborado: Diana Erazo

Tabla 3: FUNDAMENTACIÓN LEGAL DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
Plan nacional del buen vivir 2013	Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva del Ecuador
Agenta territorial zona 1	Instrumento de trabajo que permite supervisar y mejorar la calidad del servicio de las empresas publicas mediante el fortalecimiento de los sectores estratégicos de la provincia.

Fuente: Normativa Vigente 2017

Elaborado: Diana Erazo

2.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

Tabla 4: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

TEORÍA	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
Ventaja Absoluta (Adam Smith)	<p>En la riqueza de las naciones, se estableció que la riqueza de los países no radicaba en grandes pilas de oro y plata, si no en un constante incremento en la calidad de vida de sus ciudadanos. A partir de este supuesto Smith contribuyo a la teoría clásica con dos grandes aportaciones: La ventaja absoluta y la división del trabajo.</p> <p>Smith observo que algunos países, debido a la habilidad de sus trabajadores o a la calidad de sus recursos, podían producir los mismos productos que otros en menos horas de trabajos, eficiencia a la que denomino ventaja absoluta.</p>	<p>La ventaja absoluta se ve reflejada en la constante capacitación que recibe el personal del SENA, reflejado en los indicadores de eficiencia con los que cuenta la institución. Mejorándolos cada vez más para brindar un excelente servicio.</p>
Ventaja Comparativa (David Ricardo)	<p>Los estados deben especializarse en producción de aquellos artículos de exportación en los cuales tengan mayor ventaja comparativa, calidad y precio bajo, propiciara la riqueza y prosperidad de cada estado</p>	<p>El estado mediante la especialización promoverá la exportación de los productos y servicios, es aquí en donde la aduana se integra, sabiendo que sus procesos deben mejor complementándose con la tecnología como herramienta básica para la mejora</p>
La Nueva Teoría Del Comercio Internacional (Krugman Y Osfield)	<p>Con el comercio intraindustrial el país puede reducir la cantidad, pero incrementar la variedad de mercancías, lo cual le permite aumentar su escala de producción con mayor productividad y costos más bajos.</p>	<p>Gracias a la especialización se puede variar la producción de bienes y mejorar la calidad de los que ya existen.</p>

Fuente: Autores de Teorías del Comercio Y Marco Normativo SAFE OMA

Elaboración: Diana Erazo

2.4. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.

2.4.1. MATRIZ PRODUCTIVA

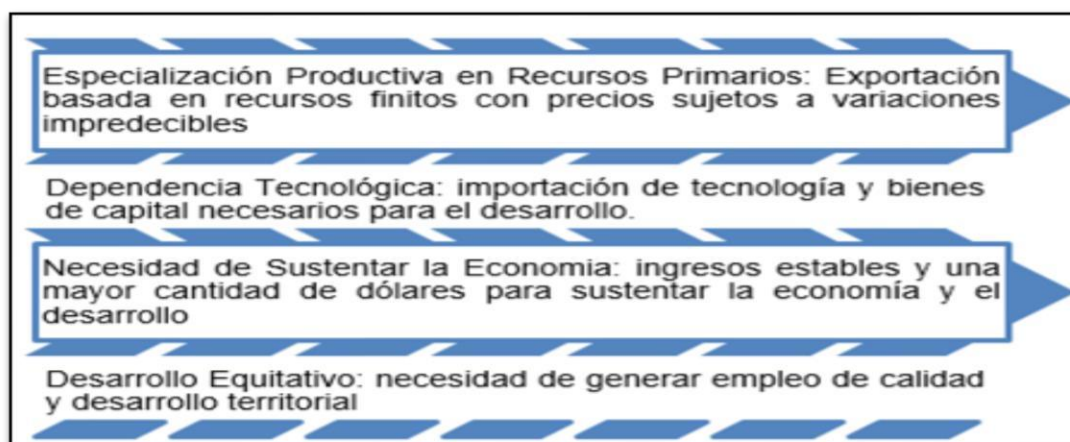
2.4.1.1. DEFINICIÓN

Una matriz productiva está determinada por la estructura de los sectores productivos tanto de bienes como de servicios, está organizada en función de la importancia de cada sector que genera inversión, producción, empleo, invención, innovación y exportación de bienes, servicios y tecnología.

No es posible un progreso genuino con crecimiento económico basado en la extracción de recursos no renovables como el gas o el petróleo. “Es necesario un aumento sustancial en la generación de recursos provenientes de actividades productivas agropecuarias, forestales y la industrialización de dichos productos en origen”. (COPADE, 2012)

Consideramos que la transformación del sistema productivo será una prioridad para lograr un desarrollo sostenido y sustentable, que mejore la calidad de vida de nuestros habitantes y las generaciones futuras.

Gráfica 1: RAZONES PARA CAMBIAR LA MATRIZ PRODUCTIVA



Fuente: Enlace ciudadano N 329 tema: matriz productiva
Elaboración: Diana Erazo

2.4.1.2. TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

El objetivo 10 del plan Nacional del buen vivir que dice Impulsar la transformación de la matriz productiva (SENPLADES, 2013) será uno de los ejes para el desarrollo del tema a tratarse.

El gobierno de la revolución ciudadana está implementado una política que es capaz de fomentar la producción de forma integral incluyendo la protección arancelaria, programas de apoyo para mejora de producción y calidad, mayores recursos para infraestructura productiva, triplicación de crédito público a producción y potenciación de micro y medianas empresas

Tabla 5: SECTORES DE PRIORIDAD PARA TRANSFORMACIÓN

TRANSVERSALES	SECTORIALES						
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	Agricultura	Pesca	Ganadería	Acuicultura	Turismo	Industria	Servicios
COMERCIO E INVERSIÓN							
CAPACITACIÓN E INNOVACIÓN							
EMPRENDIMIENTO Y CALIDAD							
FINANCIAMIENTO							
AGENDA PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA							

Fuente: Agenda para la transformación productiva

Elaboración: Diana Erazo

Para los próximos años gracias a la implementación de la política productiva del actual gobierno del presidente Correa puede llevar a una expansión de los sectores productivos dominados por el Estado (petróleo, minas, energía, siderurgia, agua, entre otros) a un retroceso de la empresa privada en ciertos sectores estratégicos, sin embargo lo ideal sería que estén avanzando proyectos de real envergadura, tanto públicos como privados, orientados a abastecer el mercado interno pero fundamentalmente en el exterior y que de esta forma sirva para cambiar el cuadro actual de exportaciones con un valor mucho mayor, y que este valor agregado industrial sea considerable y diversificado. (Agenda para la transformación productiva 2014)

Además se pronostica que con la transformación efectuada en la matriz productiva en el 2016 habrá superávit energético y estaremos en condiciones de hacer una gestión del conocimiento, pero este no es un proceso que se da de la noche a la mañana, es aquí donde el control aduanero toma un papel importante, ya que todos estos procesos necesitan de acciones de importación y exportación para poder cumplir la transformación de la matriz productiva. (Agenda de Transformación de la Matriz Productiva, 2014)

La aduana siendo un ente regulador toma el papel más importante aquí no solo porque permite realizar la transformación a la matriz productiva sino porque es parte esencial del cambio.

Sin embargo, se debe definir una política comercial acertada que atienda primero la creación de mayor y más diversificada oferta exportable, luego las ventas a los mejores y grandes clientes, y por último la búsqueda de mercados extranjeros. También hay que pedir que sea real el trato nacional a la inversión extranjera directa, a la que se debe necesariamente atraer porque el país la requiere ante la falta de ahorro propio, estableciendo reglas claras y estables de acción en el largo plazo. (Luna L, 2014)

La matriz productiva que requiere Ecuador implica un desarrollo dinámico de las telecomunicaciones, la electrónica y la informática; el transporte intermodal con puertos y aeropuertos, centros de acopio estratégicos y ágiles; el comercio electrónico de las aduanas más dinámico; las finanzas virtuales; la educación y el trabajo a distancia; la publicidad virtual, la investigación para el desarrollo de clusters productivos; la mecatrónica; la nanotecnología; la química; la ecología etc. (Luna L, 2013)

El costo aproximado de la transformación de la matriz productiva llegara fácilmente a los 50.000 millones de dólares tomando como base 20 años mínimo para este cambio, sin embargo este costo no significa casi nada porque

después de este tiempo la recuperación se espera que sea en grandes escalas, permitiendo que las pequeñas y medianas empresas se transformen en grandes y exitosas empresas con sustento económico suficiente. (Luna L, 2013)

El proceso de transformación de la matriz productiva del Ecuador contempla un presupuesto inicial aproximado de \$29.000 millones contemplado dentro de 7 grandes rubros, que se desagregan de la siguiente manera:

Tabla 6: PRESUPUESTO TRANSFORMACIÓN DE MATRIZ PRODUCTIVA

RUBRO	PRESUPUESTO (millones de USD)
Sustitución De Importaciones Industrias Básicas	16.200
Infraestructura	11.052
Sustitución De Importaciones De Agroindustrias	704
Competitividad Sectorial	585
Agregación De Valor En Bienes Primarios	305
Servicios De Apoyo Transversal	27
Sector Servicios	65
TOTAL	28.938

Fuente: MCPEC
Elaboración: DT-CIP

2.4.1.3. SELECCIÓN DE SECTORES PRIORIZADOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE MATRIZ

El gobierno ya ha realizado el estudio pertinente para poder determinar los sectores que serán priorizados con el fin de tener una economía basada en alta tecnología, servicios y conocimiento aplicado.

En 2008 se detectó 256 productos con potencial y en 2009 se priorizó 124 productos, en 2010 se determinó que había que centrarse en 12 sectores y definir las estrategias, hasta el año 2012 el gobierno había efectuado una ultra

priorización para quedar un total de 25 productos como resultado. (Luna L, 2014)

Gráfica 2: LOS SECTORES PRIORIZADOS Y DE SUSTITUCIÓN



Fuente y Elaboración: PRO ECUADOR 2014

Con la transformación de la matriz productiva se promoverá la producción, consumo responsable y la preservación de nuestros recursos.

La transformación de matriz apunta a hacer del Ecuador un país que no solo sea exportador de materias primas, sino que además se desarrolle fuertemente en conocimiento y nuevas industrias y que cambie la forma de producir y consumir. Se complementa con los lineamientos estratégicos

Gráfica 3: INDUSTRIAS ESTRATÉGICAS



Fuente: Enlace ciudadano N 329 tema: matriz productiva
Elaboración: Presidencia de la Republica.

Tabla 7: INDUSTRIA SELECCIONADAS

Industria	Posibles bienes o servicios	Proyectos
1) Refinería	Metano, butano, propano, gasolina, queroseno, gasoil	Proyecto Refinería del Pacífico
2) Astillero	Construcción y reparación de bancos, servicios asociados	Proyecto de implementación de astillero en Posorja
3) Petroquímica	Urea, pesticidas herbicidas, fertilizantes, foliares, fibras sintéticas, resinas	Estudios para producción de urea y fertilizantes nitrogenado •Planta Petroquímica Básica
4) Metalurgia (cobre)	Cables eléctricos, tubos, laminación	Sistema para la automatización de actividades de catastro seguimiento y control minero, seguimiento control y fiscalización de labores a gran escala.
5) Siderúrgica	Planos, largos	Mapeo geológico a nivel nacional a escala para las zonas de mayor potencial geológico minero.

Fuente: SENPLADES

Elaboración: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

La matriz productiva tendrá como eje la interacción de los distintos actores sociales, que producen los bienes y servicios mediante la utilización de recursos tangibles. (El telégrafo, 2012)

Para la determinación de los sectores o industrias consideradas como estratégicas o prioritarias, la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES y el Instituto Coreano para el desarrollo KDI trabajan conjuntamente en áreas representativas determinando tres variables principales que son:

- Productividad sistémica:

Mide las capacidades productivas del país y la potencialidad de desarrollar los distintos sectores productivos. Incluye indicadores de productividad, encadenamientos Productivos, soberanía tecnológica, soberanía energética. (Gaibor J, 2015)

- Buen vivir:

Este eje captura los indicadores que relacionan a los sectores productivos con la consecución de los objetivos del PBV, en aspectos relacionados con la calidad de los mercados, del empleo y el ambiente, se consideraron aquellos vinculados a la generación y calidad de empleo, nivel de concentración de mercados, consumo interno, impacto ambiental y soberanía alimentaria. (Gaibor J, 2015)

- Inserción estratégica mundial:

Este grupo de indicadores capturan los sectores que, aún sin tener grandes capacidades productivas reveladas, son muy importantes por su potencialidad de inserción internacional, midiendo aspectos como el valor agregado, demanda mundial, diversificación de exportaciones. En el ámbito del diseño e implementación de la estrategia de transformación de la matriz productiva, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) participa conjuntamente con las instituciones corresponsables para garantizar el desarrollo del proyecto y alcanzar los objetivos planteados. (Gaibor J, 2015)

Tabla 8: ENTIDADES ENCARGADAS DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA

Áreas De Intervención	Institución Encargada
Innovación	Secretaría Nacional De Educación Superior, Ciencia, Tecnología E Innovación.
Articulación De Empresas	Ministerio De Industrias Y Productividad
Desarrollo Agrícola	Ministerio De Agricultura, Ganadería Acuicultura Y Pesca
Sociedad De La Información	Ministerio De Telecomunicaciones Y Sociedad De La Información
Atracción Inversión Extranjera Directa	Ministerio De Relaciones Exteriores Comercio E Integración
Infraestructura	Varios Ministerios
Financiamiento	
Generación De Capacidades	Ministerios De Relaciones Laborales

Fuente y Elaboración: SENPLADES

Además el gobierno impulsará la exoneración del impuesto a la renta a la inversión productiva en los sectores priorizados. Todos sabemos que los productos manufacturados son los de mayor demanda mundial, esta es otra razón para la transformación de la matriz productiva.

Con esta transformación se aumentara los ingresos de las familias ecuatorianas es decir alcanzar que el 55% de la población económicamente activa tenga ocupación plena porque anteriores años en el 2007 solo se cubría un 60% de la canasta básica y con este cambio se pretende cubrir por primera vez en la historia según datos del INEC el 93% de la canasta básica. (Casilda R, 2015)

Gráfica 4: ACTORES DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.



Fuente: Enlace ciudadano N 329 tema: matriz productiva
Elaboración: Presidencia de la Republica

2.4.2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA ADUANA

El 30 de Diciembre de 2010 es la fecha que marca un cambio sustancial en todas las esferas de la actividad aduanera de la República del Ecuador, toda vez que después de casi 30 años, se produce una verdadero golpe de timón a todo el marco regulatorio aduanero existente hasta ese momento, al publicarse en el Registro Oficial número 351 el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), particularmente el Título II De la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V De la Competitividad Sistémica y de la Facilitación Aduanera, el nuevo ordenamiento jurídico que afectará directa y transversalmente las operaciones de comercio exterior de nuestro país.(Jacho Chávez, M, 2011)

Esta además por mencionar la función principal de la aduana; Las funciones del SENAЕ están dirigidas a facilitar el comercio exterior y ejercer el control de la entrada y salida de mercancías, medios de transporte y quienes efectúen actividades relacionadas con el tráfico internacional de mercancías. (SENAЕ, 2015)

2.4.2.1. LAS ADUANAS

Las Administraciones aduaneras deben trabajar conjuntamente utilizando normas aceptadas para poder perfeccionar la seguridad y la facilitación de la cadena logística internacional cuando llega la carga y los contenedores circulan por el sistema comercial. El pilar aduanas- aduanas cumplen con este objetivos.

Gráfica 5: PILAR ADUANA



Fuente: Marco SAFE OMA

Elaboración: Dirección Nacional De Aduanas- Uruguay

Este pilar ofrece un mecanismo efectivo para proteger a la cadena logística internacional contra el terrorismo y otros delitos transnacionales. Utilizando las competencias y conocimientos, las administraciones aduaneras ayudan a asegurar y facilitar el comercio mundial. (Marco Normativo SAFE OMA, 2014, pág. 12)

El principio básico de este pilar es utilización de la información electrónica avanzada para identificar contenedores o cargas de alto riesgo. A través de las herramientas informatizadas de selección, las administraciones aduaneras identifican los envíos de alto riesgo tan pronto como sea posible, ya sea en el puerto de partida o incluso antes. (Marco Normativo SAFE OMA, 2014, pág.

12)

2.4.2.2. LA ADUANA DEL ECUADOR (SENAE)

Es una institución encargada de regular el comercio exterior, básicamente su trabajo es controlar y regularizar las operaciones como las importaciones y exportaciones que se realizan de un país a otro, mediante el cobro de los tributos podemos afirmar que esta institución constituye el principal organismo ejecutor de la política de comercio internacional de un estado.

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador es una empresa netamente estatal autónoma y moderna, orientada al servicio, control y vigilancia, esta institución está en constante innovación y perfeccionamiento de los procesos, con el objetivo de brindar la mejor calidad en el servicio al usuario.

El código de la producción incluye incentivos generales, sectoriales y específicos uno por mencionar es; La aduana nacional se encargará de agilizar los procesos de importación y exportación (Luna J, 2015)

Además Luna J (2015) nos explica que los Efectos posibles en el comercio exterior se darían, y estos pueden ser: aumento dinámico de las exportaciones, reducción gradual del peso relativo del petróleo y derivados, Aumento del valor agregado nacional, Aumento del peso relativo de la minería y la industria metálica, Crecimiento de las exportaciones industriales y de servicios modernos, Incremento de las importaciones y Balanza comercial negativa.

La misión de una aduana es parte importante de la institución porque no solo permite el desarrollo de la misma si no que difunde el derecho aduanero para tener una educación tributaria entre los habitantes de un país y otro, y fomenta el comercio internacional en un sentido amplio, es decir hacer llegar todo este conocimiento en el área empresarial y de la administración pública.

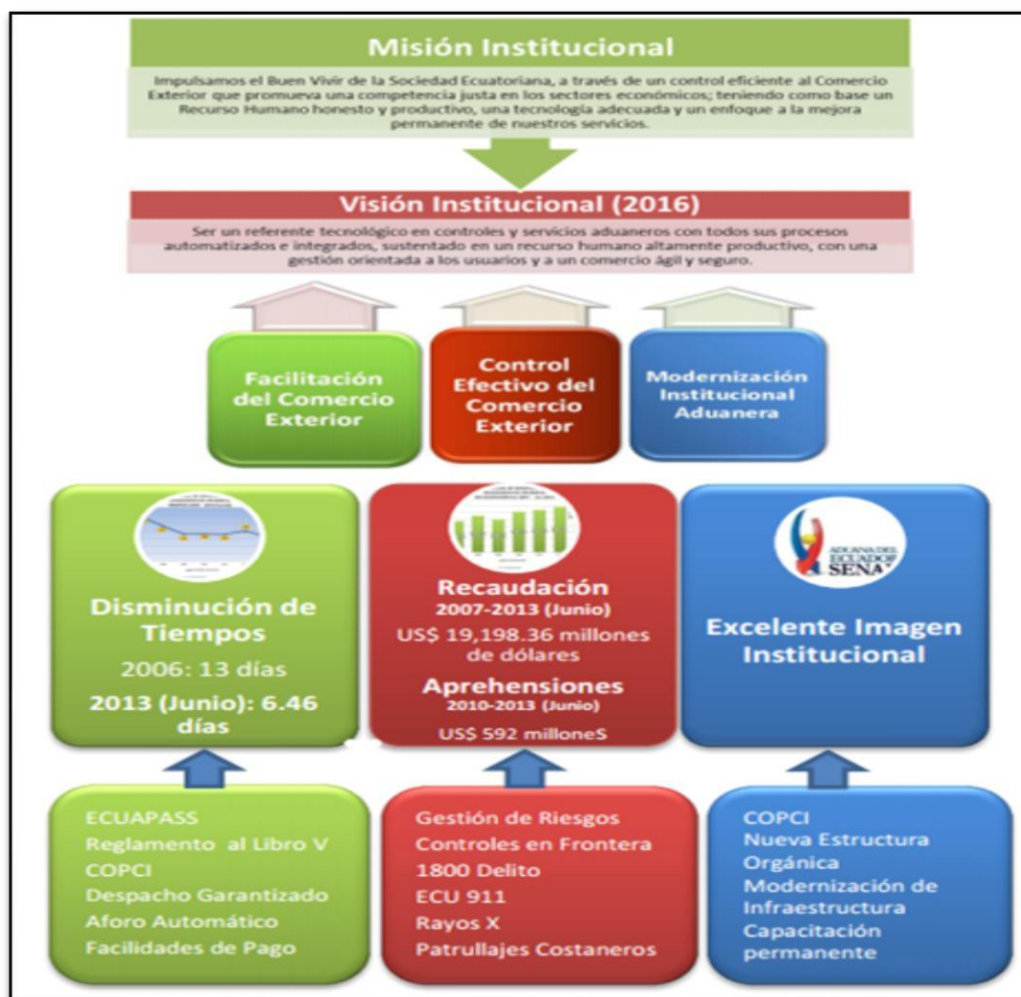
2.4.2.2.1. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL (SENAE)

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENAE, con el firme propósito de convertirse en una de las mejores aduanas del mundo, tiene como objetivo esencial el fortalecimiento de la cultura institucional, teniendo como tarea el ser un referente de institución pública para el país. Está llamada a dar un servicio de excelencia a la ciudadanía, para generar confianza y credibilidad, por tanto, cada uno de los servidores y funcionarios del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador deben actuar con honestidad, responsabilidad y lealtad, siendo fieles a estos principios en todo momento dentro y fuera de nuestra institución. (Código de Ética SENAE, 2015, p 6)

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) en su calidad de entidad gubernamental a cargo de la vigilancia y control de la entrada y salida de personas, mercancías y medios de transporte por las fronteras y zonas aduaneras de la República; y que adicionalmente actúa como facilitador del Comercio Exterior, incorpora como uno de los hechos más significativos el Aforo de las mercancías, siendo este el controlador de que lo que se declara se transporta

Sin lugar a dudas, que una aduana moderna para asegurar un eficiente servicio, al tiempo que se ejerce control para garantizar la seguridad y protección social con nuevas y múltiples funciones, requiere de unas condiciones tales que le permitan atender a los operadores económicos conforme a las exigencias y dinámicas del nuevo comercio suscitado a partir de la globalización. (Bastidas C, 2011 p 61)

Gráfica 6: MISIÓN VISIÓN Y OBJETIVOS



Fuente y Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión Institucional

2.4.2.3. EL SENA PARTICIPA DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

En el ámbito institucional, los desafíos pasan por la profundización programática de las transformaciones, por lo que es necesario consolidar el andamiaje institucional que requiere la construcción de la sociedad socialista del conocimiento y la transformación de la matriz productiva. (SENPLADES, 2013, p94)

Frente a esta realidad, el Gobierno del presidente Rafael Correa emprendió un profundo proceso de reforma del aparato estatal, orientado a recuperar principales capacidades de acción del Estado; a fortalecer la institucionalidad ministerial; reorganizar las funciones y facultades de cada entidad; y a conseguir un ejercicio eficaz y eficiente del Estado. (SENPLADES, 2013, p94)

Hoy se rescata el rol fundamental de la gestión pública y del servicio público, promoviendo mejoras en la calidad de la gestión a través de capacitación de servidores públicos, mejora de procesos administrativos y la innovación tecnológica, para transparentar y acelerar trámites públicos. (SENPLADES, 2013, p98).

Por lo anterior mencionado también es necesario administrar los servicios aduaneros en forma ágil y transparente, orientados hacia un cobro eficiente de tributos, y a la facilitación y control de la gestión aduanera en el comercio exterior, sobre la base de procesos integrados y automatizados. (Código de Ética SENA, 2015, p 4)

De esta forma, se han cimentando los pilares para una nueva gestión eficiente, profesionalizada, meritocrática y comprometida con la población y satisfacción de demandas, alejada de viejas prácticas burocráticas.

Uno de los lineamientos para la gestión se ve reflejado en incrementar, mejorar y diversificar la oferta exportable de bienes y servicios, con incorporación de nuevos actores, especialmente de Mipymes y EPS. (SENPLADES, 2013 p 303)

Gráfica 7: ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN



Fuente Y Elaboración: SEMPLADES

En comparación con los países de la región Ecuador y Perú tienen un porcentaje considerable lo cual implica para la Aduana mejorar por completo su sistema.

2.4.2.4. EVOLUCIÓN DE LOS PROCESOS ADUANEROS

Los procesos aduaneros se basaban esencialmente en actividades manuales: A finales de los años 90, incipientemente comenzaba el auge de las Tics, por lo que la forma establecida en el proceso administrativo aduanero era la presentación de documentos ante la autoridad de manera física, particularidad que estancaba cualquier intención de mejorar dichos procedimientos, sin embargo, al 2002, la administración aduanera de aquel entonces tuvo la voluntad política, más que jurídica, para implementar de manera directa a los procesos aduaneros un sistema informático denominado SICE , con el cual se pretendió simplificarlos, no obstante aquello, el peso y la rigidez de la ley anclaba cualquier buena intención, pues la obligación de cumplir procesos manuales era ineludible. (...)” (Jacho Chávez, M, 2011)

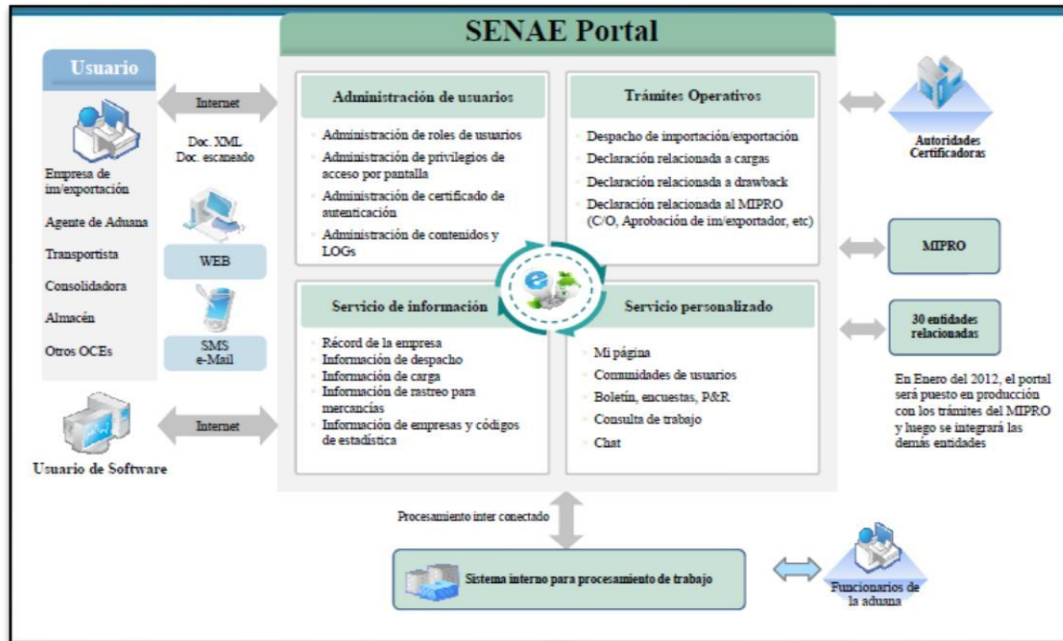
Desde el año 2007, la Aduana del Ecuador comenzó un proceso de transformación que ha ido desde la proclamación de la filosofía institucional como direccionamiento estratégico, la estabilización normativa con la aplicación del COPCI, sin dejar a un lado los procesos internos de mejora institucional, principalmente la relacionada al desarrollo del personal y su repotenciación. La modernización institucional aduanera va más allá del cambio en la infraestructura, es un cambio de perspectiva, de visión orientada al servicio y a la transparencia tanto de sus funcionarios como de todos sus procesos. (Informe Gestión SENA E, 2013)

La revolución tecnológica llevará que para entonces mejoren los procesos aduaneros, haciendo que los tiempos de importación y exportación sean más eficientes y generen para el consignatario menores costos, es así que se implementa un nuevo sistema llamado ECUAPASS, un modelo tomado de experiencias coreanas, que permite la simplificación de la documentación aduanera, el establecimiento de un horario continuado de despacho, la utilización de documentos informáticos o comerciales en sustitución de los aduaneros, etc.

La Aduana digitaliza toda la documentación para que ingrese al Sistema Informático del SENA E. La digitalización y la comprobación toman aproximadamente dos días hábiles. En teoría podemos consultar si ya ha sido ingresada nuestra declaración, sólo con consultar nuestro No. Documento en la página web del SENA E. (Cruz P, 2014)

Los funcionarios de aduanas, sin perjuicio de cumplir su función de control de comercio exterior, realizarían su cometido con el objetivo de facilitar las operaciones de comercio exterior, evitando a operadores costos inútiles y, limitando los plazos en que las mercancías son despachadas por las aduanas. (CEFIR, 2014, p39)

Gráfica 8: PORTAL SENA E



Fuente: Todo Comercio Exterior (2015)

2.4.3. VOCABULARIO

Aforo: Es el acto de determinación tributaria a cargo de la Administración Aduanera y se realiza mediante la verificación electrónica, física o documental del origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, medida y clasificación arancelaria de la mercancía. (COPCI, 2010 p 28)

Inspección no intrusiva: Es el reconocimiento físico de mercancías, mediante el uso exclusivo de sistemas tecnológicos no intrusivos, para comprobar su naturaleza, origen, condición, cantidad, peso, medida, valor en aduana y/o clasificación arancelaria, en relación a los datos contenidos en la Declaración Aduanera y sus documentos de acompañamiento y de soporte, contrastados con la información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas. (Resolución Nro. SENA E-DGN-2013-0340-RE, 2013 p 2)

Autoridad Aduanera: Órgano de la administración pública competente, facilitadora del comercio exterior, para aplicar la legislación aduanera y sus normas complementarias y supletorias, determinador y recaudador de los tributos al comercio exterior y cualquier otro recargo legítimamente establecido para las operaciones de comercio exterior, que ejerce el control y la potestad aduanera, y que presta por sí mismo o mediante concesión los servicios aduaneros contemplados en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (López, 2013)

Mercancía nacionalizada: Mercancía extranjera cuya importación o internación al país se ha sometido al cumplimiento de todas las formalidades aduaneras que corresponden a la importación a consumo. (Reglamento COPCI, 2011)

Importador: toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad y responsable de la importación. (Rivas, 2015)

Exportador: toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad y responsable de la exportación. (Rivas, 2015)

Agente de Aduana.- Es la persona natural o jurídica cuya licencia, le faculta a gestionar de manera habitual y por cuenta ajena, el despacho de las mercancías. (Reglamento COPCI, 2011)

Importación para el consumo: Es el régimen aduanero de ingreso definitivo de mercancías al país, cuyos procedimientos para su aplicación serán establecidos por el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Las mercancías ingresadas bajo este régimen podrán circular libremente en el Territorio ecuatoriano una vez satisfecha la obligación tributaria aduanera. (Reglamento COPCI, 2011 p 41)

Declaración Aduanera: La Declaración Aduanera será presentada de manera electrónica y/o física de acuerdo al procedimiento y al formato establecido por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Reglamento COPCI, 2011)

Despacho Aduanero: Procedimiento administrativo al que se somete las mercancías sujetas al control aduanero declaradas a cualquier régimen u otro destino aduanero. (Reglamento COPCI, 2011 p 3)

Derechos Arancelarios: Son Tributos al Comercio Exterior y pueden ser: Advalorem, específicos o mixtos. (Reglamento COPCI, 2011 p 3)

Obligación Tributaria Aduanera: La obligación tributaria aduanera es el vínculo jurídico personal entre el Estado y las personas que operan en el tráfico internacional de mercancías, en virtud del cual, aquellas quedan sometidas a la potestad aduanera, a la prestación de los tributos respectivos al verificarse el hecho generador y al cumplimiento de los demás deberes formales. (COPCI, 2010 p 23)

Control Aduanero: Es el conjunto de medidas adoptadas por la Autoridad Aduanera con el objeto de asegurar el cumplimiento de la legislación, cuya aplicación o ejecución es de su competencia o responsabilidad, al cual deberán someterse los distintos operadores de comercio exterior. (COPCI, 2010 p 28)

Gestión de Riesgo: Aplicación sistemática de prácticas y procedimientos de gestión que proporciona a la Aduana la información necesaria para manejar los movimientos y/o envíos que presentan un riesgo. (López, 2013)

Riesgo: Probabilidad de que no se cumpla con las leyes aduaneras. (López, 2013)

Perfil de Riesgo: Descripción de un conjunto de riesgos, con una combinación predeterminada de indicadores de riesgo, con base en la información que ha sido reunida, analizada y categorizada (López, 2013)

2.5. IDEA A DEFENDER.

La Transformación de la Matriz Productiva mejorará el Control Aduanero en la Dirección Distrital de Aduana Tulcán en el intercambio comercial Ecuador y Colombia.

2.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.

1.- VARIABLE DEPENDIENTE; CONTROL ADUANERO: El control es aplicado a las acciones tanto de entrada o salida de mercancías dentro del territorio nacional de la misma manera a la permanencia, traslado, circulación y almacenamiento de las mismas.

El control se lo hará sobre todos los que participan directamente en las operaciones de comercio exterior y sobre las que entren y salgan del territorio aduanero.

2.- VARIABLE INDEPENDIENTE; TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA: Considerada como la estructura de los sectores de la productividad de bienes y servicios, organizada en función de la importancia del desarrollo nacional, para generar inversión, producción, empleo, invención, innovación y exportación de bienes, servicios y tecnología. (Luna 2013).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO.

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) en su obra Metodología de la Investigación, sostienen que todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: El enfoque mixto.(p 4)

Tomando en cuenta lo anterior nos referimos a los datos tomados tanto numéricos (tiempo) y característicos (beneficios) sobre el control aduanero que serán medidos y analizados para tomarlos en cuenta más adelante en la propuesta del trabajo

Gómez (2006) señala que bajo la perspectiva cuantitativa, la recolección de datos es equivalente a medir, se utilizará esta investigación ya que se basa en los datos medibles recolectados de la Aduana y se presentaran proyecciones.

Los autores Blasco y Pérez (2007), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. (p 25). Es decir mediante la entrevista se tiene un panorama más amplio del estudio y se llega a conclusiones concretas sobre el control aduanero para la investigación y su propuesta

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

Tabla 9: TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Investigación	Características
Documental	Analiza información escrita sobre el tema objeto de estudio.
Descriptiva	Reseña rasgos, cualidades o atributos de la población objeto de estudio.

Fuente: César A. Bernal, 2010 (p 110-120)

Elaborado por: Diana Erazo

3.2.1. DOCUMENTAL

Fue necesario recurrir a la investigación documental porque se necesitó información de los aspectos legales de la normativa vigente, para esto se ha consultado y comparado textos, leyes, revistas y resoluciones que permitió obtener la información precisa.

Esta investigación fue documental en su primera etapa dando cumplimiento al objetivo específico uno en donde la investigación es bibliográfica y se verá reflejada en el marco teórico. Se indagó varios documentos tanto físicos como digitales relacionados con las variables de estudio, permitiendo recopilar datos importantes.

3.2.2. DESCRIPTIVA

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Se pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Hernández, Roberto, et al, 2010. p. 80).

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

Los métodos de investigación que se utilizarán son:

Inductivo.- Se lo aplica en los siguientes aspectos:

Establecimiento de conclusiones y recomendaciones del proyecto.

- En el operacionalización de variables para la verificación de que los ítems, indicadores y dimensiones estén relacionadas con las variables.
- Para el establecimiento de la propuesta en base a los hallazgos encontrados.

Deductivo.- Se lo aplica en los siguientes aspectos:

- En los antecedentes investigativos, Fundamentación legal y científica para describir las variables objeto de estudio.
- En la operacionalización para el planteamiento de los indicadores y sus respectivas preguntas.
- En el planteamiento del problema.
- En el capítulo V para establecer la propuesta.

3.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. ENTREVISTAS

La entrevista a ser aplicada en la investigación es la No Estructurada, según el autor Ugel, (2010), la precisa cuando “el investigador hace preguntas abiertas, no estandarizadas, por lo cual esta técnica deja mayor libertad a ambas partes, sin embargo, tiene el inconveniente de que dificulta el procesamiento de los datos recogidos.”

Las técnicas utilizadas para la investigación fueron la entrevista, al Director Distrital del SENAE Tulcán, que conoce sobre los procesos aduaneros

3.4.2. ENCUESTAS

Se utilizó encuestas a varios agentes de aduana y que conocen sobre la facilitación y control aduanero

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.5.1. POBLACIÓN

El universo a estudiarse es finito es decir 10 agentes de aduana que trabajan directamente con el SENA E Distrito Tulcán, y 1 Director Distrital

3.5.2. CENSO

En el presente trabajo no se realizara ningún tipo de muestreo ya que se efectuara un censo que consiste en “el recuento de individuos que conforman una población estadística, definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones. El censo de una población estadística consiste, básicamente, en obtener el número total de individuos mediante las más diversas técnicas de recuento. El censo es un de las operaciones estadísticas que no trabaja sobre una muestra, sino sobre la población total. (Tamayo M, 2006)

Se utilizará el censo debido a que el instrumento se aplicara a toda la población objeto de estudio.

En este plan de tesis no se aplicó fórmula de muestra, debido a que la información que se recolectó es de acuerdo a las estadísticas que proporciona el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 10 Agentes de Aduana y 1 Director Distrital

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Tabla 10: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La Transformación de la Matriz Productiva mejorará el Control Aduanero en la Dirección Distrital de Aduana Tulcán en el intercambio comercial Ecuador y Colombia.						
VARI	ÍNDICE	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUM	INFORMANTE
VI: TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA	Entorno	Definiciones	¿Qué es la matriz productiva? ¿Cuáles son las razones para cambiar la matriz productiva?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	SENPLADES, PNBV, Agenda Transformación Productiva
		Económicos	¿Cuál es la situación actual de la matriz productiva en el Ecuador? ¿Cuál es la situación actual de la matriz productiva en Colombia?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	BCE, PRO ECUADOR Universidad del Valle CEPAL
		Estrategias	¿Cuáles serán los sectores seleccionados para la transformación de la matriz? ¿Cuáles serán los cambios de la matriz productiva? ¿Cuáles son las políticas para la transformación productiva?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	PRO ECUADOR, SENPLADES, Enlaces ciudadanos

		Comerciales	¿Cómo está compuesto el intercambio comercial entre Ecuador y Colombia? ¿Cómo está compuesto el intercambio comercial entre Tulcán e Ipiales?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	BCE, COMEX, DIAN, Libro Freddy Quinde y Verónica García (2013)
		Políticos	¿Cómo afecta el tipo de cambio en el intercambio comercial? ¿Cómo afecta las salvaguardias en el intercambio comercial?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	BCE, Periódicos Nacionales

La Transformación de la Matriz Productiva mejorará el Control Aduanero en la Dirección Distrital de Aduana Tulcán en el intercambio comercial Ecuador y Colombia.

VARIABLE	ÍNDICE	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUM	INFORMANTE
V D: CONTROL ADUANERO DEL SENA E DISTRITO TULCÁN	Entorno	Definición	¿Qué es la Aduana? ¿Cuál es la función de la Aduana? ¿Qué es el SENA E? ¿Cuál es su filosofía Institucional?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	SENA E Marco SAFE OMA Código Ética SENA E
		Estratégico	¿En que colabora el SENA E en la Transformación de la Matriz Productiva?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	SENPLADES, Código Ética SENA E
		Legales	¿Cuál ha sido la evolución en sus procesos? ¿Qué es la facilitación Aduanera?	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	CEFIR Informes de Gestión, Marco SAFE OMA

			<p>¿Cuáles han sido las recaudaciones, tiempos por parte del SENA?</p> <p>¿Cuáles son las estadísticas en cuanto a Aforos?</p> <p>¿Qué es el control aduanero? ¿Qué decisión ampara al control aduanero?</p> <p>¿Qué es la Gestión de riesgo?</p> <p>¿Qué son los perfiles de riesgo?</p>			<p>COPCI Reglamento COPCI Decisión 778 CAN Resoluciones</p>
		Tecnológicos	¿Qué son los sistemas de rayos X?	Documental, linkográfico	Fichas	Paginas informativas
		Político	¿Cuál es la función del Distrito	Documental, linkográfico	Fichas	SENAE
ESTUDIO PROSPECTIVO		Propuesta	Implementación del canal de aforo físico no intrusivo mediante sistema fijo de rayos X en el Distrito Tulcán	Documental, linkográfico, bibliográfico	Fichas	Proyección de datos, Comparación del sistemas

Fuente: Perfil de Tesis
Elaborado por: Diana Erazo

3.7. PLAN DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

3.7.1. INFORMACIÓN PRIMARIA

Para la recolección de información se indagó en varias páginas informativas, libros en donde se tomó información relevante.

- SENAE
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
- COMUNIDAD ANDINA
- ESTADÍSTICAS E INFORMES DE GESTIÓN SENAE
- Código Orgánico de la Producción e Inversiones y su Reglamento
- Marco Normativo SAFE de la OMA

3.7.2. INFORMACIÓN SECUNDARIA

Se recolectó más información mediante las encuestas, entrevista y análisis de los resultados.

Se realizó la encuesta a los un pequeño grupo Agentes de Aduana de la Ciudad de Tulcán.

También se realizó entrevista al señor director Distrital del SENAE Tulcán.

3.8. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

3.8.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.8.1.1. Entrevista 1

Según Oficio Nro. SENAE-DGN-2014-0571-OF Guayaquil, del 16 de junio de 2014, se encontró una entrevista dirigida a la Autoridad Portuaria de Manta en donde se detalla la siguiente información.

1. ¿Cuáles son los preceptos establecidos por la SENAE para la realización de escaneo de contenedores cuando se dispone de este tipo de medios de inspección? (el escáner lo dispone la Concesionaria)

Para realizar la inspección con máquina de Rayos X, las cargas deben tener la principal característica de ser carga contenerizada. Este medio de inspección se utiliza principalmente para descartar el riesgo de naturaleza y cantidad en la importación de mercancías contenerizadas. Sin embargo, el SENAE forma parte de un grupo interinstitucional junto al Ministerio de Transporte, Ministerio de Comercio y Ministerio del Interior que está analizando el uso de estas tecnologías a nivel nacional para el control de tanto importaciones como exportaciones.

2. ¿Qué porcentaje de contenedores se inspeccionan?

De enero a abril del año en curso fueron inspeccionados a través de Rayos X 3,158 contenedores que representan el 6,73% del total de contenedores con carga de importación ingresados en el depósito temporal CONTECON.

3. ¿El procedimiento es diferente según el volumen de TEUs movilizados?
¿Cuál sería el porcentaje de carga inspeccionada en cada caso?

El modelo de selectividad de carga que sigue el SENAE no depende del volumen de TEUs movilizados.

4. ¿Cuál es el procedimiento para la inspección de contenedores?

En cuanto al procedimiento para la inspección de contenedores, se tiene que: La Dirección Nacional de Gestión de Riesgos y Técnica Aduanera, a través del sistema informático del SENAÉ, determinará las declaraciones aduaneras que serán sometidas al aforo mediante el uso de medios no intrusivos, selección que podrá ser parcial o total de mercancías amparadas en una misma declaración, la cual será notificada electrónicamente tanto al consignatario de mercancías como al Depósito Temporal (para trasladar la carga hasta el equipo de inspección no intrusiva) a través del sistema informático por medio de los respectivos e-docs y correo electrónico que se encuentre registrado ante el SENAÉ como Operador de Comercio Exterior.

Es responsabilidad del depósito temporal, importador y/o su agente de aduana, coordinar que mercancías seleccionadas por el sistema informático del SENAÉ, sean movilizadas al lugar establecido para efectuar aforo mediante el uso de medios no intrusivos, previo a la salida de Zona Primaria Aduanero. Cuando el importador requiera contar con medios de transporte, maquinaria o equipos para realizar esta operación deberán cancelarse los valores correspondientes a los servicios brindados.

Una vez que el trámite cuenta con número de declaración, se asigna un canal de aforo y el agente o importador realiza el pago de tributos, se notifica el depósito qué contenedores han sido seleccionados para ser inspeccionados a través de rayos x. Posteriormente, el sistema informático asigna un aforador quien procede con escaneo del contenedor, registra el resultado y derivar a aforo físico en el caso de existir novedades.

Si producto de la selección que realice el sistema informático del SENAÉ se determine que sólo una parte de la mercancía amparada en una misma declaración aduanera debe ser aforada mediante el uso de medios no intrusivos, la mercancía no seleccionada deberá permanecer en depósito

temporal hasta que realice la totalidad de cierres parciales de aforo de declaración aduanera.

Si luego de realizado el aforo mediante el uso de medios no intrusivos, no se presumieren novedades, se registrará el informe en el sistema informático del SENA, lo cual cerrará de manera automática el aforo total considerándose la Pre liquidación aduanera pagada como la liquidación definitiva de tributos al comercio exterior, lo que cerrará definitivamente el acto administrativo de verificación, permitiendo la salida de la Zona Primaria Aduanera de las mercancías aforadas mediante el uso de medios no intrusivos; sin perjuicio del derecho de la administración aduanera de realizar un control posterior. Si durante el aforo mediante el uso de medios no intrusivos se presume novedades, el servidor público aduanero de la Dirección de Despacho elaborará y remitirá informe de aforo con la presunción de novedades al jefe de Procesos Aduaneros de Aforo Físico de la Dirección de Despacho.

5. ¿En el puerto de Guayaquil qué cantidad de escaneos se realizan en promedio mensual?

Considerando el periodo de enero a abril de 2014 se tiene que en promedio se inspeccionan 789 contenedores mensuales.

Con sentimientos de distinguida consideración. Atentamente
Econ. Pedro Xavier Cárdenas Moncayo, DIRECTOR GENERAL

3.8.1.2. Entrevista 2

ENTREVISTA SENA E: Se entrevistó al ingeniero Francisco Hernández director Distrital De SENA E Tulcán periodo 2015

1.- ¿En que colabora la transformación de la matriz productiva con respecto a la aduana?

Es importante tener en consideración que la transformación de la matriz productiva es un objetivo que busca un éxito nacional, no solamente con respecto a la Aduana sino con el país, la Aduana para aportar en TMP controla restricciones que tienen ciertos artículos para ingresar al país y cumplan con formalidades aduaneras, aparte de eso el SENA E se encarga de recaudar salvaguardias en el caso de productos terminados para los ingresos por declaración a consumo y regímenes como transformación bajo control aduanero , admisión temporal, perfeccionamiento, ferias internacionales los que de alguna manera incentivan a la matriz productiva y a la producción dentro del país

2.- ¿En el PNBV está contemplado objetivo 10 TMP este incide o no en la facilitación y el control aduanero?

El tema de la TMP facilita el ingreso de mercancías que van a ser producto de un transformación dentro del país, y por el control tanto sistemáticamente es decir la gestión de riesgo como físicamente en lo que es el control al contrabando y a la defraudación aduanera.

3.- ¿La globalización de la economía internacional ha impactado significativamente la actividad comercial cree usted que la aduana está preparada para cubrir la demanda del servicio que requiere?

Más que la aduana esté preparada es el concepto que tenga el usuario que también va atado a que la mentalidad de él se actualice en función a la globalización, es decir es importante la globalización dentro de una función más

que nada estatal en el caso de la aduana, hace un mes se hizo una firma del TIM que es un ejemplo a seguir en lo que es la OMA porque ya está implementado en los países de Mesoamérica, entonces esto facilita las operaciones tanto de tránsito, importación y exportación para traslado de mercancía de un país a otro en el caso de los tránsitos y la facilitación del ingreso de las mercancías bajo el régimen de consumo

4.- ¿Incrementar la eficiencia y Eficacia es uno de los objetivos estratégicos, como cumple el Distrito Tulcán con este punto?

Desde marzo del 2012 por disposición presidencial tenemos la atención en Rumichaca 24/7 esto nos ha llevado a ser mucho más efectivo y eficiente a la hora del control, tener las facilidades de brindar el servicio bancario para el usuario para que tenga no solo la opción de pagar en línea, sino de presentar los documentos vía electrónica o físicamente en una ventanilla.

A nivel de Aduanas el SENA E es un ejemplo a seguir, ha ganado premios internacionales en cuanto a la implementación de sistemas como el ECUAPASS y se enorgullece en saber que no solo cambia su parte administrativa sino también la operativa

5.- ¿En cuánto a los mecanismos de control y facilitación de comercio como pretende la aduana Distrito Tulcán mejorar este objetivo?

En cuanto a control de contrabando se ha derivado las aprehensiones de las cuales son partícipes la aduana, policía, fuerzas armadas juntamente con la ciudadanía denunciando los posibles actos al 1800 delito.

En cuanto a la facilitación siempre la aduana está en constante dialogo abierto con los actores del comercio exterior facilitando el dialogo para analizar posibles mejoras en sus procedimientos.

6.- En otras administraciones aduaneras del mundo, se ha demostrado que con la medición constante de resultados se puede mejorar las prácticas a favor de la misma administración. ¿Debido a esto el Distrito Tulcán cuenta con un departamento para llevar a cabo estas mediciones?

La aduana cuenta con un departamento que nos hace mediciones diarias en cuanto a declaraciones y recaudaciones que hacemos a nivel nacional de los cuales se tiene proyectado ciertos valores en base a todos los movimiento que se hacen el año anterior, si hay el levantamiento de información y producto de esto cuando culmina el año se toman decisiones para la mejora el control y facilitación aduanera en base a la experiencia que se obtuvo de un año versus al otro y cuáles son las razones la baja o subida de x variable,

7.- ¿La utilización de las nuevas tecnologías como un scanner de rayos X para un aforo físico no intrusivo permitirá mejorar la facilitación y el control aduanero en el Distrito Tulcán?

Es importante crear riesgo dentro un control, el perfilamiento mediante maquinas rayos X que probablemente esta inducido a hacer las cosas mal, entonces eso nos termine generando una defraudación aduanera, entonces no solamente para el aforo físico es importante una máquina de rayos X sino para un perfilamiento previo desde la zona primaria aduanera al mismo ingreso de la mercancía la país.

8.- Porque aún no se ha gestionado para la implementación del sistema de rayos X?

Ya se encuentra en proceso de adquisición, el tema es que no hay espacio físico que permita albergar una scanner de rayos X para hacer el control tanto de riesgo como de un aforo físico no intrusivo.

9.- ¿Si la aduana Distrito Tulcán adquiriera un scanner de rayos X se mejoraría tiempos, costos y mejoraría en flujo de mercancías, usted está de acuerdo a lo antes mencionado?

Se mejoraría lo que es la perfilación de riesgo desde el momento del ingreso de la mercancía al país y después se pensaría para un aforo físico no intrusivo se implementaría para este tipo de sistema.

10.- Dentro de alguna planificación estratégica esta si quiera contemplado adquirir un scanner de rayos X?

Se tiene presupuestado para después de la implementación del CEBAF de carga contar con un Scanner de rayos X tanto para lo que es equipaje de viajeros en Rumichaca y lo que es carga para contenedores y demás mercancías que puedan ingresar susceptibles de cualquier delito.

3.8.1.3. Encuestas Agentes de Aduana

1.- ¿Ha tenido problemas de demoras (tiempo) en sus importaciones o exportaciones al operar en el Distrito de Aduana Tulcán?

Tabla 11: PREGUNTA 1

Pregunta	Frecuencia	%
Si	5	50%
No	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 9: PREGUNTA 1



Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Esta pregunta ha sido contestada por los Agentes de Aduana y es tan pareja la respuesta, que un 50% de ellos han contestado que si tienen problemas en cuanto a tiempo, teniendo como consecuencia la demora en la entrega del bien importado al importador en su bodega y el otro 50% no tiene ningún problema.

Además los agentes que contestaron que si han tenido problemas manifestaron que deberían ser los procesos más rápidos y que deberían capacitar al personal del SENA.

2.- ¿Cuáles son las dificultades que se presentan al momento de realizar un proceso de importación o exportación?

Tabla 12: PREGUNTA 2

Pregunta	Frecuencia	%
En la transmisión de documentos	2	20%
En los aforos	5	50%
En el despacho de mercancías	0	0%
En el pago de liquidaciones	1	10%
Otras(especifique)	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 10: PREGUNTA 2



Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

En la pregunta 2 con porcentaje del 50% los Agentes de Aduana encuestados mencionan tener Dificultades en aforos, en porcentaje de 20% dicen tener dificultades al momento de transmitir documentos y otras, que mencionaban eran en la comprobación de documentos y para obtener documentos previos.

En el aforo se puede observar que es en donde más se tiene dificultades, ya que mencionaban que no se seguía los procedimientos adecuados y por ende se generaban las demoras

3.- ¿Cuántos días en promedio se tarda para realizar un proceso de importación o exportación?

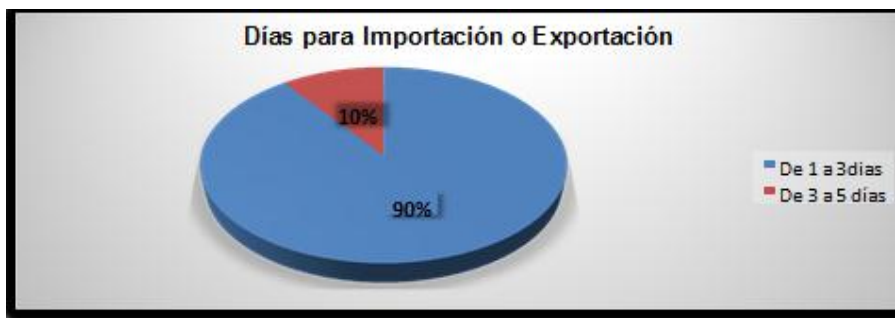
Tabla 13: PREGUNTA 3

Pregunta	Frecuencia	%
De 1 a 3 días	9	90%
De 3 a 5 días	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 11: PREGUNTA 3



Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Los Agentes de Aduana mencionan que en promedio se demoran de 1 a 3 días un proceso de importación o exportación, pero si se realizaran los procesos de control anterior y concurrente de forma adecuada se amenorarían estos tiempos.

Con la utilización de un sistema de aforo físico no intrusivo este porcentaje fuera menor dando un proceso de importación y/o exportación en un tiempo apropiado

4.- ¿De qué manera se puede agilizar la eficiencia y eficacia para un proceso de importación o exportación?

Tabla 14: PREGUNTA 4

Pregunta	Frecuencia	%
Capacitando al personal del SENA	3	30%
Implementando un nuevo sistema informático	0	0%
Capacitando al Agente de Aduana	1	10%
Implementando un nuevo sistema de aforo	5	50%
Otros (especifique)	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 12: PREGUNTA 4



Fuente: Entrevista
Elaboración: Diana Erazo

Con un porcentaje del 50% los Agentes de Aduana mencionan que se puede agilizar la eficiencia y eficacia implementando un nuevo sistema de aforo, el cual agilizaría los procesos tanto para el SENA como para el Agente de Aduana; en un porcentaje del 30% dicen que otra opción puede ser capacitando al personal del SENA.

5.- ¿Cómo calificaría el trabajo que realiza la Aduana Distrito Tulcán?

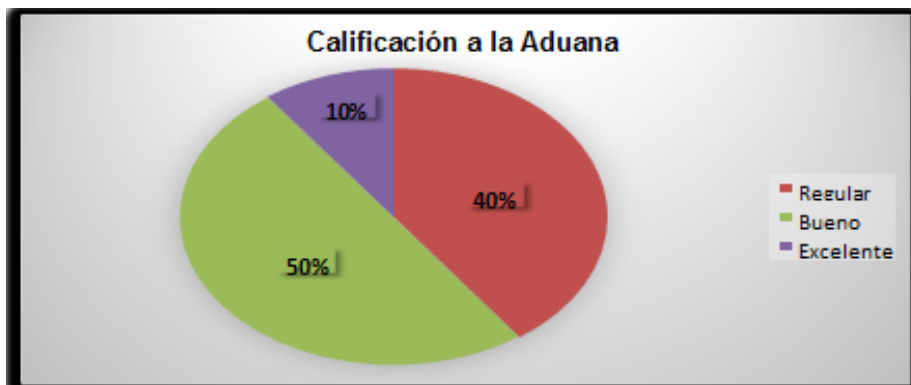
Tabla 15: PREGUNTA 5

Pregunta	Frecuencia	%
Malo	0	0%
Regular	4	40%
Bueno	5	50%
Excelente	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 13: PREGUNTA 5



Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

En cuanto al trabajo que realiza la Aduana la han calificado de la siguiente forma, 50% dicen que es bueno, porque de uno u otra forma sus procesos si se han visto mejorados como el nuevo sistema implementado Ecuapass; 40% lo califica como regular, ya que se han visto afectados en cuanto a las demoras que se presentan en los aforos y tan solo un 10% dicen que su trabajo es excelente.

6.- ¿Conoce usted sobre el canal de aforo físico no intrusivo que utiliza el Puerto de Guayaquil?

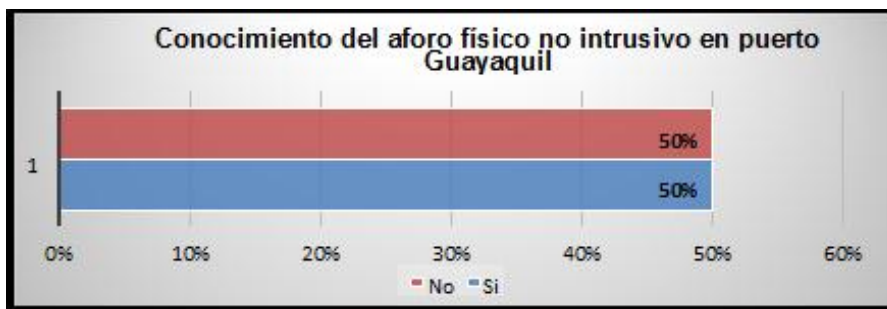
Tabla 16: PREGUNTA 6

Pregunta	Frecuencia	%
Si	5	50%
No	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 14: PREGUNTA 6



Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Los Agentes de Aduana dicen que un 50% de ellos conocen sobre el scanner que utiliza el puerto de Guayaquil para el aforo físico no intrusivo, el otro 50% no conocen que existe este scanner.

Los beneficios para el sector con aplicación de un scanner son innumerables por mencionar algunos; lograr una mayor eficiencia en los procesos de desaduanización, reducir los costos y de tiempos en trámites aduaneros.

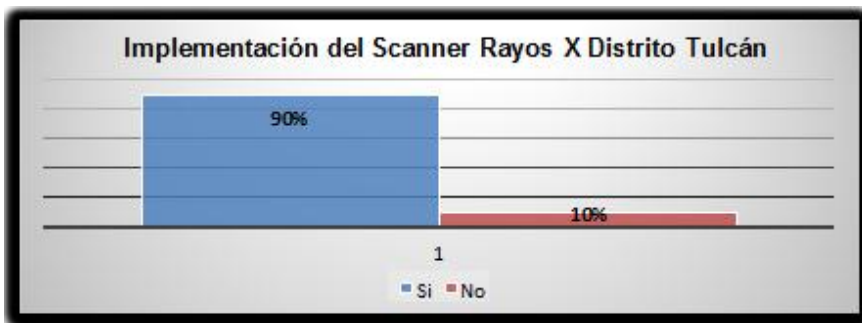
7.- Estaría de acuerdo que en el Distrito Tulcán se implemente un canal de aforo físico no intrusivo a través de sistema de rayos X?

Tabla 17: PREGUNTA 7

Pregunta	Frecuencia	%
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 15: PREGUNTA 7



Fuente: Entrevista
Elaboración: Diana Erazo

El 90% de los Agentes de Aduana señalan que están de acuerdo en que se debería implementar un Scanner Rayos X para el canal de aforo físico no intrusivo en el Distrito Tulcán, ya que así los beneficios tanto para el SENA, El Agente de Aduana y en si para el importador serian innumerables, tomando en cuenta que sus mercancías se revisarán en alrededor de 10 minutos, frente a las dos horas y media que dura el proceso de forma manual.

8.- ¿La implementación de este canal de aforo no intrusivo mejoraría en cuestión de?

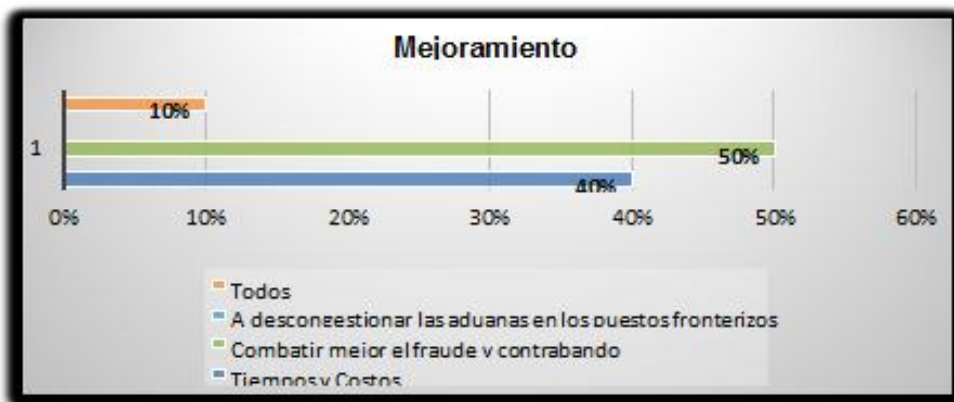
Tabla 18: PREGUNTA 8

Pregunta	Frecuencia	%
Tiempos y Costos	4	40%
Flujo de mercancías	0	0%
Combatir mejor el fraude y contrabando	5	50%
Mejorar la seguridad	0	0%
Descongestionar aduanas en puestos fronterizos	0	0%
Todos	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 16: PREGUNTA 8



Fuente: Entrevista

Elaboración: Diana Erazo

Los agentes de Aduana encuestados mencionaron que la implementación del scanner para el aforo físico no intrusivo, ayudara a combatir de mejor manera el fraude y el contrabando en un 50% y en un 40% ayudara a disminuir los tiempos y costos tanto para la Aduana Distrito Tulcán y los importadores.

3.9. ANÁLISIS SITUACIONAL PAÍS.

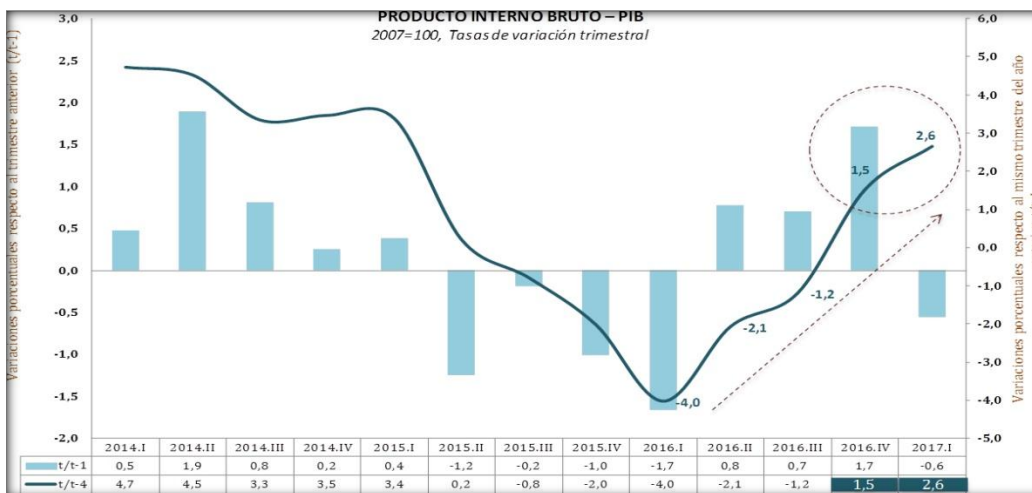
3.9.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA MATRIZ PRODUCTIVA DE ECUADOR

Durante muchos años la matriz productiva del Ecuador fue netamente agrícola, siendo el cacao y el banano los principales productos, en 1972 la matriz productiva paso a ser petrolera y más tarde agrícola, y no solo eso, sino que paso en buena parte del sector privado al público.

Ahora la matriz es petrolera, agrícola y marginalmente industrial, con muy poco aporte de los servicios modernos que, no obstante, crecen con bastante dinamismo; y, el aporte político y económico está en la capital del país, pero casi absolutamente en el estado, que tiende por mandato constitucional ocupar espacios estratégicos de la producción.

Entre los años 2000 y 2011, el sector comunicaciones creció 280%, la construcción en el 165%, el sector financiero en el 114%, mientras que el sector petróleo y minas lo hizo solamente en el 55% y fueron menores que los desarrollos de los sectores Agropecuario 48%, del transporte 47% y de la Industria 42%. (Luna L, 2014)

Gráfica 17: CRECIMIENTO PIB ECUADOR (2007 2016)



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE, FMI

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones Extranjeras

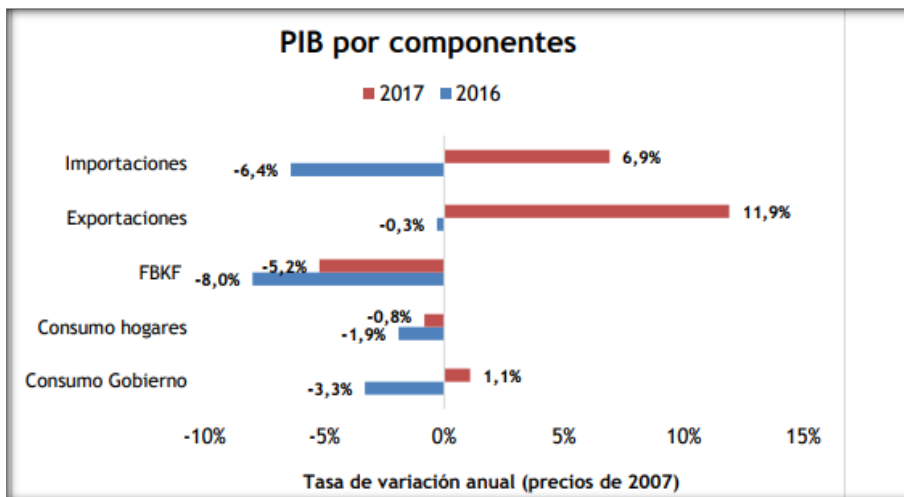
En términos reales, la economía ecuatoriana viene desacelerándose desde el 2011. Luego de la caída de los precios del petróleo a finales del 2014, la economía ecuatoriana prácticamente no ha crecido, ya que en el 2015 el crecimiento del PIB fue de apenas 0,2% y en el 2016 cerró con un decrecimiento de 1,5%. Desde inicio de la dolarización, fue la primera vez que la economía ecuatoriana presenta un decrecimiento. (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2017)

Según el presidente Correa su estrategia para la transformación de la matriz marca a diversificar la producción, generar un alto valor agregado, generar sustitución selectiva de importaciones y cambiar las exportaciones que son 80% primarias a exportaciones de productos finales.

En las estadísticas del Banco Central del Ecuador (2014) la sumatoria de las exportaciones y las importaciones ecuatorianas, como coeficiente del PIB alcanza el 80%, lo que denota una amplia apertura comercial hacia el exterior “mal aprovechada”, porque no son relaciones que generan desarrollo. (BCE, 2014)

Para los próximos años se incrementará todos los sectores representados en la siguiente tabla.

Gráfica 18: PIB ECUADOR POR COMPONENTES



Fuente y Elaboración: BCE, 2017

Si se observa el Producto Interno Bruto (PIB) desagregado, se tiene que para el 2016 hubo un decrecimiento en todas las variables que explican el PIB: exportaciones, Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), consumo de hogares y consumo de gobierno. Estos resultados preliminares son mejores a las previsiones que anteriormente presentó el BCE. Por esta razón, la variación anual del PIB se ajustó de -1,7% a -1,5%. Para el 2017, se prevé un crecimiento de las exportaciones de 11,9%, lo que explicaría, según el BCE, el crecimiento de 1,42% que han proyectado para la economía en el 2017.

Tabla 19: PIB ECUADOR (2009 2011)

ECUADOR: PIB 2000, 2011 Y 2033 POR SECTORES

Miles de dólares y porcentajes									
SECTOR	2000	%	2011	%	Var.2011/00	META 2033	PIB 2033	dif. 2033 - 2011	% Var.33/11
AGROPECUARIO	3.543.992	9,4	5.235.972	8,6	47,7	5,0	14.655.750	9.419.778	79,91
PETROLEO Y MINAS	3.832.833	10,2	5.943.445	9,7	55,1	10,0	29.311.000	23.367.555	293,17
INDUSTRIAL	5.752.135	15,2	8.164.194	13,4	41,9	20,0	58.623.000	50.458.806	518,05
CONSTRUCCIÓN	2.252.623	6,0	5.964.491	9,8	164,8	12,0	35.173.800	29.209.309	389,72
COMERCIO	4.233.619	11,2	6.681.137	10,9	57,8	11,0	32.243.000	25.561.863	282,60
TRANSPORTE	2.690.734	7,1	3.949.652	6,5	46,8	8,0	23.449.000	19.499.348	393,70
COMUNICACIONES	476.208	1,3	1.814.142	3,0	281,0	5,0	14.656.000	12.841.858	607,88
FINANZAS	782.860	2,1	1.673.835	2,7	113,8	4,0	11.724.600	10.050.765	500,46
EDUC. Y SALUD	3.205.252	8,5	4.781.430	7,8	49,2	10,0	29.311.000	24.529.570	413,02
ADM.PUBLICA Y SS	2.235.788	5,9	3.124.777	5,1	39,8	5,0	14.656.000	11.531.223	269,03
SUBTOTAL	29.006.044	76,9	47.333.075	77,4	63,2	90,0	263.804.000	216.470.925	357,34
OTROS ELEMENTOS	8.720.366	23,1	13.788.383	22,6	58,1	10,0	29.311.000	15.522.617	12,58
TOTAL	37.726.410	100,0	61.121.458	100,0	62,0	100,0	293.115.000	231.993.542	279,56

Fuente y Elaboración: Universidad Tecnológica de Israel

Según la tabla todo esto resultaría un alza de más del 600% en el valor PIB de las comunicaciones, del 500% en la industria y las finanzas, del 400% en educación y salud todo esto con relación al 2011. El PIB se multiplicaría 5 veces para llegar a casi 300.000 millones.

Las exportaciones industrializadas incrementan su participación en el total de exportaciones y los destinos también se multiplican. Para 2030, el Ecuador exportará un 40% de servicios, en su mayor parte de alto valor agregado y con

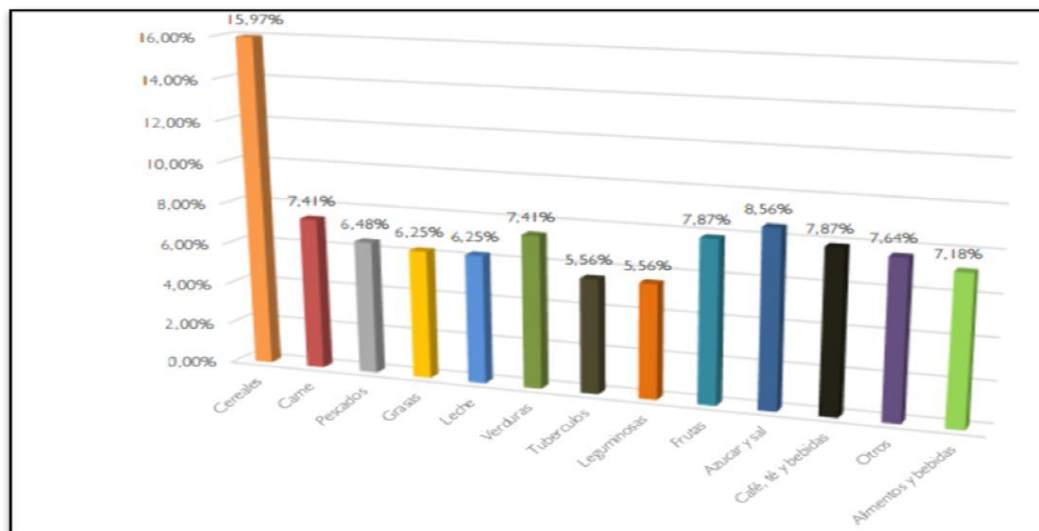
una participación relevante del turismo, 30% de bienes industrializados y 30% de productos primarios.

Los requisitos para cambiar la matriz productiva serían: el aprovechamiento de la globalización de la tecnología, una visión planificadora de largo plazo, la apertura al mercado mundial, la estabilidad política y la seguridad jurídica, la productividad nacional, captación de inversión extranjera, competitividad en el sector privado y el desarrollo de clusters.

3.9.1.1. COLOMBIANOS COMPRANDO EN TULCÁN

Los cereales, frutas, azúcar, sal, café, té y bebidas, son los productos más registrados como parte de la canasta básica (Quinde, F y García, V, 2013)

Gráfica 19: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN TULCÁN

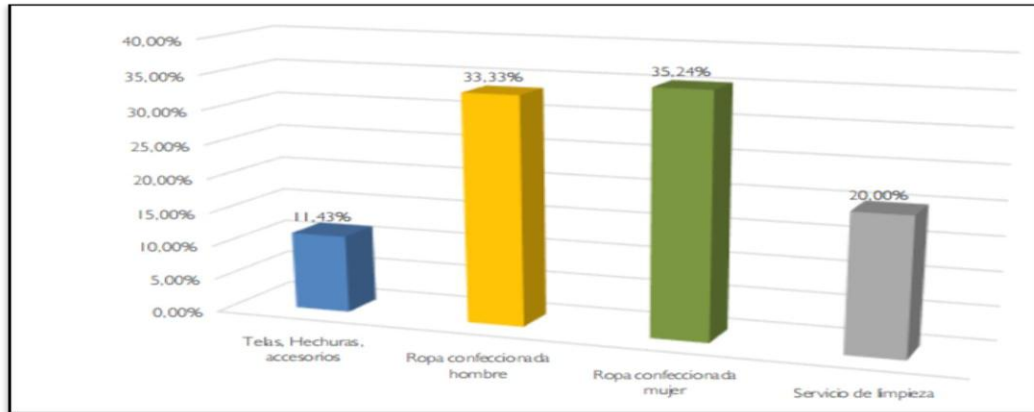


Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales

Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Los cereales son el producto estrella de la gráfica, es decir dobla en porcentaje de compra a la mayoría de los productos adquiridos, seguido por azúcar y sal. La ropa, confeccionada sea para hombre o mujer, aparentemente son considerados por los consumidores como productos que podrían adquirir y ser considerados como productos de canasta básica. (Quinde, F y García, V, 2013)

Gráfica 20: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN TULCÁN

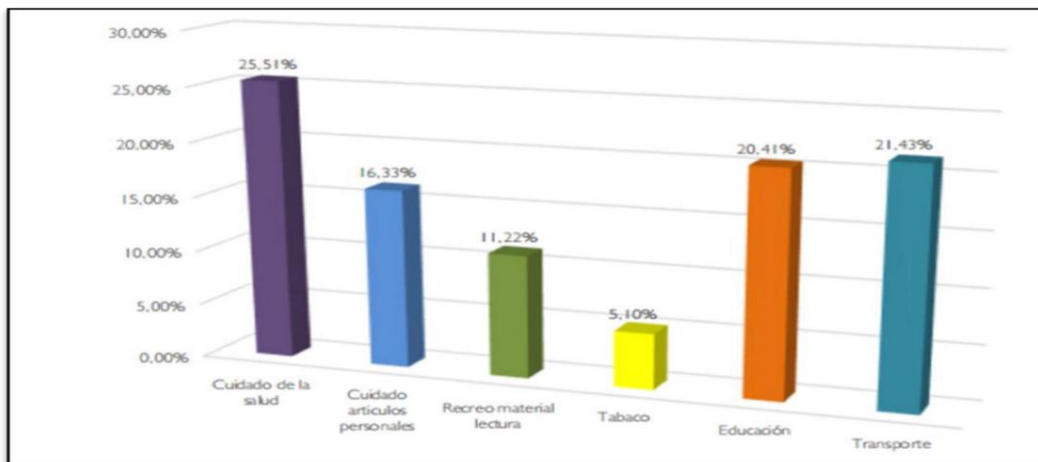


Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Tulcán e Ipiales por ser ciudades fronterizas desde la antigüedad se han dedicado al comercio ya sea de prendas de vestir, calzado, artículos de hogar, negocios de comidas entre otros. (Quinde, F y García, V, 2013)

Productos y servicios que van de la mano el uno con la movilidad y el otro con la salud. (Quinde, F y García, V, 2013)

Gráfica 21: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN TULCÁN



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Productos que son parte de la salud del hombre también son adquiridos en Tulcán.

3.9.2. ANÁLISIS DE LA MATRIZ PRODUCTIVA EN COLOMBIA

El Programa de Transformación Productiva llamado en Colombia fue establecido con el fin de transformar la industria colombiana e impulsar el desarrollo de las empresas que se han establecido en 20 sectores estratégicos para mejorar la economía nacional, logrando crecimiento y competitividad.

Además el programa conoce en detalle empresas colombianas, propone una respuesta contundente del Estado para que empresas aprovechen sus oportunidades de competir y crecer.

Con el objetivo de tener una visión mucho más precisa acerca de cuáles son las apuestas productivas del país a largo plazo, y cuál es el nivel de intensidad tecnológica. Finalmente, como resultado, se establece la matriz de apuestas productivas por Macro-sectores, con las gráficas de anexas por agrupaciones sectoriales y tecnológicas.

La estrategia Colombiana constituye uno pilar fundamental sobre el cual se deberá cimentar su proceso de transformación productiva basada en la Ciencia, Tecnología e Innovación, para lograr insertarse con éxito en mercados internacionales, desplegar ventajas competitivas del país y mejorar la calidad de vida de la población. (Universidad del Valle, 2009)

Gráfica 22: DEMANDA PAÍS/AGRUPACIONES SECTORIALES



Fuente: Documentos de Política Pública y Sectores de Clase mundial
Elaborado por: Equipo de la Universidad del Valle.

De acuerdo a la gráfica anterior, se encuentran 10 agrupaciones sectoriales, cada una con una serie de apuestas que reflejan las necesidades a largo plazo en cuanto a estructura productiva se refiere.

1. Agroindustrial
2. BPO (Business Process Outsourcing y Offshoring)
3. Defensa
4. ETI: (Electrónica, Telecomunicaciones e Informática)
5. Industria
6. Medio ambiente
7. Minero Energético
8. NB (Nano-Bio Tecnología)
9. Salud
10. Servicios (Turismo, Educación, Servicios Financieros E Industrias Creativas Y Culturales)

El gobierno nacional, el sector empresarial y naciones unidas a través de su agencia para el desarrollo PNUD, continúan en el esfuerzo de documentar y sistematizar las experiencias de distintos empresarios que operan en Colombia y han logrado generar alianzas para apoyar al país en reducir la pobreza y la desigualdad.

Colombia a través de la propuesta de transformación productiva, busca garantizar su inserción en los mercados internacionales e internacionalizarse.

Según DNP (2008, p. 19): “la estrategia adoptada por el gobierno incluye cinco ejes estratégicos determinantes para la competitividad: 1) Atracción de inversión, 2) Regulación propicia para la inversión, 3) Diálogo público-privado, 4) Acuerdos comerciales y de inversión, 5) Simplificación de la regulación de comercio exterior”.

Según los datos de la CEPAL, Ecuador captó apenas el 0,3% del total de inversión extranjera directa que llegó a América Latina en 2012 y a Ecuador llegaron solo \$580 millones, un 5% menos que en el año precedente. A Colombia, un país que todavía lucha por erradicar la violencia de las FARC, llegaron \$15 823 millones, el 4% de su PIB. (CEPAL, 2012)

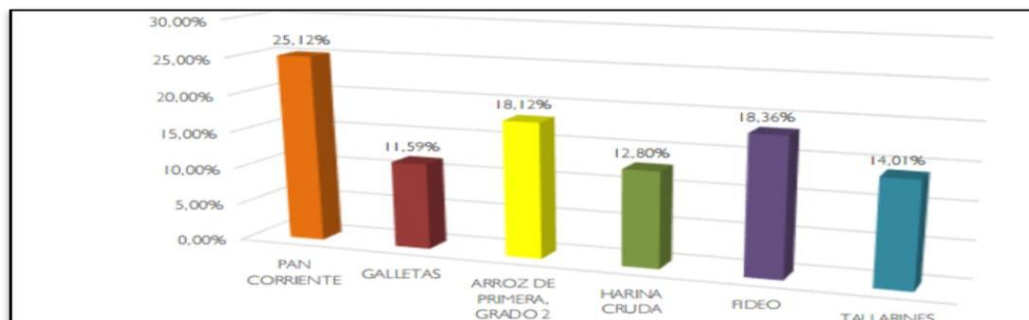
La estrategia básicamente se centró en lograr incrementos en productividad como resultado del racionamiento en el número de trabajadores y en el stock de capital.

Es así como puede afirmarse que en Colombia, la liberalización comercial no produjo traslado de los recursos desde sectores protegidos de escasa productividad a otros dedicados a la exportación y con mejores niveles de productividad, como lo suponía el modelo” (Fracica G, 2008).

3.9.2.1. ECUATORIANOS COMPRANDO EN IPIALES

Pan, arroz, harina, carne en todas sus formas son parte de la canasta básica en Colombia (Quinde, F y García, V, 2013)

Gráfica 23: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



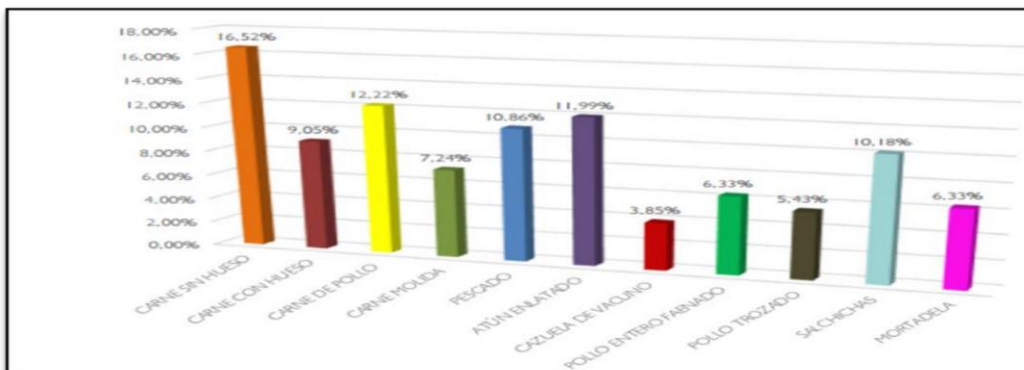
Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales

Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Como la gráfica lo indica el pan seguido del fideo y arroz son los preferidos por los compradores ecuatorianos (Quinde, F y García, V, 2013)

A pesar de que en Tulcán existen varias panaderías los compradores prefieren adquirirlos en Colombia.

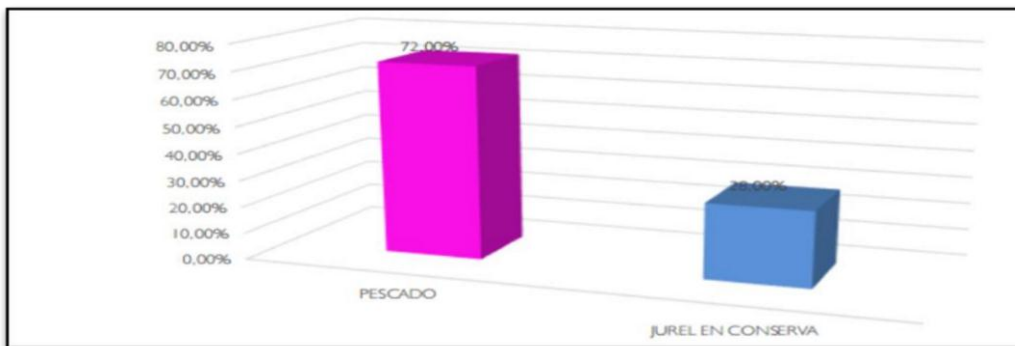
Gráfica 24: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

La carne sin hueso es otra de las grandes preferidas al momento de la compra en Colombia.

Gráfica 25: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA

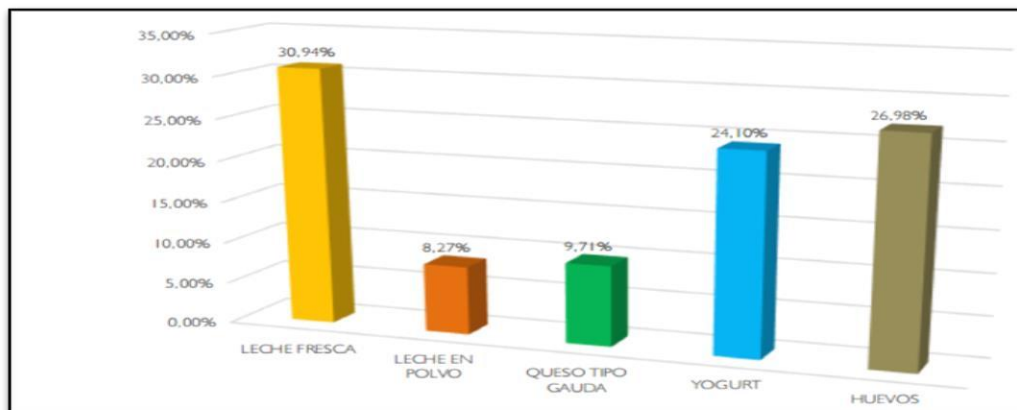


Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Al parecer prefieren más bien el pescado fresco a la lata de atún o de sardina. Es también un dato que se deberá estudiar con mayor énfasis, pues estos productos enlatados son comercializados en grandes cantidades, inclusive, estos productos cuentan con distribuidores o puntos de venta representantes.

(Quinde, F y García, V, 2013)

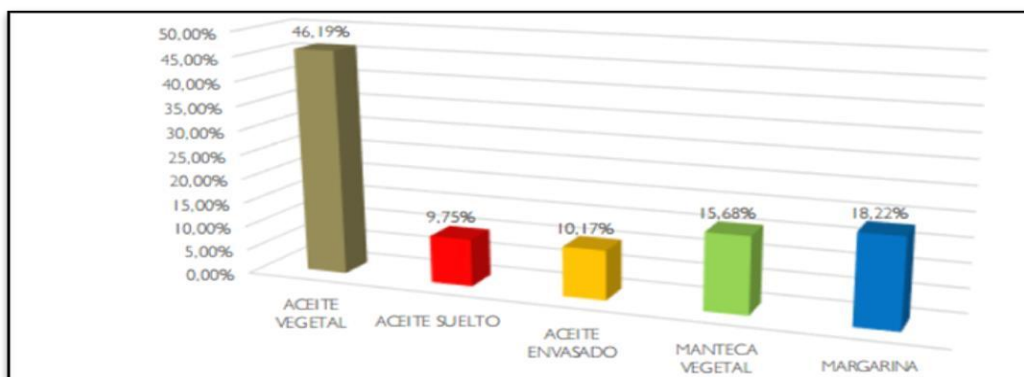
Gráfica 26: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Los huevos y la leche por tener varios tipos son consideradas una categoría especial y algunos no son parte de la canasta básica pero sin embargo son comprados. (Quinde, F y García, V, 2013)

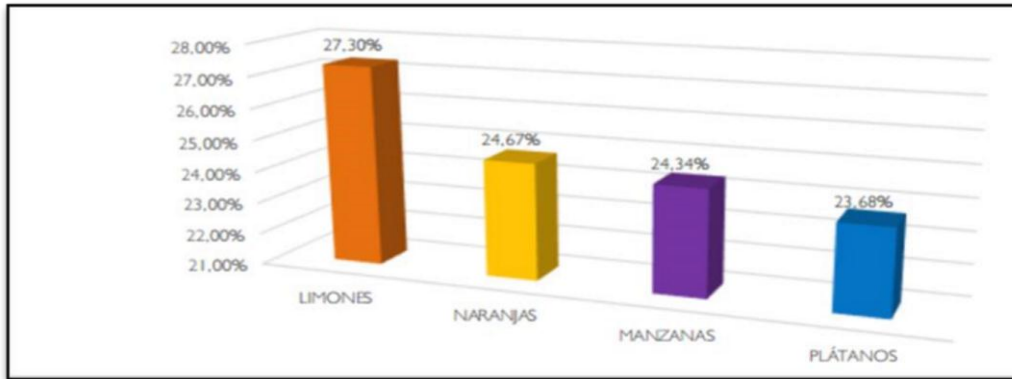
Gráfica 27: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Entre los aceites se puede observar que el más comprado es el aceite vegetal y los demás por no ser considerados parte de la canasta básica colombiana no son tan aceptados. (Quinde, F y García, V, 2013)

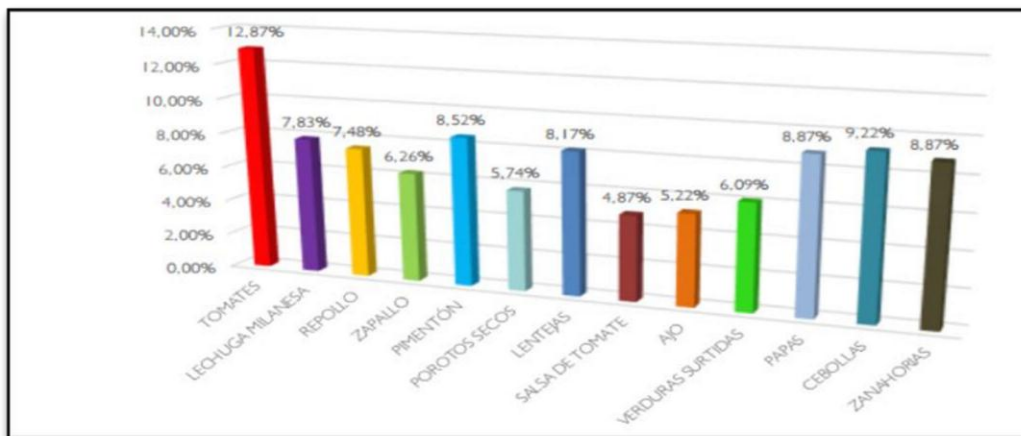
Gráfica 28: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Entre las frutas se definen tan solo cuatro productos: limones, naranjas, manzanas y plátanos, estos no son de producción de la zona, o al menos no en gran escala. (Quinde, F y García, V, 2013)

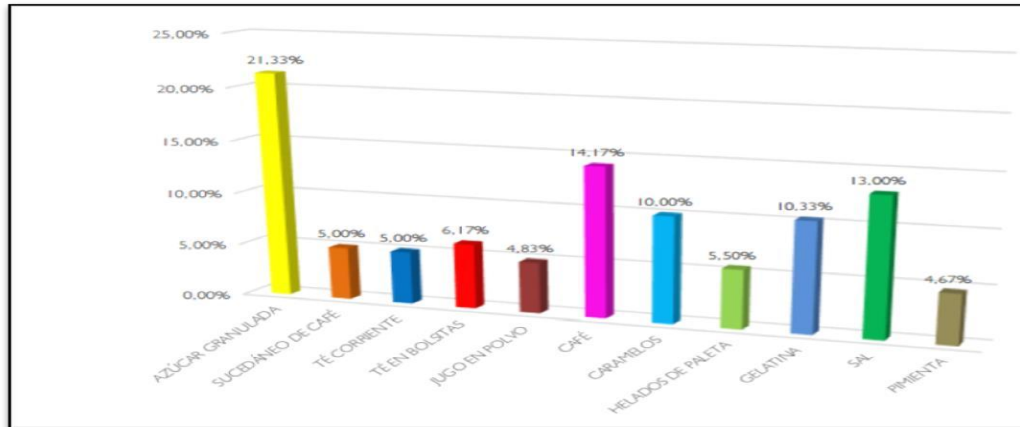
Gráfica 29: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Entre las verduras tenemos que los valores dan una tendencia de afirmación de que todos estos productos deberían estar en la lista de canasta básica fronteriza. (Quinde, F y García, V, 2013)

Gráfica 30: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA

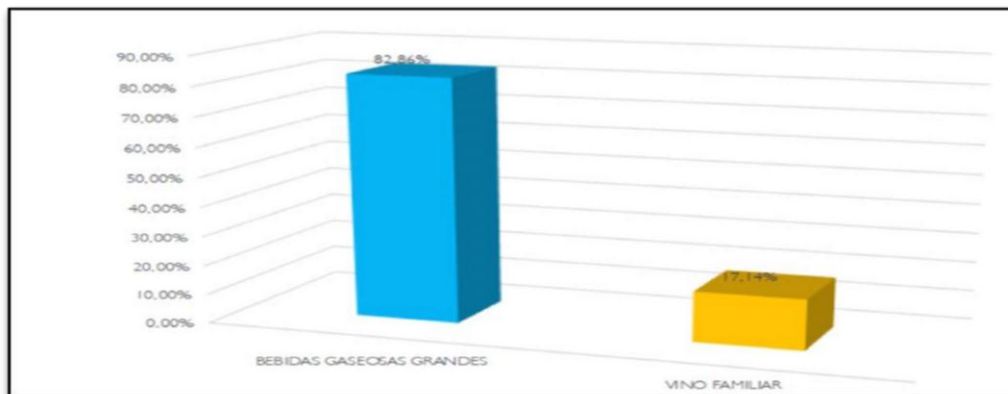


Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales

Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

El azúcar es el producto más recomendado dentro de esta categoría, luego el café, los demás mantienen porcentaje de recomendación bajos, por lo que no se podría afirmar que estarían en la lista de canasta básica. (Quinde, F y García, V, 2013)

Gráfica 31: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA

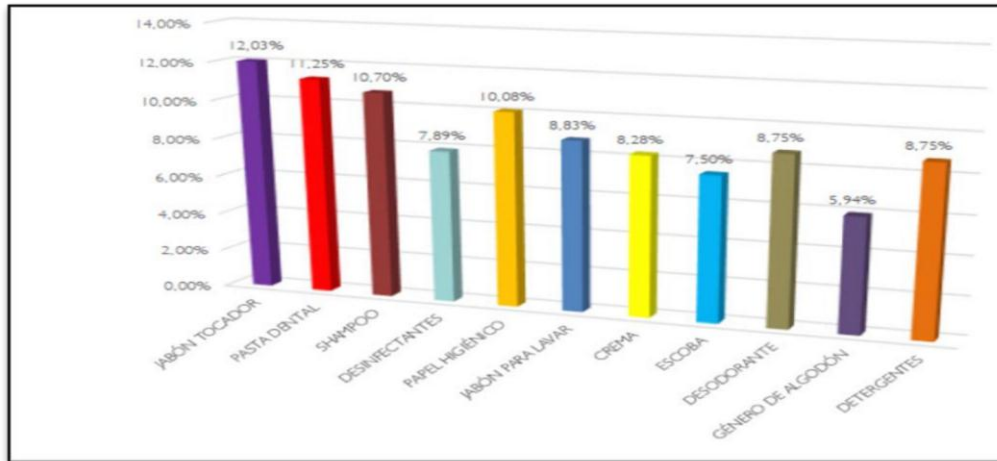


Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales

Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Entre las bebidas tenemos las gaseosas y vino familiar (Quinde, F y García, V, 2013)

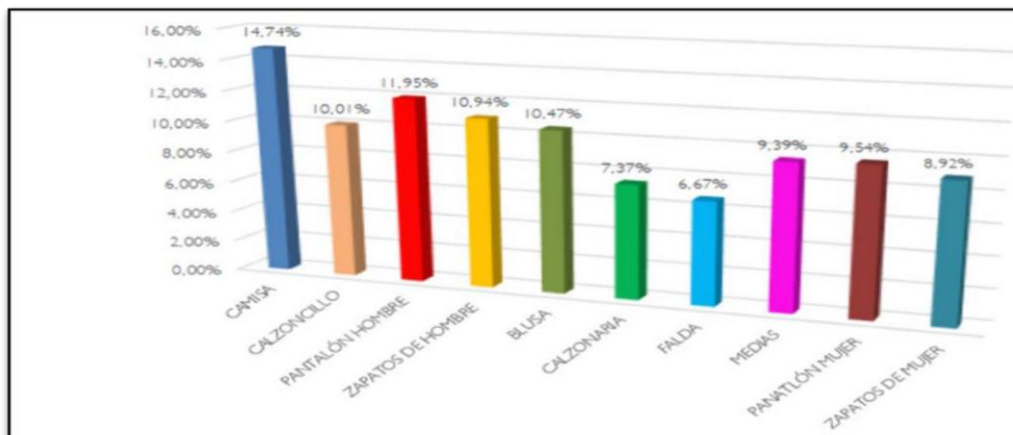
Gráfica 32: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Bienes de aseo personal todos importantes para la hora del aseo (Quinde, F y García, V, 2013)

Gráfica 33: PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN COLOMBIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Bienes de uso personal, algunos de uso suntuario y no son necesariamente de primera necesidad. (Quinde, F y García, V, 2013)

Los comerciantes de Tulcán, más de la mitad de ellos adquieren sus productos a distribuidores mayoristas, la tercera parte a fabricantes, muy pocos a importadores, lo que hace entender, por un lado, que son productos de consumo masivo y por tal motivo es más fácil contactarse con distribuidores mayorista. Por otro lado se puede entender que es un efecto del diferencial cambiario, la comercialización de víveres. En Ipiales sucede totalmente lo contrario, su canal de distribución inicia con los fabricantes, importadores o hay casos en los que se importa directamente. (Quinde, F y García, V, 2013)

Debería ser esta razón suficiente como para emprender por parte de la Aduana de Tulcán una campaña de conocimiento sobre los beneficios de comprar directamente al fabricante y no tener que adquirir los productos de minoristas y adquirir el producto a un precio más alto. Con el beneficio de la compra directa al fabricante los costos para los comerciantes de Tulcán serían más accesibles y así con el pago de sus tributos por importación no solo serían beneficiados los comerciantes sino el Fisco.

En un documento de la OMA describe la gestión coordinada de las fronteras (GCF) fortalece la capacidad que tienen muchos de los servicios presentes en las fronteras de asegurar y facilitar los intercambios globales. Los gobiernos deben establecer acuerdos de cooperación entre los servicios (por ejemplo la aduana, los ministerios de transporte, la policía nacional, los servicios de inmigración, los guardias de frontera y demás organismos caso por caso de acuerdo al Miembro involucrado) involucrados en la seguridad y los intercambios internacionales. (Marco Normativo SAFE OMA, 2012)

También deben trabajar con los servicios de los gobiernos presentes en las fronteras para optimizar las funciones de control en las fronteras. La implementación de acuerdos de cooperación puede contemplar asuntos fronterizos como la cooperación y la coordinación a nivel nacional e internacional o la adopción de normas internacionales. En el marco de las medidas de continuidad y reanudación del comercio y para mantener la

actividad comercial luego de una interrupción, es importante que las administraciones aduaneras cooperen con otros organismos gubernamentales y el sector privado para identificar las funciones y obligaciones respectivas.

La República de Colombia, como la de Ecuador, presenta economías y desarrollos tecnológicos, industriales y científicos propios o característicos, de países en vías de desarrollo, por lo cual forman parte de la gran masa de naciones del llamado Tercer Mundo. Esta característica es importante porque condiciona el accionar de la autoridad aduanera en cada país, al convertirse en un instrumento regulador de las importaciones y exportaciones de mercancías, de manera que su labor debe satisfacer los compromisos internacionales adquiridos por cada país, pero sin desproteger la producción nacional en los diversos campos, especialmente en temas de fortalecimiento de sectores económicos emergentes, y en áreas de industrialización.

3.9.3. INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR – COLOMBIA

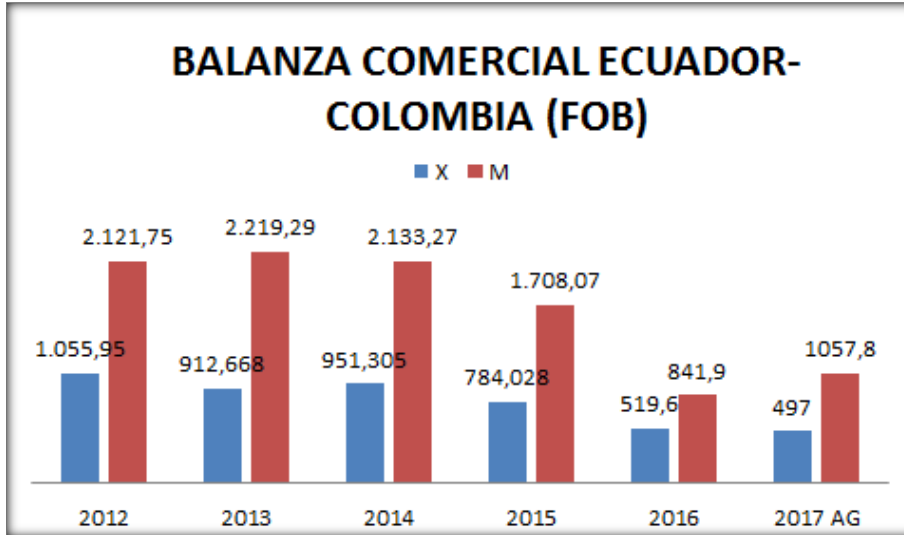
Tabla 20: BALANZA COMERCIAL ECUADOR-COLOMBIA (FOB)

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017 AG
X	1.055,95	912,668	951,305	784,028	519,6	497
M	2.121,75	2.219,29	2.133,27	1.708,07	841,9	1057,8
Saldo	-1.065,81	-1.306,63	-1.181,96	-924,04	-322,3	-560,8
Total	3.177,70	3.131,96	3.084,57	2.492,10	1361,5	1554,8

Fuente: Banco Central Del Ecuador
Elaborado: Diana Erazo

Como es bien sabido siempre nuestra balanza comercial con respecto a Colombia ha sido negativa es decir las importaciones han sido mayor que las exportaciones, gracias a la transformación de la matriz productiva este patrón se pretende cambiar, es decir que las exportaciones sean mayores que las importaciones.

Gráfica 34: BALANZA COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA



Fuente: Banco Central Del Ecuador
Elaborado: Diana Erazo

La Balanza Comercial entre Ecuador y Colombia, es deficitaria debido a que las exportaciones son menores a las importaciones, si bien en los dos últimos años las exportaciones de Ecuador hacia Colombia ha ido disminuyendo gradualmente, esta caída se dio básicamente por la disminución de los precios del petróleo, pero también por la reducción de ventas de atún, camarón, flores, entre otros productos.

Tabla 21: COMPORTAMIENTO DEL COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA Y ECUADOR

Cifras en millones de dólares y millones de kilogramos Abril (1 al 30) 2014 y 2015								
Ecuador	Importaciones				Exportaciones			
	Valor FOB		Peso Neto		Valor FOB		Peso Neto	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	73,8	64,8	55,8	52	144	148,3	52,9	54,4

Fuente: Declaraciones electrónicas observadas COMEX, SYGA Y MUISCA
Elaborado: Coordinación de Estudios Económicos. DIAN

Las importaciones provenientes de Ecuador disminuyeron 12,3% en términos FOB y 6,7% en peso neto al pasar de US\$ 73,8 millones a US\$ 64,8 millones y 55,8 millones de kilos a 52,0% millones de kilos, respectivamente. Este comportamiento está asociado a la disminución en compras al vecino país de las subpartidas arancelarias 1511.10.00.00 (Aceite de palma en bruto) y 0306.17.99.00 (Los demás camarones, langostinos y demás decápodos congelados, secos, salados, ahumados o en salmuera).

Las diez principales subpartidas arancelarias importadas con origen en Ecuador tienen una participación de 40,7% en el total FOB importado desde ese país y de 24,0% en peso neto. (DIAN, 2015)

Tabla 22: PRINCIPALES SUBPARTIDAS ARANCELARIAS EXPORTADAS E IMPORTACIONES ECUADOR – COLOMBIA (2017)

EXPORTACIONES

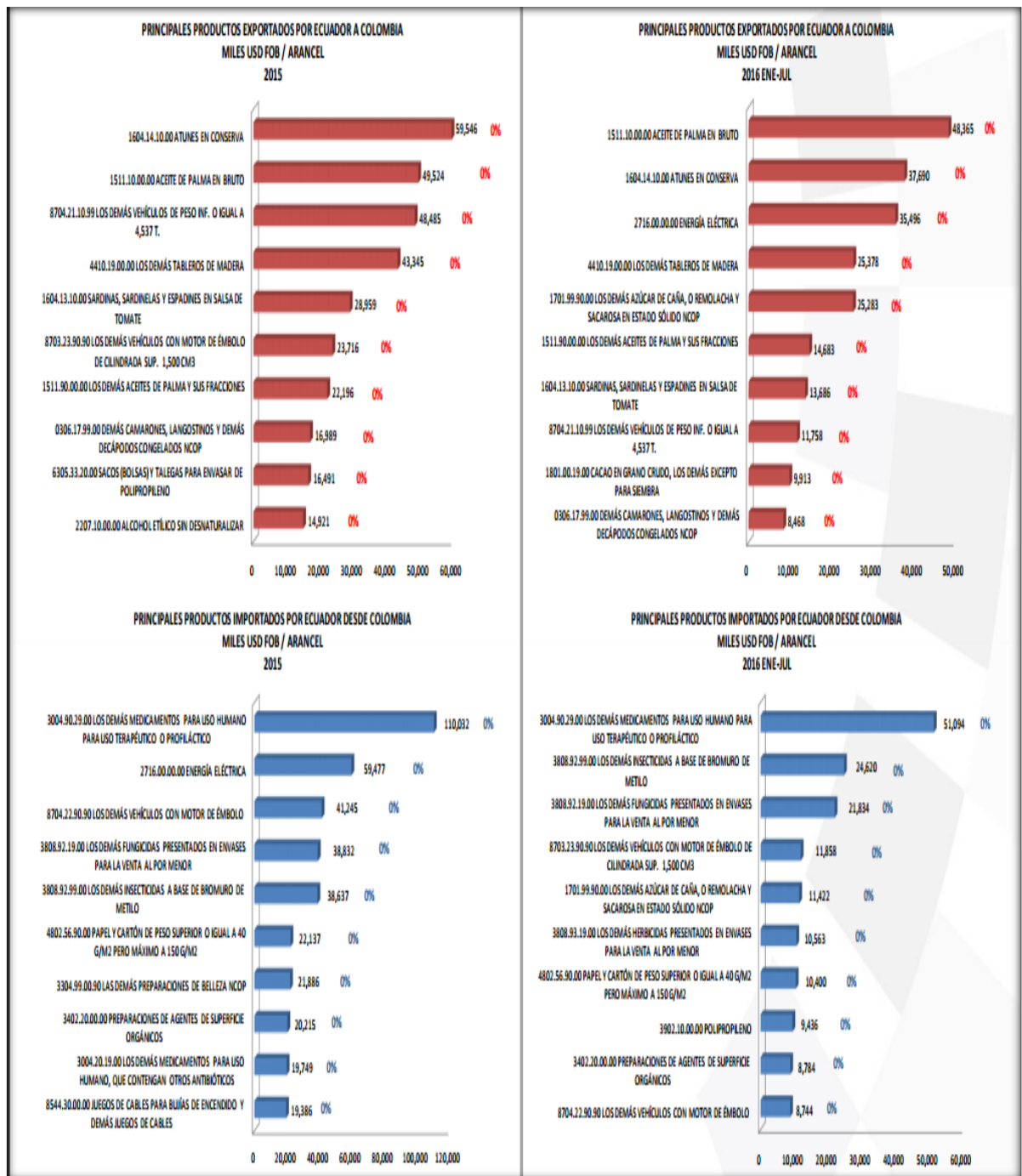
Partida	COLOMBIA	TM	FOB	Part.
		506,467.09	566,170.77	FOB
1511	Aceite de palma y sus fracciones, incluso refinado	138,800.90	101,164.45	17.9%
1604	Preparaciones y conservas de pescado; caviar y sus	27,801.91	80,756.84	14.3%
4410	Tableros de partículas, tableros llamados «oriente	61,678.40	42,671.44	7.5%
0306	Crustáceos, incluso pelados, vivos, frescos, refri	4,015.40	24,149.04	4.3%
1701	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa química	37,289.50	21,610.86	3.8%
4011	Neumáticos (llantas neumáticas) nuevos de caucho.	3,593.82	13,288.15	2.3%
7308	Construcciones y sus partes (por ejemplo: puentes	8,461.35	12,652.49	2.2%
1513	Aceites de coco (de copra), de almendra de palma o	8,912.89	12,021.55	2.1%
4805	Los demás papeles y cartones, sin estucar ni recub	24,650.57	11,744.70	2.1%
7306	Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: so	14,795.31	11,251.36	2.0%
Otras		176,467.03	234,859.88	41.5%

IMPORTACIONES

Partida	COLOMBIA	TM	FOB	Part.
		610,871.29	1,208,742.76	FOB
3004	Medicamentos (excepto los productos de las partida	11,101.50	93,921.31	7.8%
3808	Insecticidas, raticidas y demás antiparasitarios, fun	8,939.30	86,294.69	7.1%
8703	Automóviles de turismo y demás vehículos automóvil	5,248.86	54,361.23	4.5%
8704	Vehículos automóviles para transporte de mercancía	3,986.78	43,249.35	3.6%
8418	Refrigeradores, congeladores y demás material, máq	7,852.24	36,084.54	3.0%
3304	Preparaciones de belleza, maquillaje y para el cui	2,668.34	32,764.87	2.7%
8544	Hilos, cables (incluidos los coaxiales) y demás co	3,286.30	27,171.11	2.2%
4802	Papel y cartón, sin estucar ni recubrir, de los ti	32,795.48	26,675.68	2.2%
1701	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa química	48,780.05	25,439.45	2.1%
9619	Compresas y tampones higiénicos, pañales para bebé	6,274.81	24,801.66	2.1%
Otras		479,937.63	757,978.86	62.7%

Fuente Y Elaboración: BCE, 2017

Gráfica 35: PRINCIPALES SUBPARTIDAS ARANCELARIAS EXPORTADAS E IMPORTADAS



Fuente: Declaración electrónicas observadas COMEX
 Elaborado: Coordinación de Estudios Económicos DIAN

Gráfica 36: COMPARACIÓN DE MATRICES



Fuente: Enlace ciudadano N 329 tema: matriz productiva

Elaboración: Presidencia de la Republica

3.9.3.1. COMERCIO DE IPIALES Y TULCÁN

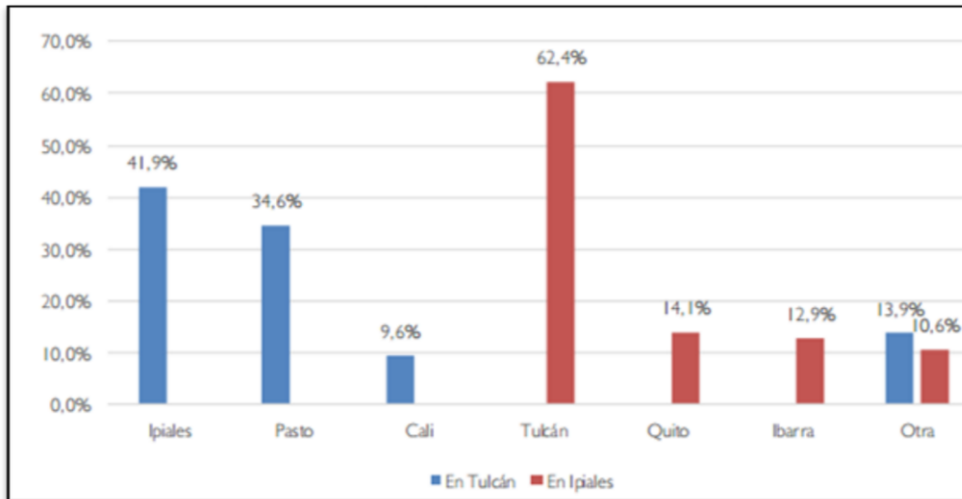
Según un estudio publicado en el libro que lleva como título comportamiento de consumo de las ciudades de Tulcán e Ipiales como oferentes y demandantes fronterizos de Freddy Quinde y Verónica García (2013), explica que el sector comercio en Ipiales por su localización muestra un gran dinamismo puesto que por ser frontera hace que el intercambio de mercancías con Ecuador sea más fácil.

Sin embargo en los registros mercantiles de la cámara de comercio de Ipiales muestra que la tercerización es la base de su economía, casi un 49% de las actividades dedicadas al comercio, este comportamiento es debido a la gran inversión sobre programas de formación empresarial (ley 1429, rutas de formalización micro), la tendencia de crecimiento comercial en Ipiales crece anualmente 3,25% lo cual es bastante acelerado. (Quinde, F y García, V, 2013)

Este estudio en cuanto a la residencia indica que el lugar de procedencia del extranjero comerciante es para el caso de Tulcán (40% de los compradores son de Ipiales, 34% Pasto, 9,6% Cali. Para el caso de Ipiales el 62,4% de los

compradores provienen de Tulcán, 12,9% Ibarra, 14,1% Quito siendo estos dos últimos en festivos y feriados. (Quinde, F y García, V, 2013)

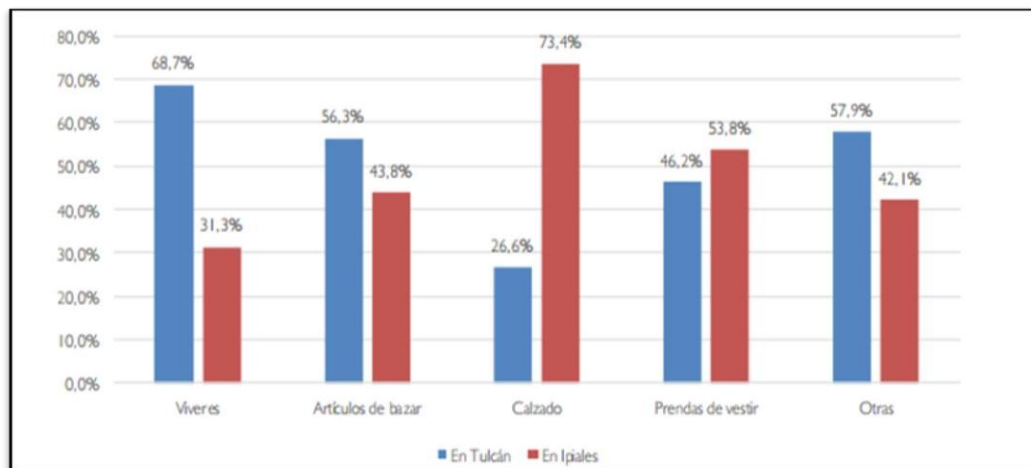
Gráfica 357: RESIDENCIA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC-0011-2013

Los productos de compra en frontera son para los ecuatorianos que compran en Ipiales calzado, prendas de vestir y aquellos colombianos que cruzan frontera adquieren víveres y artículos de bazar.

Gráfica 368: PRODUCTOS DE COMPRA EN FRONTERA



Fuente: Mercado Comercial de Tulcán e Ipiales
Elaboración: CITE-UPEC 0011-2013

Se puede decir, que en Tulcán son de preferencia por los colombianos ropa económica que por lo general son adquiridos en centros comerciales populares.

3.9.4. ANÁLISIS DEL TIPO DE CAMBIO

Según las cifras del Banco Central del Ecuador la cotización del dólar en los meses de Marzo hasta Abril 2015 son los siguientes:

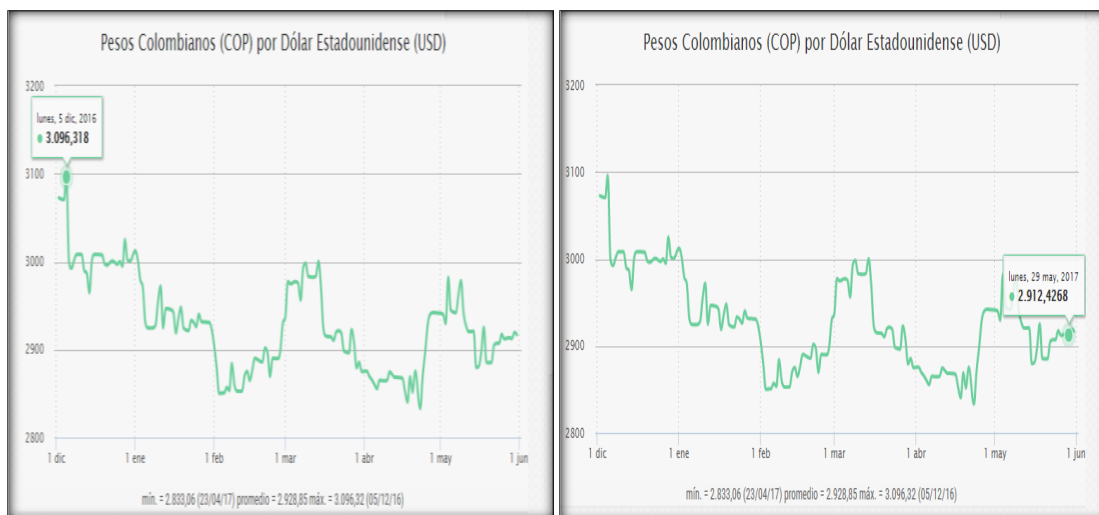
Tabla 23: TIPO DE CAMBIO

Cotización del Dólar (5)	Mar-2015	Abr-2015	
Colombia (Peso)	2.576,66	2.381,52	▼
Perú (Nuevo Sol)	3,09	3,12	▲
Euro	0,92	0,90	▼
Índice de Tipo de Cambio Efectivo real	84,57	84,92	▲

Fuente y Elaboración: BCE

La gráfica siguiente muestra tasas de cambio históricas entre el Peso Colombiano (COP) y el Dólar Estadounidense (USD) entre 02/12/2016 y 31/05/2017

Gráfica 379: PESOS COLOMBIANOS POR CADA DÓLAR
(Dic 2016- Mayo 2017)



Fuente y Elaboración: Banco Mundial

Esto afecta directamente al intercambio comercial entre Tulcán e Ipiales, ya que los colombianos eran nuestros principales consumidores y ahora con el alza del peso no es tan rentable la compra para ellos en Tulcán. Lo que sucede lo contrario para los Ecuatorianos todos sus compras ya sea en prendas de vestir, suministros de aseo, electrodomésticos y artículos varios los adquieren en Ipiales sin nombrar que su calidad es muy reconocida.

Carlos Portilla, director de la Cámara de Comercio de Ipiales, sostuvo que la devaluación de la moneda colombiana avizora una masiva presencia de compradores ecuatorianos en Ipiales que aprovecharán el diferencial cambiario para hacer sus compras en dicha ciudad. (Ipiales Times, 2015).

"La situación es preocupante", mencionó Guillermo Herrera, prefecto del Carchi y analista económico. Cree que se deben plantear alternativas para que la actividad comercial no resulte damnificada en la capital carchense. (Ipiales Times, 2015).

La actual devaluación del peso colombiano tiene directa relación con la baja del precio del barril de petróleo, y alcanzó un nivel de devaluación que no se veía desde julio de 2009, cuando el dólar llegó a costar 2.134 pesos colombianos. (Agencia de Noticias Andes, 2015)

Los gerentes entrevistados según un estudio realizado por la cámara de Comercio de Ipiales, creen que el comercio en la ciudad de Ipiales se incrementó entre el 50% y 60% como resultado de la devaluación y la mayor llegada de turistas ecuatorianos al municipio. Sin embargo, como consecuencia de las mayores ganancias, también se ha dado una mayor creación de unidades de comercio formales e informales que se ubican en la zona centro de Ipiales, pero especialmente cerca de las grandes superficies. Frente a la llegada de compradores a la ciudad creen que el flujo ha crecido entre un 70% y 80%, lo que ha afectado la inflación pues como resultado de la mayor demanda de los productos, especialmente de personas ecuatorianas, muchos comerciantes

han decidido incrementar los precios (casi especulando), lo que no solo afecta la credibilidad empresarial, sino también a las personas de la Región. No obstante, ellos creen que la devaluación freno el contrabando que de Ecuador se realizaba a Colombia, aunque también aseguran que este es un ilícito que nunca se acabará. (Cámara de Comercio de Ipiales, 2016)

3.9.5. SALVAGUARDIAS ECUADOR A COLOMBIA

MES DE FEBRERO 2015

Rafael Correa (2015), Tras su anuncio el 7 de febrero, de aplicar salvaguardias multilaterales a las importaciones provenientes de Colombia y Perú, indicó que, el presidente del Comité Empresarial Ecuatoriano, Henry Kronfle, dijo que “por ningún motivo se puede aplaudir esta medida”.

Kronfle, Señaló que existen dos razones por las cuales consideran que no es viable la medida adoptada por el Gobierno nacional. La primera, dijo, porque considera que con las medidas no crecerá el sector productivo. “Lo que se trata es de hacer crecer el sector productivo, no de achicarlo, y una medida como esta, además de recaudar, es restringir (...)”, Y la segunda, expuso, porque decisiones como estas deben ser únicas y exclusivamente de carácter temporal, con un comienzo y un fin, debido a las afectaciones que conllevaría a la economía del país. (El Universo, 2015)

Kronfle enfatizó que con la restricción a las importaciones surgen daños colaterales que se reflejan en pérdida, en los impuestos al Valor Agregado (IVA), al Consumo Especial (ICE), a la salida de divisas, a la Renta corporativa y personal y, además, se pierde el control al contrabando. (El Universo, 2015)

La salvaguardia del 21% a las exportaciones colombianas fue implementada por la devaluación que experimenta desde el año pasado el peso, decisión que argumentó Ecuador en la necesidad de proteger a su sector externo y garantizar la sostenibilidad de la dolarización en el país. Ecuador es el mercado

más importante para las exportaciones colombianas de valor agregado, después de Estados Unidos, por lo que el Gobierno destacó la necesidad de que los Estados actúen con pragmatismo y eficiencia para resolver los obstáculos que enfrentan las empresas en su proceso de internacionalización. (EL TIEMPO, 2015)

El ministro González reiteró que las medidas adoptadas por Ecuador para proteger su sector externo, tomando en cuenta que es un país dolarizado y no puede aplicar devaluaciones como sus vecinos, son "evidentemente técnicas" y están contempladas dentro de las normativas de la CAN. "No es una cosa que nos hemos sacado de la manga", apuntó. (Agencia de Noticias Andes, 2015)

Se sabe bien que las salvaguardias no son una aplicación permanente pero esto realmente ha afectado en el sector fronterizo no solo en el ámbito comercial sino en el transporte internacional debido a las pocas exportaciones por parte de Colombia, además este tema ha sido calificado por injustificada según autoridades de la CAN

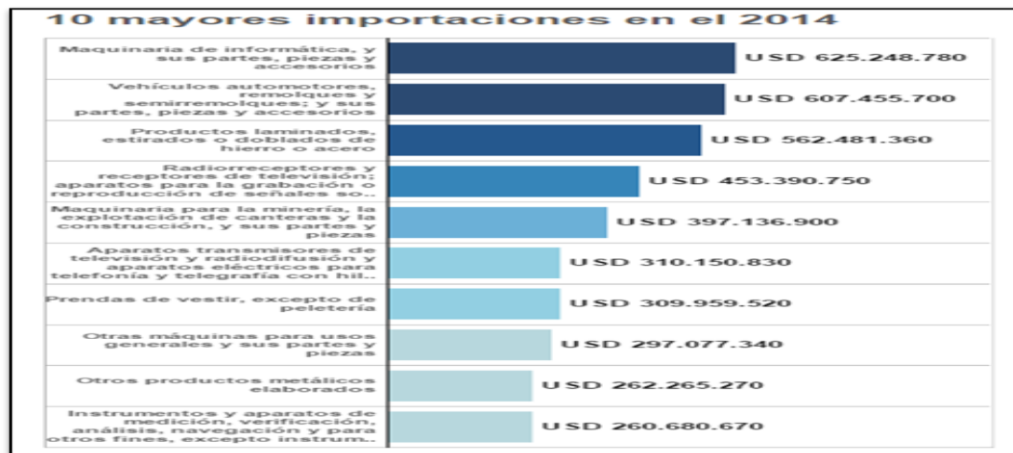
La Secretaría de la CAN, desautorizó la aplicación de la salvaguardia por parte de Ecuador y le recomendó devolver el importe de ese pago aduanero a las empresas afectadas.

Sin embargo Ecuador, a través de un comunicado oficial, rechazó la resolución 1762, difundida por la Secretaría de la CAN, al considerar que ella "excede las competencias que le confiere el Acuerdo de Cartagena", instrumento de fundación de la Comunidad y que como Ecuador está completamente dolarizado desde el año 2000, no puede echar mano de devaluaciones, como lo hacen otros países para que su economía genere más riqueza. (Noticias RCN, 2015)

MES DE MARZO 2015

En el país, 2961 partidas tienen, desde el pasado 11 de marzo, sobretasas de entre el 5% y el 45% para su importación. Entre los grupos de productos se encuentran animales, productos de carne, partes de computadoras, equipos electrónicos, licores, columpios, peces vivos, etc. Una investigación de EL COMERCIO revela que entre los grupos de artículos que más productos contienen se encuentran los textiles, las prendas de vestir, los hilados, las carnes y las legumbres. Solo los tejidos suman unas 285 partidas, las prendas de vestir 270, legumbres 84, etc. (EL COMERCIO, 2015)

Gráfica 40: MAYORES IMPORTADORES



Fuente: Resolución 11, BCE / EL COMERCIO DATA

Con el 45% se gravó a 1392 partidas, con el 25% un total de 392, con 15% 452 partidas y con 5% unas 725 partidas arancelarias, siendo la mayoría bienes de consumo duradero y no duradero.

Para el ministro, Patricio Rivera, "la salvaguardia es una medida integral. Viene además una campaña para controlar contrabando y especulación". Además Rivera recalcó que no existe ningún motivo para desabastecimiento de productos en los mercados descartando que a las salvaguardias se las pueda llamar "paquetazo", porque estas medidas no afectan a los más pobres. (EL UNIVERSO, 2015)

MES DE MAYO 2015

Las salvaguardias en principio fueron cuestionadas justamente por Colombia y Perú, que consideraron lesivas para diversos productos que antes ingresaban sin estos gravámenes adicionales al mercado ecuatoriano, e inclusive la Comunidad Andina de Naciones, CAN, donde se tramitaron estas quejas, cuestionó la medida ecuatoriana, actitud recientemente modificada por la CAN (eltiempo.com, 2015)

El Gobierno Nacional decidió aplicar las salvaguardias para equilibrar la balanza de pagos (diferencia entre la entrada y la salida de dólares) el 11 de marzo del 2015 para 2 964 partidas arancelarias, con un arancel de entre el 5% y el 45%.

Se ha estimado entonces que pese a las medidas restrictivas adoptadas por el gobierno ecuatoriano para frenar la salida masiva de sus divisas como por ejemplo la aplicación de la salvaguardia para la importación, o la implementación de controles de aduanas en el ingreso a territorio ecuatoriano, las ventas y la dinámica del comercio en la frontera colombiana se ha incrementado en un 40% promedio, situación que ha traído como efecto directo el ingreso masivo de ciudadanos que superan los treinta mil personas por semana.

Finalmente, del total de establecimientos encuestados, el 80% creen que la devaluación puede durar entre uno y dos años, mientras que un 70,5% aseguran que las salvaguardas no han sido un factor que ha afectado el comercio debido a que la mayoría de compradores son minoristas. A pesar de ello, algunos empresarios aseguran que aun pagando el impuesto, comprar en Ipiales sigue siendo más económico. (Cámara de Comercio de Ipiales, 2016)

El Ecuador presentó, a finales del año pasado, a la Organización Mundial de Comercio (OMC) su cronograma para el desmantelamiento progresivo de las salvaguardias por balanza de pagos.

El documento de la OMC establecía que pasarían del 45% al 40% en enero. Luego tendrían una reducción al 26,7% en abril y al 13,3% en mayo. En junio del 2016 serían liberadas, el Comex aprobó que desde el 26 de octubre de 2016 se reduciría la sobretasa de 40% a 35%; la de 25% a 15%.

3.10. ANÁLISIS SITUACIONAL ADUANA.

3.10.1. FACILITACIÓN ADUANERA

Un despacho eficiente de las mercancías aumenta la contribución al comercio nacional en el mercado mundial y contribuye significativamente a la competitividad económica de las naciones, estimula la inversión y el desarrollo de la industria. En el mercado mundial, teniendo procedimientos aduaneros simplificados, predecibles y eficientes es el medio adecuado para aumentar el crecimiento económico a través de la participación nacional en el comercio internacional.

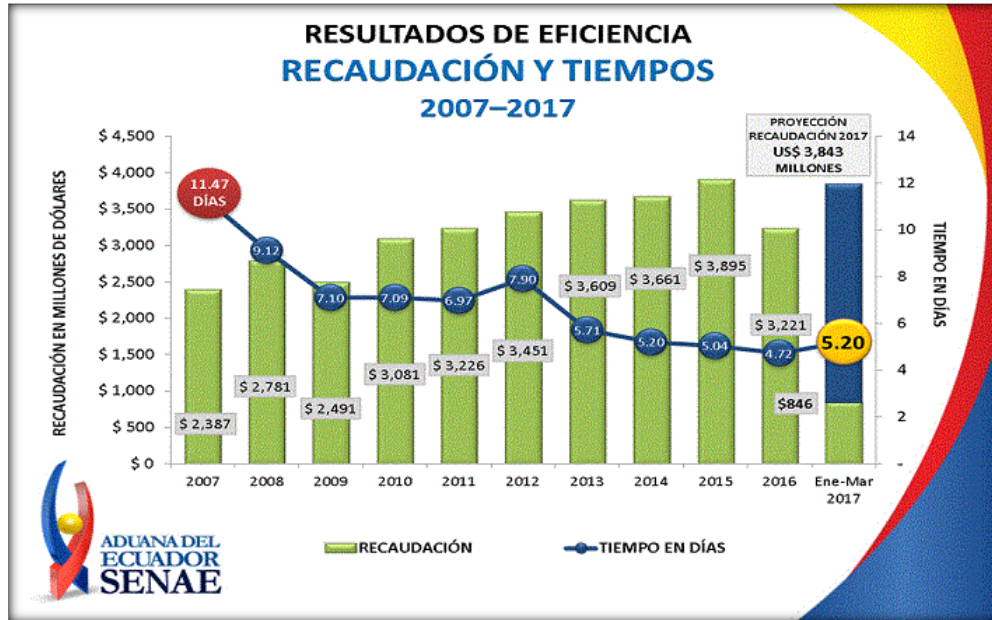
Una mejor gestión de los servicios aduaneros, despacho más rápido, menos costos de transacción, aumentar los ingresos mediante un mayor volumen de comercio e integración del comercio informal, la promoción de la inversión extranjera directa a través de procedimientos fronterizos eficaces; todos estos beneficios vienen de la mano con la facilitación del comercio exterior. (Informe Gestión SENAE, 2016)

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) mide su funcionamiento a través del tiempo que se demora el trámite de desaduanización, además de la eficiencia de las recaudaciones. (Cruz P, 2014)

La Administración Aduanera deberá buscar o modificar disposiciones y además aplicar procedimientos que consoliden y agilicen la presentación de la información solicitada para el despacho aduanero, para así facilitar el comercio e identificar la carga de alto riesgo para tomar las medidas necesarias. La Administración Aduanera deberá crear mecanismos que permitan a los socios comerciales realizar observaciones sobre las reformas y modificaciones que

afecten significativamente su papel al momento de asegurar la cadena logística.
(Marco Normativo SAFE OMA, 2012)

Gráfica 41: RECAUDACIÓN Y TIEMPOS

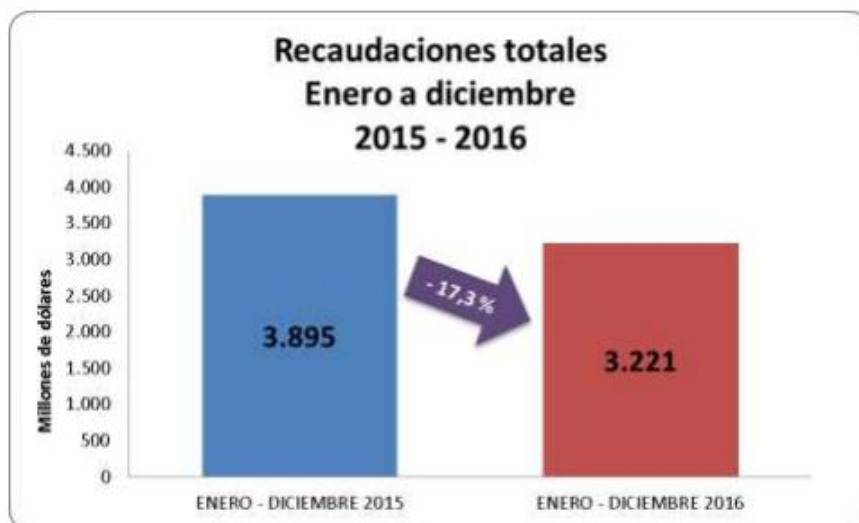


Fuente Y Elaboración: SENA E

En la gráfica los tiempos de nacionalización (línea azul) sustancialmente se han ido disminuyendo en el 2013 Y 2017 todo esto gracias a la eficiencia y eficacia del trabajo realizado por el personal del SENA E, lo que incide directamente en la competitividad empresarial Ecuatoriana.

En cuanto a recaudaciones casi en el mismo valor para los años 2015 y 2016 han ido creciendo, es importante observar cómo la Aduana a lo largo de los últimos años muestra resultados crecientes en términos de recaudaciones y que a la vez que incrementa su eficiencia.

Gráfica 42: EVOLUCIÓN DE LAS RECAUDACIONES



Fuente y Elaboración: SENA E

En el Gráfico No. 17 se muestra la participación de cada tributo en la recaudación durante enero a diciembre de 2016. Durante este período, el 45% de las recaudaciones correspondieron a IVA, 27% a ADVALOREM, 4% a ICE, 2% a recaudación por FODINFA y el 22% restante corresponde a recaudaciones por multas, tasas, salvaguardias, intereses, notas de crédito. De este último 22%, en su mayoría fue recaudado por concepto de salvaguardia balanza de pagos.

En cuanto a los canales de aforo, el aforo automático es creciente gracias a la aplicación del estudio de perfiles de riesgo a los agentes de aduana; y por ende el tiempo de llegada de las mercancías es más corto.

La potenciación del aforo automático y la reducción del aforo físico han contribuido de forma importante en la mejora de los tiempos de despacho. De la misma forma la mejora en los procesos de control concurrente han permitido focalizar los aforos de forma en que se genere una eficacia y materialidad significativa sin que por ello deban incrementarse las acciones de control, es decir un uso óptimo de los recursos presentes en los Distritos.(Informe de Gestión SENA E, 2013)

Sin embargo en el canal de aforo físico existe reducción según observamos en la tabla, pero existe el físico no intrusivo el cual sería una manera más efectiva de control y más eficaz al mismo tiempo.

Gráfica 43: EVOLUCIÓN AFORO AUTOMÁTICO



Fuente y Elaboración: SENAE

Luego de la ejecución de mejoras en el tema de gestión de riesgo durante los últimos 4 años, incluyendo la implementación del aforo automático, en el año 2016 el nivel de aforo físico fue alrededor del 15%, mientras que el aforo automático rodea el 56% del total de 16 trámites. De esta forma, el SENAE se ha comprometido a la mejora continua de los procesos, dando agilidad a las transacciones, otorgando beneficios para el desarrollo sustentable de la economía ecuatoriana.

Gráfica 44: EVOLUCIÓN AFORO FÍSICO INTRUSIVO



Fuente y Elaboración: SENA E

En un total de 11% es la utilización de este tipo de aforo ya que se ha implementado el automático, pero no debemos olvidar que también existe un canal de aforo físico no intrusivo el cual únicamente es utilizado en el distrito de Guayaquil, y se ha visto los cambios realmente importantes en cuanto efectividad de la utilización de este tipo de aforo.

La utilización del aforo no intrusivo en el Distrito Guayaquil ha sido utilizada en un 100% ya que este es como ya lo he mencionado el más eficaz y efectivo en cuanto a control y facilitación aduanera existe.

El objetivo principal del aforo no intrusivo es que tanto a las unidades o medios de transporte, contenedores y mercancías que arriben a distritos aduaneros marítimos o terrestres, sujetas al control e inspección aduanera, brindarles seguridad durante la operación aduanera en la que se encuentren, aumentando o contando con controles más eficientes en los procesos aduaneros.

A partir del 2011, con la construcción de un Andén Rayos X en uno de los puertos de Guayaquil, el SENA E puso en operatividad el control no intrusivo de

aforo de mercaderías ingresadas para una mayor eficiencia de los procesos aduaneros. Las máquinas de Rayos X con las que se escanea, son de última tecnología y permite una mayor penetración, con mayor calidad en lectura de imágenes lo cual garantiza una mejor inspección de los contenedores. En Junio de 2013 se ha impulsado este tipo de acción de control aplicándolo al 3% de los trámites. (Informe de Gestión SENAE, 2013)

De enero a abril del 2014 fueron inspeccionados a través de Rayos X 3,158 contenedores que representan el 6,73% del total de contenedores con carga de importación ingresados en el depósito temporal CONTECON. Es decir en promedio se inspeccionan 789 contenedores mensuales. (SENAE, 2014)

A través del Convenio de Cooperación Económica y Técnica con el Gobierno de la República Popular China se concretó, en marzo del 2013, la donación de esta nueva máquina móvil escaneadora de contenedores mediante Rayos X; la misma que, tiene un valor estimado de \$ 2.5 millones de dólares. Esta máquina permite una mayor penetración con más calidad en lectura de imágenes lo cual nos garantiza una mejor inspección de los contenedores. En cuanto a la primera máquina de Rayos X del Puerto de Guayaquil, ubicada en la otra terminal portuaria de Guayaquil, en lo que va del 2015 han sido escaneados alrededor de 3 mil contenedores.(SENAE, 2015)

Gráfica 45: AFORO FÍSICO NO INTRUSIVO (MÁQUINA DE RAYOS X)



Fuente: Informe de Gestión SENAE 2016

Sin embargo, debemos también señalar que, ante los compromisos adquiridos por ambos países, con ocasión de los acuerdos o tratados comerciales , y dado el predominio de normas internacionales de librecambismo, o de liberalización, o de aperturismo económico, esas medidas proteccionistas que las dos aduanas pretenden aplicar, se ven contrarrestadas, o disminuidas, por las obligaciones de equilibrar el control aduanero (físico y documental), con la facilitación efectiva y eficaz, del flujo rápido de las mercancías, toda vez que ambos países reconocen que no pueden utilizarse los mismos, como obstáculos para arancelarios, artificiales y que convierten las medidas, en factores de competencia desleal en sentido contrario, es decir, a favor de los productos originarios de cada país y en detrimento de los productos extranjeros.

A esto debe agregársele, el que ambas aduanas deben prepararse tecnológicamente, y preparar a su recurso humano, para efectuar controles eficientes y eficaces, sin sacrificar la celeridad propia del actual comercio mundial y, de manera especial, brindando los apoyos necesarios a los usuarios de regímenes aduaneros especiales, que otorgan importantes beneficios o exenciones a los empresarios inversionistas, como son los regímenes de zonas francas. Si bien todos los estudios recomiendan en ambos países, el eliminar gradualmente estos regímenes, la realidad impuesta por la globalización de la economía, es que no sólo es desaconsejable eliminarlos, sino que, económicamente, acaba siendo perjudicial para las economías de ambos países, porque se perdería atractivo para la gran inversión, extranjera e incluso nacional.

El Banco Mundial, en sus informes sobre la modernización y evolución de las aduanas en el mundo, insiste en el problema de la seguridad por estar a tono con las directrices políticas de la época en la cual fueron escritos y en estos aspectos, por ejemplo en la evaluación de riesgos del puerto o en la construcción de un sistema integrado de seguridad, sin duda en Colombia y Ecuador se ha avanzado lo suficiente como para concluir que sí se tienen sembradas las bases principales de una modernización y de una “actitud” contemporánea” en materia aduanera. (Banco Mundial. 2016)

3.10.2. CONTROL EFECTIVO DEL COMERCIO EXTERIOR

Uno de los principales mejoras en el control del comercio exterior es el llamado Proyecto BID, que es la Mejora del control en los Pasos de Frontera; Proyecto que constituye un puntal importante para el fortalecimiento institucional y mejora de la capacidad operativa de las fronteras terrestres. El Proyecto Mejora de Pasos de Frontera ejecutado por el SENA E obtuvo la elegibilidad en Junio de 2016 una vez que fueron cumplidas las condiciones previas del BID, según el contrato, se estableció las obras de infraestructura como principal línea de acción a desarrollar en el 2016. Entre los principales puntos tenemos el diseño y la construcción de las Unidades de Control Aduanero UCA, la adquisición de patrullas, centro de monitoreo, drones tácticos - autogiros, equipos de inspección no intrusiva, estaciones de gestión para control y trazabilidad de medios de transporte, entre otros. Todo esto con el objetivo de fortalecer la competitividad del Ecuador en el comercio interno y externo, mediante la implementación de controles fiscales y parafiscales eficientes a través de infraestructura y equipos que permitan responder de manera efectiva en el control de mercancías y pasajeros. (BID, 2017)

El proyecto tiene como principal objetivo fortalecer la competitividad del Ecuador en el comercio interno y externo mediante la implementación de controles eficientes y efectivos apoyados en los procesos, infraestructuras y el equipamiento óptimo de los Pasos de Frontera y zonas aledañas de Rumichaca, Huaquillas y Loja-Macara. Los objetivos específicos son: implementar procesos y herramientas de control eficientes y efectivos y dotar a los pasos de frontera con la infraestructura, tecnología y equipamiento óptimo para responder de forma eficiente y efectiva a los procedimientos de control de cargas y pasajeros. (BID, 2017)

El ámbito de control y facilitación aduanera es el marco principal de referencia para el análisis del cumplimiento de la gestión. Mientras que por un lado se han cumplido los indicadores de facilitación, permitiendo la disminución del aforo

físico por otra parte se han implementado estrategias de control exitosas que han permitido conseguir un primer equilibrio entre estos dos esquemas importantes. (Informe de Gestión SENA, 2013)

El Convenio de KIOTO Revisado estipula en el Anexo General (Norma 6.1) que todas las mercaderías, incluyendo los medios de transporte, que ingresan o salen del territorio aduanero, estarán sujetas al control aduanero. A efectos de la Norma 1, la integridad del envío debe garantizarse desde el momento en que las mercaderías se cargan en el contenedor o en los medios de transporte hasta el momento en que dejan de estar sujetos al control aduanero en su lugar de destino, en el caso en que no se utilicen contenedores. (Marco Normativo SAFE OMA, 2012)

Además de acuerdo a la DECISIÓN 778 de la Comunidad Andina de Naciones: La Decisión 778 deroga a la Decisión 574 de la CAN; al respecto; la presente Decisión de igual forma se enfoca en el Régimen Andino sobre Control Aduanero.

Art. 144. Control Aduanero.- El control aduanero se aplicará al ingreso, permanencia, traslado, circulación, almacenamiento y salida de mercancías, unidades de carga y medios de transporte hacia y desde el territorio nacional, inclusive la mercadería que entre y salga de las Zonas Especiales de Desarrollo Económico, por cualquier motivo. (COPCI, 2010)

El control aduanero se aplica en tres fases tales a la conformidad con la normativa internacional los mismos que son: control anterior, control concurrente y control posterior.

1. Control previo o anterior

Empieza tras la existencia de algún documento que en el cual indique que la mercancía se destinará a un régimen u operación aduanera que este regulado en el COPCI, por ejemplo: el manifiesto de carga, la declaración previa,

facturas, etc.; y concluye cuando la mercancía es puesta a disposición de la autoridad aduanera.

En esta primera Fase, se detallan las actividades que se llevan a cabo por parte de los departamentos que efectúan controles, en este caso, por parte de funcionarios del Departamento de Inteligencia Aduanera de la Gerencia de Fiscalización.

La información se podrá obtener a través del sistema, en base de la Decisión 778, sobre las acciones de investigación directa, las cuales son las siguientes:

- Sobre antecedentes en poder de la administración aduanera relativos a consignatario, importador o exportador de mercancías, a personas que intervengan en operación como intermediarios o representantes;
- Sobre información contenida en manifiestos provisionales y definitivos;
- Sobre medios de transporte;
- Sobre unidades de carga; o,
- Sobre mercancías descargadas.

Para esto se trabaja con información contenida en el manifiesto previo se consolidará como manifiesto definitivo en el momento de la llegada del medio de transporte al territorio aduanero comunitario. (Gerencia de Fiscalización SENA, 2014)

2. Control concurrente o durante el despacho:

Se aplica desde que la mercancía es puesta a disposición de la autoridad aduanera, hasta la autorización de la retirada o el embarque de las mercancías.

En esta segunda fase, el análisis de riesgo determinará qué tipo de aforo o inspección se aplicará a las declaraciones que son transmitidas electrónicamente a la aduana, ya sea este documental, o aforo físico.

Adicionalmente en función del nivel de riesgo de las declaraciones se define una acción a tomar con respecto y, en su caso, sobre toda la documentación aduanera exigible e incluye la totalidad de las prácticas comprendidas en el reconocimiento, comprobación y aforo.

Cuando las autoridades aduaneras utilicen criterios de análisis de riesgo en la elección de las acciones de control que deban ejercer, podrán autorizar el aforo, y levante directo de las mercancías sin someterlas a comprobación documental ni a reconocimiento físico.

Indica esto que si la autoridad aduanera utiliza criterios de análisis de riesgo debe atenderse el resultado del análisis. (Gerencia de Fiscalización SENA, 2014)

3. Control Posterior:

Después del levante o embarque de las mercancías, soportado por la Decisión 778, el control aduanero se efectuará mediante acciones de carácter general, como por ejemplo, sobre determinados grupos de riesgo y sectores económicos sensibles, estos sectores se refieren a operadores del comercio exterior, ciertas clases de mercancías, mercancías provenientes de determinados países.

Las acciones de control posterior se podrán efectuar sobre el DUA, el Manifiesto de Carga y demás documentos comerciales, contables y bancarios relativos a una determinada operación comercial. Todo esto para comprobar la exactitud de los datos declarados y el cumplimiento de los requisitos exigidos

Todas las transacciones que estén dispuestas a control posterior deben ser escogidas conforme a un método selectivo basado en criterios de riesgo que permitirá la confección de un plan, tomando en cuenta las consideraciones de eficacia y eficiencia. (Gerencia de Fiscalización SENA, 2014)

Es importante el control de los procesos aduaneros y de los movimientos que se realizan en el territorio nacional como es importante también llevar el registro

de los servidores públicos y de las personas que intervienen en los mencionados procesos para q de esta manera se pueda controlar de mejor manera las anomalías que pudieran existir y de esta manera también poder sancionar a aquellos que estén evadiendo con la ley.

El Sistema Aduanero ha tenido muchas limitaciones de diversa índole para ejercer un control efectivo sobre importaciones que ingresan al país, algunos de estos problemas inciden en políticas estructurales y generalmente legales, que no han permitido erradicar males económicos y morales, tal es el caso del contrabando o la falsa declaración.

De cierta forma actualmente estas infracciones (contrabando, declaración falsa, etc.) se han visto aplacadas por paliativos efectivos como mejores sistemas, nuevas herramientas tecnológicas, políticas eficientes y sanciones más radicales, que si bien colaboran con un proceso de desaduanización más honesto; no termina con él.

Desde mi punto de vista tanto la normativa internacional (Decisión 778) como la nacional (COPCI – Reglamento COPCI) permiten encaminar a los organismos aduaneros; en nuestra caso específico al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador; a efectuar los esfuerzos necesarios por mejorar y tecnificar el control aduanero en el país, mismo que es aplicado a todos los operadores de comercio exterior con el principal objetivo de evitar delitos aduaneros y con ello obtener mayores índices de recaudación; uno de los pilares fundamentales de nuestra Aduana.

3.10.3. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGO

La gestión de riesgos es un sistema basado en la inteligencia aduanera y está compuesta de actividades que se realizan de forma coordinada para dirigir y controlar el riesgo; el proceso de selección de los trámites para el aforo físico está basado en modelos probabilísticos y determinísticos que se alimentan de las bases de datos y otros criterios que establecen el riesgo de un operador,

optimizando los recursos aduaneros en las mercancías riesgosas y dando facilidad a las demás. En el año 2007, el 66.80% de los trámites eran aforados físicamente, constituyendo costos operativos y de eficiencia tanto a la aduana como a los operadores de comercio exterior; el resto de los trámites eran revisados documentalmente. (Informe de Gestión SENA, 2013)

Los objetivos de la gestión de riesgo son:

- Administrar y Controlar los niveles de riesgo de los operadores de comercio exterior para optimizar la efectividad en el control aduanero.
- Mejorar la productividad de la Aduana mediante la reducción de tiempos y costos en el proceso de nacionalización de las mercancías.
- Enfocar y fiscalizar el control de aquellas transacciones consideradas como peligrosas para el sistema aduanero.
- Generar facilidades para el sector importador. (SENA, 2014)

Tabla 24: COMPARACIONES PARA LA GESTION DE RIESGO

<p>CONVENIO DE KYOTO Directivas Control Aduanero</p>	<p>DE sobre</p> <p>Señala que la actividad de facilitar la circulación de mercancías, efectuada por las Aduanas, siempre constituye un elemento de riesgo; por lo cual se hace necesario la implementación de la gestión de riesgo; base de las técnicas del control aduanero moderno.</p> <p>Insta hacer uso de la tecnología de la información como herramienta eficaz para este proceso con el fin de reducir tiempos.</p>
<p>DECISIÓN 574 DE LA CAN</p>	<p>La Secretaría de la Comunidad Andina en su Decisión 574 señala que los países miembros deberán aplicar la gestión de riesgo para el control de las operaciones de comercio exterior.</p> <p>Por tal motivo; las autoridades aduaneras de los países miembros, entre los cuales se encuentra Ecuador, deben utilizar técnicas de gestión de riesgo basadas en un análisis sistemático de los antecedentes y de la información recibida, en relación con una determinada operación de comercio exterior y con el conjunto de las operaciones del sector económico o sectores de riesgo considerados.</p>
<p>DECISIÓN 778 DE LA CAN</p>	<p>La presente decisión deroga a la DECISIÓN 574. En tal virtud, incluye la definición de gestión de riesgo indicando que son todas aquellas actividades coordinadas por las administraciones para canalizar y controlar el riesgo.</p> <p>Señala la profunda relación existente entre los sistemas de control aduanero idóneo y mecanismos modernos de gestión de riesgo, que de ser aplicados correctamente colaboran en la consecución de objetivos de las Administraciones aduaneras que por lo general buscan aumentar las recaudaciones y disminuir los tiempos.</p>
<p>COPCI</p>	<p>Hace referencia a la gestión de riesgo como un instrumento facilitador en el control aduanero.</p>

Fuente: Investigación Propia
 Elaboración: Dian Erazo

Como podemos observar el concepto de gestión de riesgo se encuentra totalmente ligado al control aduanero; como una de sus herramientas para evaluar la credibilidad del sector importador al momento del ingreso de

mercancías al país, tomando ciertas políticas y variables encaminadas a reducir riesgos entre los que se citan delitos aduaneros.

Luego de la ejecución de mejoras en el tema de gestión de riesgo durante los últimos 6 años, incluyendo la implementación del aforo automático, en Junio de 2013 el nivel de aforo físico se encontraba alrededor del 17%, mientras que el Aforo Automático rodea el 43% del total de trámites. De esta forma, el SENA E se ha comprometido a la mejora continua de los procesos, dando agilidad a las transacciones, otorgando beneficios para el desarrollo sustentable de la economía ecuatoriana. El nuevo sistema de Gestión de Riesgos es capaz de actuar y dar selectividad en todas las fases, sujetos e instancias de control aduaneros, haciendo factible el uso de técnicas avanzadas de gestión de riesgos y minería de datos, que permiten alcanzar los objetivos de facilitación y control deseados por la Administración. (Informe de Gestión SENA E, 2013).

Aplicado a nuestro país, Ecuador, la gestión de riesgo colabora con el SENA E en su constante lucha por detener el contrabando, la defraudación y de forma global los delitos aduaneros, que actualmente se encuentran regulados con sanciones más fuertes por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones y su Reglamento.

Adicionalmente permite alcanzar mayores niveles de tributación (recaudación), uno de los objetivos primordiales de la Entidad Aduanera, a la vez que genera en el importador una mejor cultura tributaria y con ello el cumplimiento de principios y normas estipuladas para el proceso de nacionalización de mercancías, donde una de ellas es la buena fe.

Sin embargo aún no se aplica el uso de tecnología para el proceso de aforo, es decir un aforo físico no intrusivo a pesar de haber una resolución (Resolución Nro. SENA E-DGN-2013-0340-RE) de uso del aforo físico no intrusivo

El último proyecto a desarrollarse gracias al apoyo del BID, proyecto que tiene por objetivo contribuir a fortalecer la competitividad comercial del Ecuador con

la implementación de controles operativos, fiscales y parafiscales efectivos apoyados en procesos, infraestructuras y equipamiento óptimo de los Pasos de Frontera y zonas aledañas de los distritos aduaneros de Huaquillas, Loja-Macarará y Tulcán. Con un total de 16 millones de dólares a invertirse para cumplir los siguientes objetivos:

- I. Mejorar la capacidad de control y vigilancia aduanera mediante la dotación de infraestructura edilicia y tecnológica y el equipamiento adecuado;
- II. Mejorar el servicio y la eficiencia operativa del transporte de pasajeros y cargas en aras de una mejor calidad percibida por los usuarios y la facilitación del comercio en los Pasos de Frontera mediante la mejora de los procesos de control fiscal y parafiscal, y la dotación de sistemas y tecnologías aplicadas al control.(BID, 2017)

3.10.3.1. PERFILES DE RIESGO

La Decisión 778 en su artículo 2 la define como la descripción de un conjunto de riesgos, con una combinación predeterminada de indicadores de riesgo, con base en la información que ha sido reunida, analizada y categorizada. (Decisión 778 CAN, 2011)

Art 105.- El Servicio Nacional de Aduana de Ecuador establecerá los niveles de control de todas las declaraciones aduaneras y documentos de transporte en base a criterios de selectividad o indicadores de riesgo a través de una herramienta informática. (Reglamento COPCI, 2011)

Los criterios de selectividad se sustentarán en indicadores de percepción de riesgo que tenga la administración aduanera, con base en la información que esta posea sobre los operadores de comercio exterior. La funcionalidad y administración de la herramienta informática será regulada por la Dirección General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Reglamento COPCI, 2011)

Art. 78.- Modalidades de Aforo.- Para el despacho de las mercancías que requieran Declaración Aduanera, se deberá utilizar cualquiera de las siguientes modalidades de aforo: automático, electrónico, documental o físico (intrusivo o no intrusivo). La selección de la modalidad de aforo se realizará de acuerdo al análisis de perfiles de riesgo implementado por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Reglamento COPCI, 2011 p 28)

En cualquier etapa del proceso del control aduanero, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador podrá realizar inspecciones de la mercancía a través de un sistema tecnológico de escaneo con rayos X o similares, inclusive indistintamente de la modalidad de despacho al que esta fuere sometida. (Reglamento COPCI, 2011 p 28)

Art. 79.- Normas de Aforo.- Para el acto de aforo dispuesto en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, se tendrán en cuenta las normas siguientes:

- a) La naturaleza de las mercancías...
- b) La clasificación arancelaria...
- c) El valor en Aduana de las mercancías importadas... (Reglamento COPCI, 2011 p 29)

Art. 80.- Canal de Aforo Automático.- Es la modalidad de despacho que se efectúa mediante la validación electrónica de la Declaración Aduanera a través del sistema informático con la aplicación de perfiles de riesgo establecidos por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Reglamento COPCI, 2011 p 29)

Art. 81.- Canal de Aforo Electrónico.- Consiste en la verificación de la Declaración Aduanera y/o de sus documentos de acompañamiento y de soporte, contrastados con la información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el

cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas. (Reglamento COPCI, 2011 p 29)

Art. 82.- Canal de Aforo Documental.- Consiste en la verificación de la Declaración Aduanera y de sus documentos de acompañamiento y de soporte, contrastados con la información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas. (Reglamento COPCI, 2011 p 29)

Art. 83.- Canal de Aforo físico.- Es el reconocimiento físico de las mercancías, para comprobar su naturaleza, origen, condición, cantidad, peso, medida, valor en aduana y/o clasificación arancelaria, en relación a los datos contenidos en la Declaración Aduanera y sus documentos de acompañamiento y de soporte, contrastados con la información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas.

Esta modalidad de aforo podrá realizarse mediante la inspección intrusiva o constatación física de las mercancías, o mediante sistemas tecnológicos de inspección no intrusiva. (Reglamento COPCI, 2011 p 29)

3.10.3.2. COMPONENTES

El nuevo sistema de Gestión de Riesgos es capaz de actuar y dar selectividad en todas las fases, sujetos e instancias de control aduanero, haciendo factible el uso de técnicas avanzadas de gestión de riesgos y base de datos, que permiten alcanzar los objetivos de facilitación y control deseados por la Administración.

Gráfica 46: COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE RIESGO



Fuente y Elaboración: SENA E

3.10.4. DIRECCIÓN DISTRITAL TULCÁN (SENAE)

La zona de integración fronteriza colombo ecuatoriana es un territorio prometedor no solo para quienes viven allí, sino para amplios sectores de la población ecuatoriana y colombiana a condición de que se empiecen a hacer realidad las propuestas ciudadanas para aquellas zonas.

Para fortalecer el control y habilitación de todas las operaciones de comercio exterior, en especial en el ingreso y salida de mercancías de los depósitos temporales; en el transcurso del año se han gestionado reuniones tendientes a:

La revisión de los aspectos que dificultan el cumplimiento de la normativa vigente de acuerdo a las condiciones actuales para la correcta aplicación del Código Orgánico De La Producción Comercio e Inversiones, Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio Del Libro V.

Se han realizado acercamientos con los directivos de la DIAN – Ipiales con el propósito de establecer y aplicar criterios de control aduanero las 24 horas el día evitando la congestión vehicular en la vía de cruce del Puente Internacional de Rumichaca.

3.11. TABLAS Y PROYECCIONES.

3.11.1. EXPORTACIONES

Tabla 25: EXPORTACIONES

EXPORTACIONES DE ECUADOR HACIA EL MUNDO (Valor FOB /Millones USD)									
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 AG
18,818	13,863	17,490	22,322	23,765	24,958	25,732	18,331	16,798	14,045

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Diana Erazo

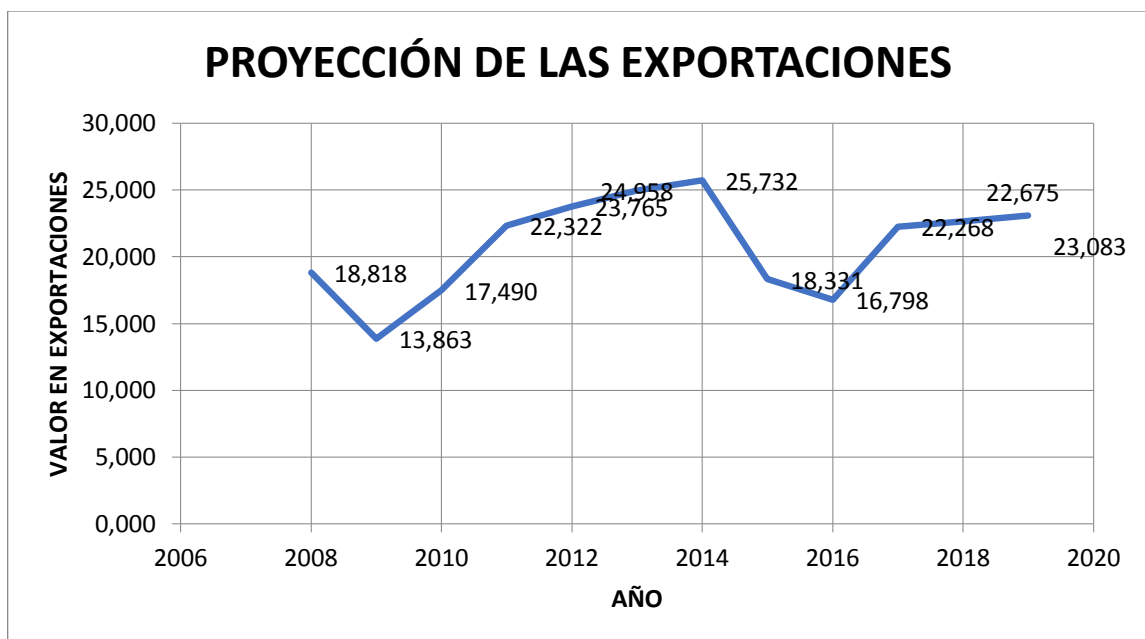
Tabla 26: PROYECCIÓN EXPORTACIONES

Proyecciones de las exportaciones (millones de USD)	
2018	22,268
2019	22,675
2020	23,083

Fuente: Proyección

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 47: PROYECCIÓN EXPORTACIONES



Elaboración: Diana Erazo

Se observa en la gráfica que las exportaciones para los años 2017,2018 y 2019 seguirán creciendo, lo cual implica que la Aduana deberá estar preparada para mejorar sus tiempos en lo que respecta a trámites aduaneros, un claro ejemplo es la a aplicación del programa Operador Económico Autorizado (OEA), con el objetivo de hacer más competitivos a los exportadores del país

3.11.1.1. EXPORTACIONES A COLOMBIA

Tabla 27: EXPORTACIONES A COLOMBIA (FOB)

EXPORTACIONES FOB (MILLONES DE USD)										
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 AG
739,6	803,8	678,3	793,1	1.025,5	1.055,9	906,6	946,9	784,03	444,85	497,00

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Diana Erazo

Tabla 28: PROYECCIÓN EXPORTACIONES A COLOMBIA (FOB)

Proyecciones de la Exportaciones a Colombia (millones de USD)	
2018	969.8
2019	992
2020	1014

Fuente: Proyección
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 48: PROYECCIÓN EXPORTACIONES A COLOMBIA



Elaboración: Diana Erazo

Las exportaciones para los años proyectados son crecientes, lo que conlleva a mejorar el sistema aduanero, El principal destino de las exportaciones no petroleras del Ecuador durante el periodo de enero-julio de 2015 fue Estados Unidos con una participación del 28.16% del total exportado, seguido por Colombia con un 6.95% (BCE, 2015).

Ecuador es uno de los principales socios económicos de Colombia en cuanto a intercambio comercial se refiere. La Balanza Comercial entre Ecuador y Colombia, es deficitaria debido a que las exportaciones son menores a las importaciones, si bien en los dos últimos años las exportaciones de Ecuador hacia Colombia ha ido disminuyendo gradualmente al igual que las importaciones; todo esto debido la apreciación del dólar, y a su vez, la depreciación de las monedas de los países de la región, y la caída considerable del precio del petróleo; representan los factores externos negativos que han frenado las exportaciones ecuatorianas y han obligado al país a tomar medidas que contrarresten el incremento de la brecha entre exportaciones e importaciones

3.11.2. IMPORTACIONES

Tabla 29: IMPORTACIONES

IMPORTACIONES DEL ECUADOR DESDE EL MUNDO (Valor FOB /Millones USD)									2017 AG
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 AG
18,852	15,090	20,591	24,438	24,205	25,825	26,447	20,460	15,550	13,787

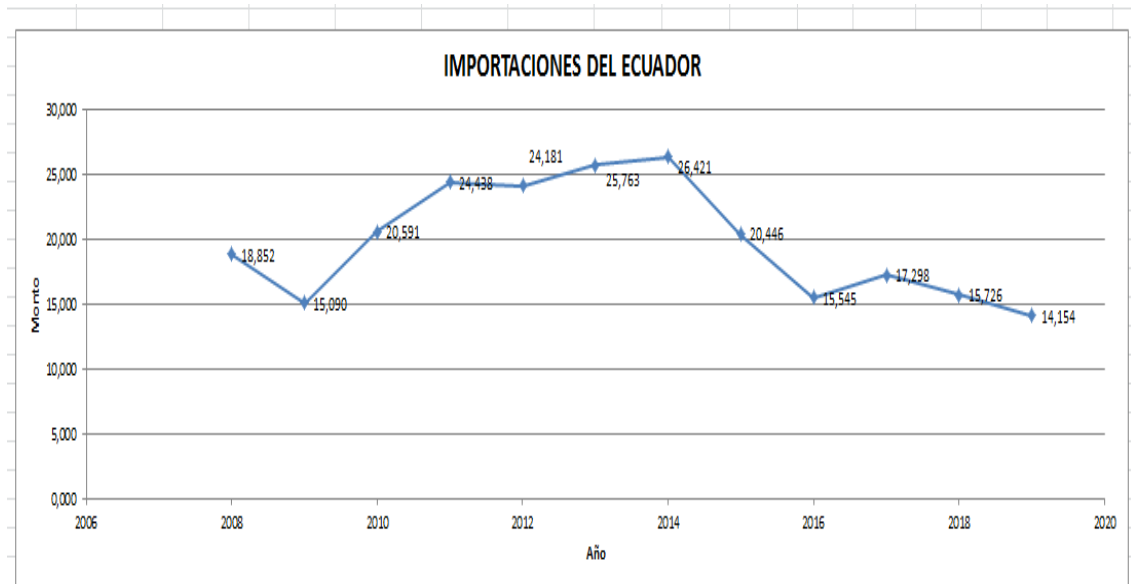
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Diana Erazo

Tabla 30: PROYECCIÓN IMPORTACIONES

Proyecciones de la Importaciones (millones de USD)	
2018	17,298
2019	15,726
2020	14,154

Fuente: Proyección
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 49: PROYECCIÓN IMPORTACIONES



Elaboración: Diana Erazo

Sin duda en cada año, han existido variaciones en los volúmenes de importaciones y muy ligado a ello el canal de aforo al que se someten las Declaraciones, determinándose así el crecimiento del aforo Físico no Intrusivo como un proceso ahorrador de tiempo.

3.11.2.1. IMPORTACIONES DESDE COLOMBIA

Tabla 31: IMPORTACIONES DESDE COLOMBIA (CIF)

IMPORTACIONES CIF (millones de USD)						
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 AG
2220,91	2198,20	2296,23	2201,90	1708,07	691,82	1057,8

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Diana Erazo

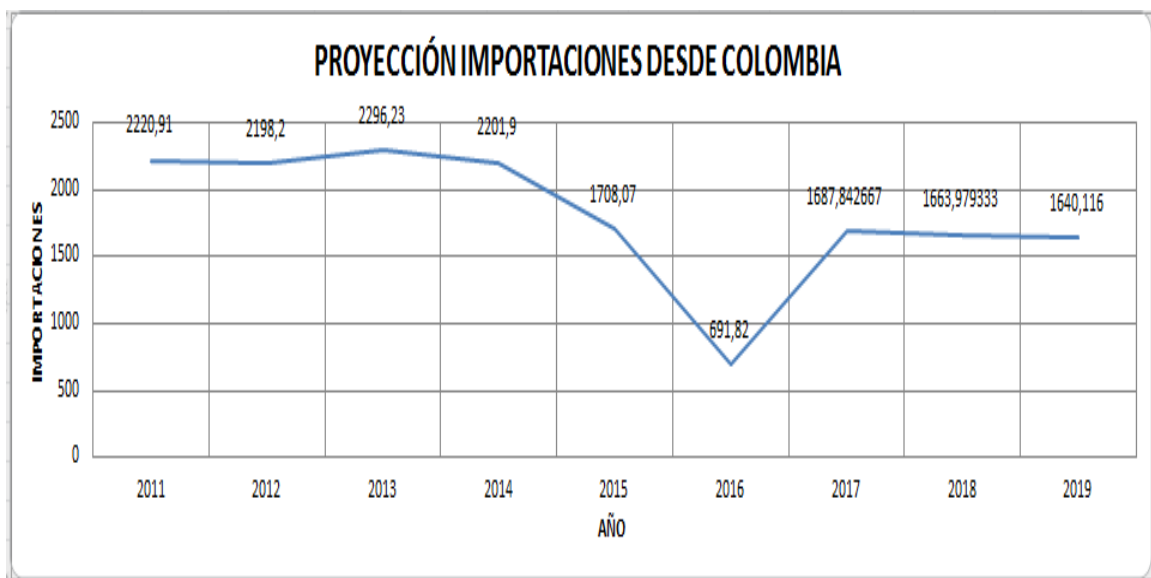
Tabla 32: PROYECCIÓN IMPORTACIONES DESDE COLOMBIA

Proyecciones de la Exportaciones a Colombia (millones de USD)	
2018	1687,8
2019	1664.0
2020	1640.12

Fuente: Proyección

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 50: PROYECCIÓN IMPORTACIONES DESDE COLOMBIA



Elaboración: Diana Erazo

Los principales productos importados por Ecuador desde Colombia de enero-julio 2015 son medicamentos terapéuticos para uso humano 54,529, seguido por energía eléctrica 46,382 miles de USD.

La balanza comercial petrolera Ecuador Colombia presenta un déficit en los años 2011 hasta 2014, pero para los años 2015 hasta 2019 el superávit a pesar de ser poco es un gran paso en cuanto a negociaciones se refiere, puede ser que se haya dado este paso debido a que la fluctuación llamativa del dólar con respecto al peso colombiano sea una de las razones, esta apreciación alcanzó el 37,1% contrastado con el años anteriores.

3.11.3. INDICADORES DE EFICIENCIA

3.11.3.1. INDICADOR 1

Tabla 33: INDICADOR 1 DE EFICIENCIA SENA E

Objetivo 1: Incrementar la eficiencia y eficacia en los procesos de comercio exterior con el enfoque de ingreso y salida de mercancías, medios de transportes y personas	2012	2013	2014	2015	2016
INDICADOR 1: Tiempo promedio total de despacho nacionalización de mercancías, (días)	7,9	5,71	5,11	5,04	4,72

Fuente: Informes de Gestión SENA E

Elaboración: Diana Erazo

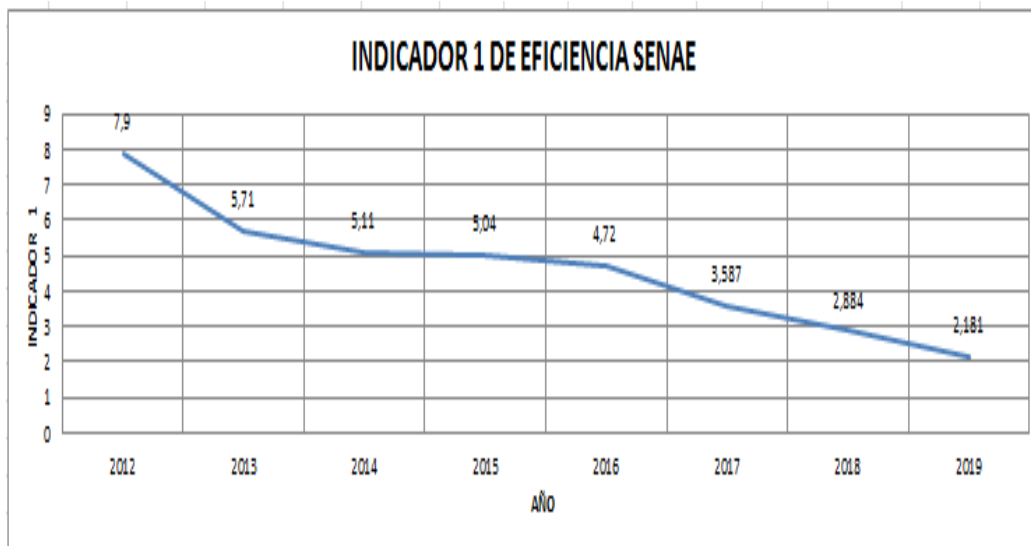
Tabla 34: PROYECCIÓN INDICADOR 1 DE EFICIENCIA SENA E

Proyección de Indicadores de Gestión	
2017	3,59
2018	2,88
2019	2,18

Fuente: Proyección

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 51: PROYECCIÓN INDICADOR 1 EFICIENCIA SENAE



Elaboración: Diana Erazo

Como se observa en la gráfica la medición a partir del año 2012 hasta el año 2016 en tiempo (días), va decreciendo; lo cual es positivo ya que en cuestión de eficiencia se pretende llegar a un tiempo mínimo considerado el normal en trámites aduaneros de 2.18 días en 2019

3.11.3.2. INDICADOR 2

Tabla 35: INDICADOR 2 DE EFICIENCIA SENAE

Objetivo 1: Incrementar la eficiencia y eficacia en los procesos de comercio exterior con el enfoque de ingreso y salida de mercancías, medios de transportes y personas	2012	2013	2014	2015	2016
INDICADOR 2: Tiempo promedio de trámite en aduana en el proceso de despacho de nacionalización de mercancías (horas)	18	9,39	9,16	8,38	7,14

Fuente: Informes de Gestión SENAE

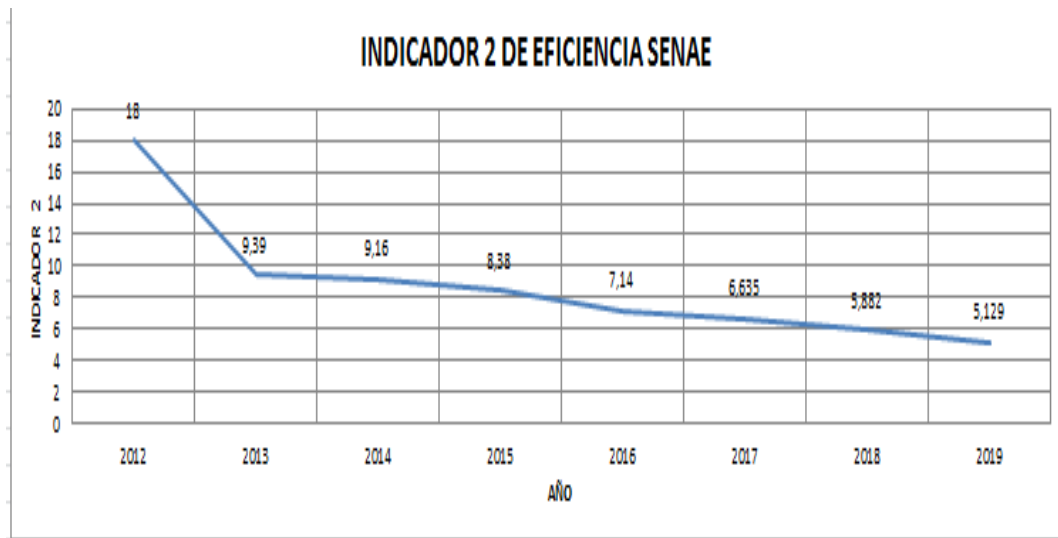
Elaboración: Diana Erazo

Tabla 36: PROYECCIÓN INDICADOR 2 DE EFICIENCIA SENAE

Proyección de Indicadores de Gestión	
2017	6.64
2018	5.88
2019	5.13

Fuente: Proyección
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 52: PROYECCIÓN INDICADOR 2 EFICIENCIA SENAE



Elaboración: Diana Erazo

El Tiempo promedio de trámite en aduana en el proceso de despacho de nacionalización de mercancías (HORAS) para el año 2019 alcanzaría un promedios de 5.13 horas, lo cual implica que su eficiencia será más óptima.

3.11.4. TIEMPO DE NACIONALIZACIÓN

Tabla 37: TIEMPO DE NACIONALIZACIÓN (DÍAS)

TIEMPO DE NACIONALIZACIÓN (DÍAS)							
AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TIEMPO	7,09	6,97	7,9	5,71	5,2	5,04	4.78

Fuente: Informes de Gestión SENAE

Elaboración: Diana Erazo

En este punto es necesario señalar que en el tiempo total utilizado en el proceso de Nacionalización, el cual inicia con la llegada del medio de transporte y finaliza con la salida de las mercancías, intervienen varios actores de los cuales la Aduana es tan sólo uno de ellos, por lo cual la reducción de tiempos involucra a todos los actores del Comercio Exterior

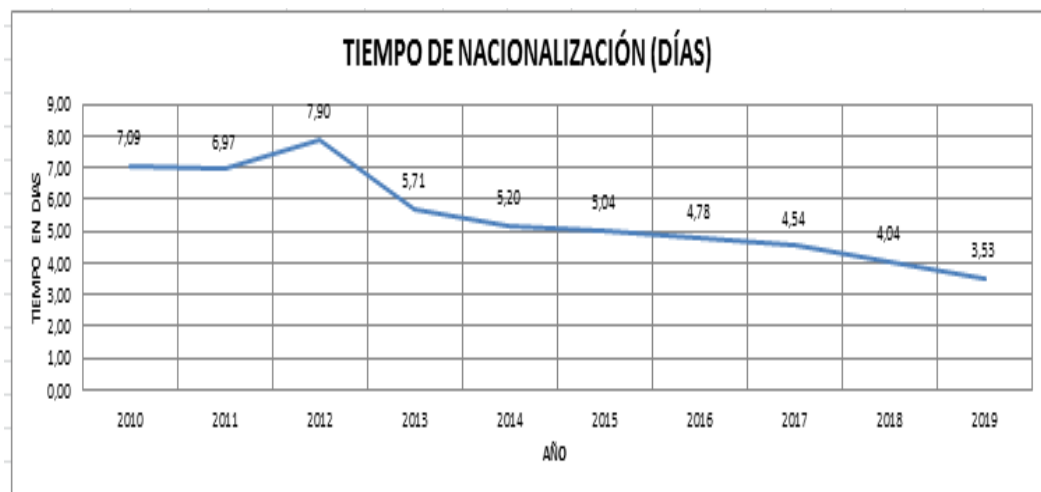
Tabla 38: PROYECCIÓN TIEMPO DE NACIONALIZACIÓN (DÍAS)

Proyección Tiempo de Nacionalización	
2017	4,54
2018	4,04
2019	3,53

Fuente: Proyección

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 53: PROYECCIÓN TIEMPO DE NACIONALIZACIÓN (DÍAS)



Elaboración: Diana Erazo

El tiempo promedio de las mercancías que han seguido su flujo normal de desaduanización, paulatinamente ha ido disminuyendo hasta ubicarse para el año 2016 en 4.78 días, esto es debido al sistema implementado ECUAPASS.

En las proyecciones para el año 2019 se pretende llegar a 3.53 días y aplicando el sistema físico no intrusivo el tiempo pretenderá ser menor que todos los proyectados.

Otra de las razones en el decrecimiento positivo en tiempos, es la Promoción e incentivo a la utilización del despacho anticipado, impulsando la meta de reducción de tiempos de nacionalización.

El Despacho Anticipado es un mecanismo a través del cual el importador puede disponer de sus mercancías en un menor tiempo, ya que puede iniciar el proceso de entrega de documentos y pago de tributos sin esperar que la mercancía llegue al país, disminuyendo sus tiempos de desaduanización. Cabe indicar que la decisión de utilizar el Despacho Anticipado es del Importador, debido a que el proceso se encuentra disponible para todos los Importadores.

3.11.5. RECAUDACIONES SENA E

Tabla 39: RECAUDACIONES SENA E

RECAUDACIONES SENA E (millones de USD)						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
3081,22	3226,02	3450,6	3608,85	3661,26	3895,25	3221,58

Fuente: Informes de Gestión SENA E

Elaboración: Diana Erazo

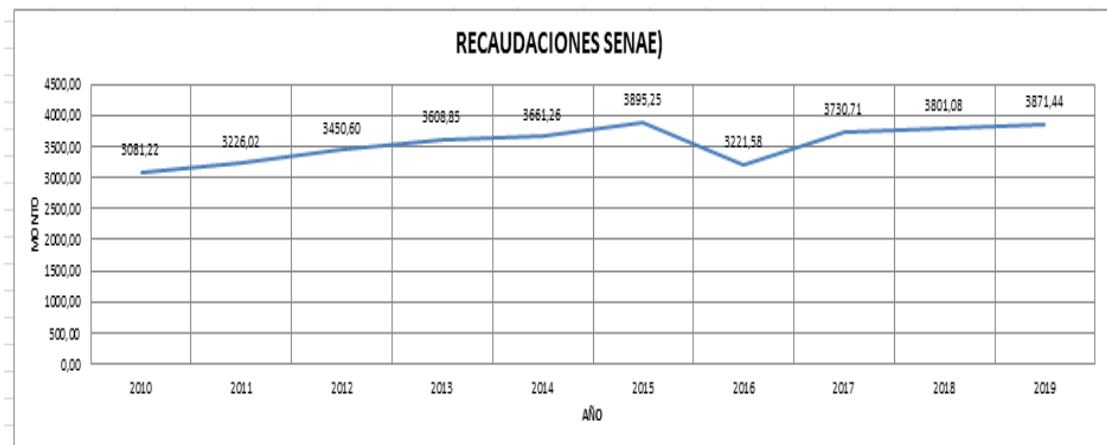
La recaudación por parte de la Entidad Aduanera tiene mucha relación con el volumen de importación que se registra en cada año, a continuación un análisis que de forma directa evidencia los resultados de las políticas y procesos implementados por la SENA E.

Tabla 40: PROYECCIÓN RECAUDACIONES SENA E

Proyección Recaudaciones SENA E	
2017	3730,7
2018	3801,1
2019	3871,4

Fuente: Proyección
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 54: PROYECCIÓN RECAUDACIONES SENA E



Elaboración: Diana Erazo

La Aduana del Ecuador, gracias a los controles exhaustivos al ingreso de la mercancía, a los nuevos procesos implementados, al uso de herramientas tecnológicas innovadoras y al trabajo eficiente del recurso humano, ha logrado incrementar las recaudaciones, sin afectar la facilitación del comercio exterior ecuatoriano, objetivo principal del SENA E.

Las Recaudaciones para la actual administración es uno de los puntos clave, en donde la Aduana lucha día a día para evitar el contrabando de mercancías y fraudes aduaneros, por lo que se puede analizar mediante la gráfica que el incremento que se proyecta

3.11.5.1. RECAUDACIONES SENA E TULCÁN

Tabla 41: RECAUDACIONES SENA E TULCÁN

RECAUDACIÓN DISTRITO TULCÁN (millones de USD)						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
190,8	174,6	189,12	190,71	166	212,6	170,9

Fuente: Informes de Gestión SENA E

Elaboración: Diana Erazo

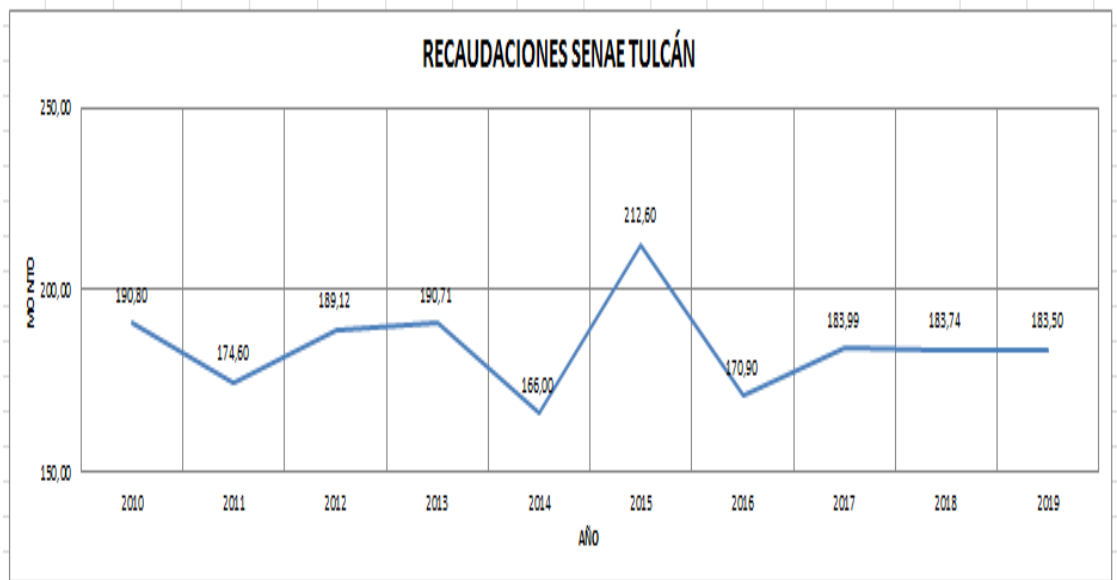
Tabla 42: PROYECCIÓN RECAUDACIONES SENA E TULCÁN

Proyección Recaudaciones SENA E Tulcán	
2017	173,0359
2018	170,6140
2019	168,3699

Fuente: Proyección

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 55: PROYECCIÓN RECAUDACIONES SENA E TULCÁN



Elaboración: Diana Erazo

El pago de tributos al comercio exterior se ejecuta cuando ocurre el Hecho Generador que no es más que el ingreso de Mercancías Extranjeras o la salida de Mercancías del Territorio Aduanero bajo el control de la Autoridad Aduanera competente.

La recaudación de tributos que generan las operaciones de comercio exterior es una actividad importante ya que estos recursos son destinados a diferentes áreas públicas en las que cumplen diferentes finalidades, como puede ser el desarrollo social, infraestructura, vías de comunicación, educación entre otras.

Lo anterior como producto del pago de aranceles (Ad-valorem), Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), Fondo de Desarrollo para la Infancia (Fondinfa) y otros conceptos que aplican cuando se trae un artículo del extranjero.

3.11.6. TRIBUTOS SENAE

Tabla 43: TRIBUTOS SENAE

TOTAL TRIBUTOS SENAE (millones de USD)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ADVALOREM	941,99	1.077,79	1.168,93	1.128,57	1283,534	1136	870
IVA	1.700,90	1.884,69	2003,335	2102,387	2085,741	1732	1457
ICE	140,82	162,00	173,276	190,285	190,285	123	117

Fuente: Informes de Gestión SENAE

Elaboración: Diana Erazo

Las importaciones, variable fundamental para la determinación de los potenciales tributos al comercio exterior a recaudarse, mantuvieron un comportamiento totalmente creciente a lo largo de estos cinco años.

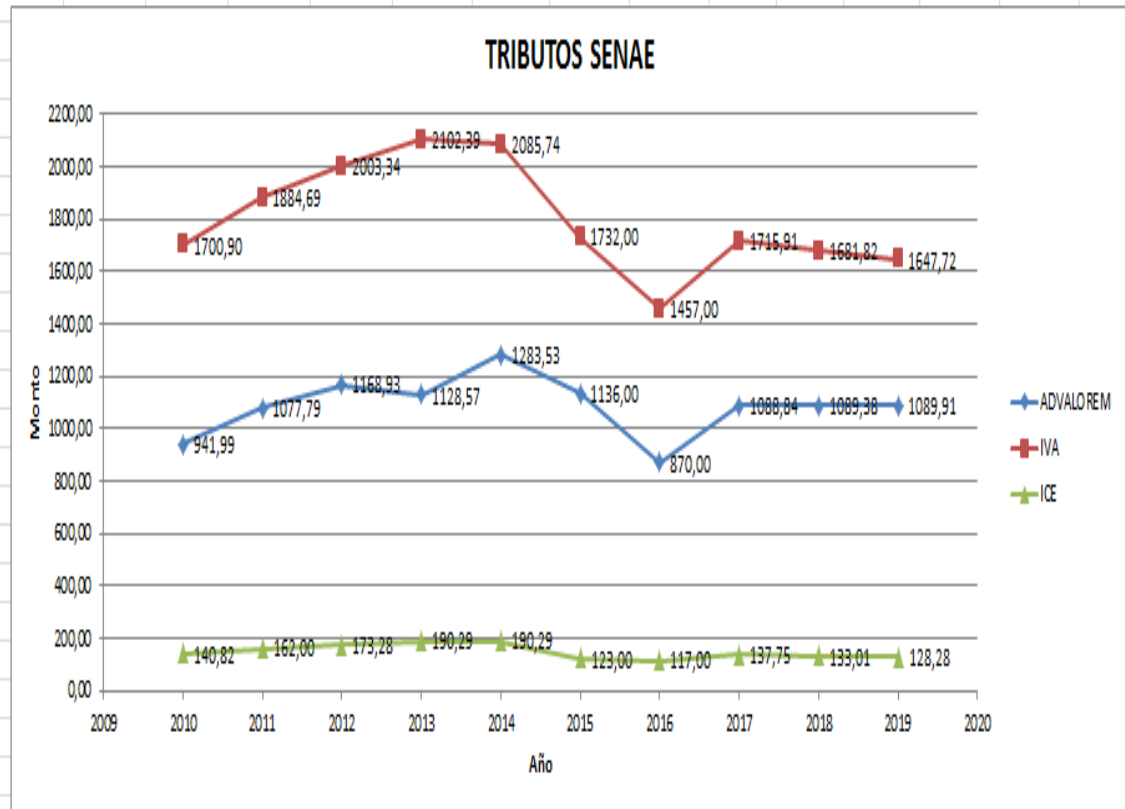
Tabla 44: PROYECCIÓN TRIBUTOS SENAE

Proyección Tributos SENAE			
	2017	2018	2019
ADVALOREM	1088,84	1089,38	1089,91
IVA	1715,91	1681,82	1647,72
ICE	137,75	133,01	128,28

Fuente: Proyección

Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 56: PROYECCIÓN TRIBUTOS SENAE



Elaboración: Diana Erazo

Según las proyecciones el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, alcanzara un récord histórico en recaudación, este logro se deberá a una eficiente gestión en el cobro de tributos al comercio exterior que genera la importación de productos y a la cooperación del sector importador, punto clave para el desarrollo de una eficiente gestión aduanera.

3.11.6.1. TRIBUTOS SENAE TULCÁN

Tabla 45: TRIBUTOS SENAE TULCÁN

TRIBUTOS SENAE TULCÁN (miles de USD)					
	2012	2013	2014	2015	2016
ADVALOREM	7.473,74	7.385,00	9.119,03	619,52	10673,81
IVA	143.256,00	149.185,54	155521,1	153937,53	148173,8
ICE	9.243,50	10.125,24	19550,81	9961,97	9961,97

Fuente: Base Informática del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

Elaboración: Diana Erazo

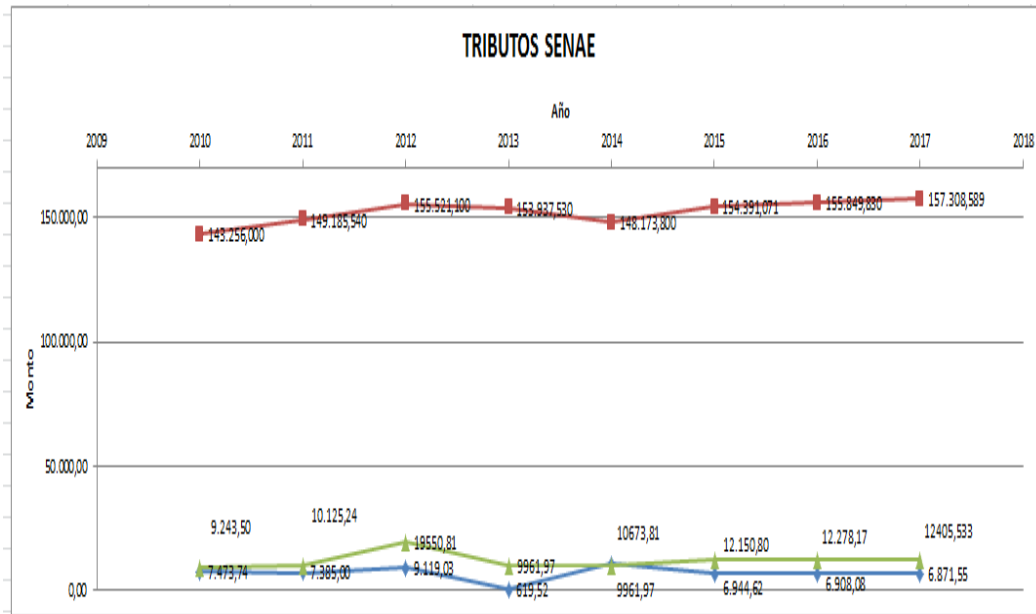
El rubro otros incluye: Costas procesales, derechos consulares, gastos remate y venta directa, intereses, licencias de salida, multas, salvaguarda, sobretiempos petroleros, valor de la garantía, valor de rectificación, valor del remate, tasas y el valor de las notas de crédito.

Tabla 46: PROYECCIÓN TRIBUTOS SENAE TULCÁN

Proyección Tributos SENAE			
	2017	2018	2019
ADVALOREM	6.944,62	6.908,08	6.871,55
IVA	154.391,07	155.849,83	157.308,589
ICE	12.150,80	12.278,17	12.405,533

Fuente: Proyección
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 57: PROYECCIÓN TRIBUTOS SENAE TULCÁN



Elaboración: Diana Erazo

Gracias a los efectivos controles aduaneros y a los mecanismos de aprehensión de mercancías, la Aduana ha logrado incrementar el volumen de sus recaudaciones; en varios rubros componentes al Comercio Exterior (ad valorem - IVA – ICE)

3.11.7. AFOROS SENAE

Tabla 47: AFOROS DEL SENAE

AFORO SENAE (5)					
AFORO/AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
FÍSICO INTRUSIVO	27	17	12	11	13
FÍSICO NO INTRUS	1	1	1	6	8
DOCUMENTAL	35	45	44	42	40
AUTOMÁTICO	39	40	45	43	41

Fuente: Base Informática del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
Elaboración: Diana Erazo

Los porcentajes son tomados del total de declaraciones que son presentadas ante la autoridad aduanera.

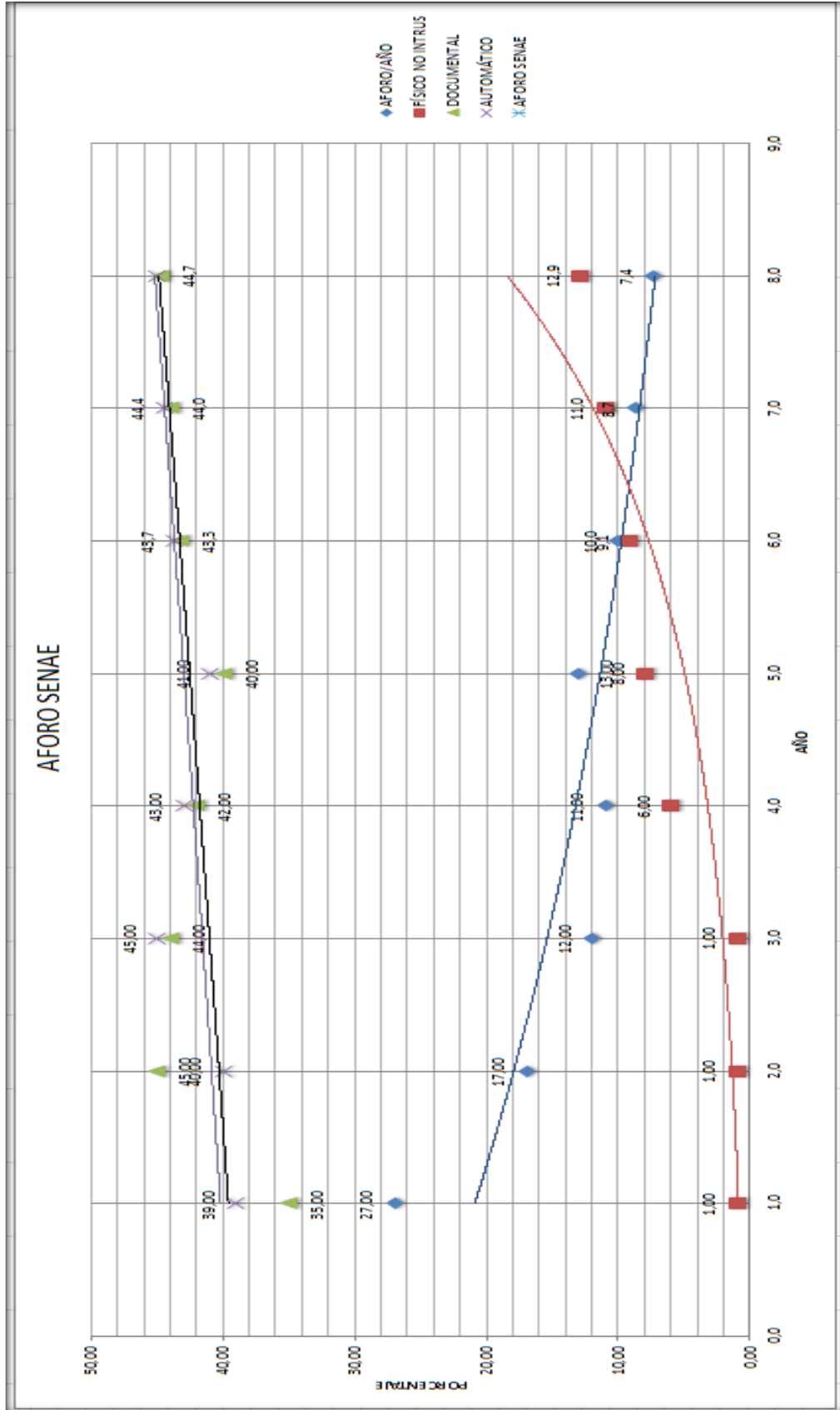
Además, una de las metas del SENAE es reducir el tiempo de despacho de mercancías en el distrito mediante la identificación de los cuellos de botella de cada parte del proceso, la gestión de la actualización de manuales de procedimientos, la gestión de renovación y dotación de vehículos, maquinarias y equipos, las mejoras en los tiempos de respuesta a los requerimientos de los OCE´S, la mejora de la eficiencia en el área de aforo documental, el apoyo del nuevo sistema Informático.

Tabla 48: PROYECCIÓN AFOROS DEL SENAE

PROYECCIONES AFORO SENAE (%)			
AFORO/AÑO	2017	2018	2019
FÍSICO INTRUSIVO	10,0	8,7	7,4
FÍSICO NO INTRUSIVO	9,1	11,0	12,9
DOCUMENTAL	43,3	44,0	44,7
AUTOMÁTICO	43,7	44,4	45,1

Fuente: Proyección
Elaboración: Diana Erazo

Gráfica 58: PROYECCIÓN AFOROS DEL SENAE



Elaboración: Diana Erazo

En el año 2012, el 66% de los trámites eran aforados físicamente, constituyendo costos operativos y de eficiencia tanto a la aduana como a los operadores de comercio exterior; el resto de los trámites eran revisados documentalmente.

Luego de la ejecución de mejoras en el tema de gestión de riesgo durante los últimos 4 años, incluyendo la implementación del aforo automático, en el año 2015 el nivel de aforo físico fue alrededor del 15%, mientras que el aforo automático rodea el 56% del total de 16 trámites. De esta forma, el SENA E se ha comprometido a la mejora continua de los procesos, dando agilidad a las transacciones, otorgando beneficios para el desarrollo sustentable de la economía ecuatoriana. (Informe de Gestión, 2016)

Actualmente los tiempos de aforo son:

- Aforo físico intrusivo: 3,63 días en promedio
- No intrusivo de 10 a 15 minutos según ANDES (2013) es el tiempo que toma observar todo el interior de un contenedor.
- Aforo documental: máximo 0,52 días
- Aforo automático: 1,28 días únicamente se considera el tiempo que el operador tarde en cancelar la liquidación de tributos.

Para el aforo físico no intrusivo está establecido que son de 10 a 15 minutos según el tipo de contenedor que vaya a ser aforado y que gracias a las políticas y lineamientos de la Entidad Aduanera que conforme a sus objetivos promueve la agilización de trámites en menor tiempo con una modernización tecnológica en procesos.

Incrementar la efectividad de los procesos en el SENA E, mediante el estudio y la mejora de los procesos, la sistematización, estandarización de procedimientos documentados, la aplicación de las mejores prácticas, uso de patrones, metodologías y tecnología de punta; el anterior mencionado es una de los objetivos del SENA E.

CAPÍTULO IV

4.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. CONCLUSIONES.

Durante el periodo 2012 – 2016, la Aduana del Ecuador ha sido un actor fundamental en la evolución del sector de Comercio Exterior, ha logrado consolidarse aún más en la sociedad a causa de las mayores facilidades que brinda a los operadores de Comercio Exterior a través de la simplificación de trámites y procesos como lo estipula en el plan nacional del buen vivir en su objetivo 10 de la transformación de la matriz productiva.

Es importante entender que nuestra frontera es netamente existente gracias al comercio, a pesar de las grandes dificultades que se presentan como el contrabando, la variación en la moneda colombiana y las salvaguardias aplicadas en los últimos meses por el Gobierno Ecuatoriano, pero aun así los comerciantes siguen su lucha para mejorar su economía con el comercio.

Los procesos y sistemas de aduanas no deberían ser o parecer una barrera para el comercio internacional y el crecimiento, es por eso que el mejoramiento en el control aduanero se ajustan a los actuales requerimientos internacionales, que exigen el uso del control con escáner (Marco Normativo SAFE 2007 de la OMA para Asegurar y Facilitar el Comercio Mundial)

Las recaudaciones aduaneras que no percibe el Fisco son significativas por esta práctica ilegal del comercio exterior, el país pierde por dos frentes: el uno, porque se ve amenazada la industria, agricultura y el comercio y, otro porque nuestro país se está volviendo importador menos que productor, afectando en términos comerciales y económicos.

Gran parte de la población comercial de las fronteras, incurre en delitos aduaneros, por cuanto consideran que es una forma fácil de obtener mayores ganancias, especialmente con el tráfico de mercancías que ingresan y salen del país sin cumplir ninguna formalidad, inobservando los procedimientos aduaneros y tributarios previstos en nuestra legislación nacional.

Ecuador está agilizando las exportaciones e importaciones con un nuevo tipo de control aduanero que permite conocer el contenido de los contenedores pasándolos por un sistema de rayos X, lo que supone un ahorro de tiempo y dinero.

4.2. RECOMENDACIONES.

Los aportes investigativos, las acciones y gestiones de los funcionarios de las aduanas y la receptividad que se brinde a las iniciativas de la sociedad civil deben tener un escenario propicio, de manera que sea posible canalizar esos esfuerzos y logra contrarrestar la afirmación de que las aduanas son sinónimo de control y represión y que por el contrario se transforman en organizaciones gestoras de diseño y planeación de los procesos de control aduanero integrales.

Se abre camino la idea de una responsabilidad compartida entre la aduana y los Operadores en el cumplimiento de las obligaciones de éstos. La aduana asume una posición activa en la provisión de la información necesaria para facilitar este cumplimiento y el control aduanero de mercancías.

La modernización de las aduanas pasa por dos condiciones previas: el cambio de mentalidad que se debe promover en el recurso humano y la inversión en equipos para el control aduanero de mercancías

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA.

5.1. TÍTULO.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA UTILIZACIÓN SCANNER PARA AFORO FÍSICO NO INTRUSIVO EN EL CONTROL ADUANERO.

5.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

La OMC, en algunos de sus países miembros han sostenido hasta hace poco una postura ambiciosa en términos de establecer negociaciones muy completas y amplias en términos temáticos sobre facilitación del comercio, cabe remarcar que cuando se definió y se introdujo formalmente este concepto en la OMC el año 1996, se puso énfasis fundamentalmente en los aspectos aduaneros de la facilitación del comercio. En la Conferencia Ministerial realizada por la OMC en Doha, se determinó que en el mediano plazo se avanzará en negociar medidas nuevas de facilitación del comercio, las cuales se referirán exclusivamente a los aspectos referidos a la simplificación de los procedimientos aduaneros en frontera, lo cual constituye ya de por sí un avance trascendente. Paralelamente, se reforzará la normativa existente vinculada en términos generales con la facilitación del comercio y se hará un esfuerzo para mejorar la eficiencia de la asistencia técnica. Dada la indiscutible importancia mundial de la OMC, en la actualidad se está asociando al nivel internacional la facilitación del comercio también principalmente con la simplificación de los procedimientos aduaneros en frontera. (Arce J, 2006)

La implementación del Sistema de rayos X para el canal de aforo físico no intrusivo ya ha sido utilizado en otros países obteniéndose buenos resultados a manera de ejemplos se ha procedido a indicar algunos casos:

África

“Antiguamente podían comprobar sólo 6.000 contenedores por año; hoy, gracias al escaneo mediante rayos X se puede realizar por lo menos 70.000 chequeos al año. No se podría hacer esto si no contarían con la mejor tecnología”. (Lara X, 2007)

Es una tecnología que ya se está empleando en aduanas de todos los continentes. África es uno de esos continentes, artículos que no se declararon a las autoridades o fácilmente podría llevar sustancias ilegales o incluso armas de destrucción masiva, ahora ya son descubiertas.

Holanda

En Holanda, "utilizamos en la actualidad la tecnología de rayos X para hacer análisis inicial basado en imágenes", afirma Kaees Blankers, asesor principal de políticas de la Agencia aduanera de Holanda. "Anteriormente se hacía en forma manual. En Rotterdam, nos encargamos de 5,5 millones de contenedores al año. El control de un contenedor lleva por lo menos cinco horas. Con el escaneo, se obtiene la imagen del contenido del contenedor en cuatro minutos. (Lara X, 2007)

Menos tiempo es la principal fortaleza para la aplicación de un sistema de rayos X, con la rápida inspección el transporte de las mercancías llevara no más de 4 minutos hacer un aforo físico no intrusivo.

Ghana

En Ghana, es normal escanear hasta 1.500 contenedores por mes. "Antes que la Aduana de Ghana contara con este sistema, los artículos se examinaban en forma manual en el puerto, proceso que lleva días", indica el gerente local de escaneo Ernest Woka. "Hoy sólo toma unos minutos hacer el escaneo y el proceso de despacho se puede hacer en una o dos horas". (Lara X, 2007)

Según Bob Armistead presidente de ARACOR, el sistema Linatron de Varian de la empresa ARACOR, que genera haces de rayos X de alta energía, ya ha sido incorporado a los sistemas de inspección de carga en los países de Australia, Bélgica, China, Francia, Alemania, Ghana, Indonesia, Israel, Japón, Corea, México, Arabia Saudita, Taiwán, Turquía y el Reino Unido. Japón cuenta con varias unidades en seis de sus puertos con mayor tránsito; el Reino Unido dispone de más de una docena. Eurotunnel utiliza esta tecnología para explorar los vagones de carga que viajan entre Francia y el Reino Unido (Lara X, 2007)

Además de países como el Salvador (13 equipos instalados), Costa Rica (2 escáneres móviles), Panamá (9 sistemas de scanner) ya cuentan con estos sistemas ya sean fijos o móviles. Países como Guatemala y Honduras están en estudio de la implementación de este sistema. (LA PRENSA, 2015)

Nicaragua

La Dirección General de Servicios Aduaneros (DGA) en Nicaragua desde el 2015 se le entregó sin licitación la concesión de la instalación y operación del servicio de inspección por escáner en los 7 puestos fronterizos del país a la empresa Alvimer Internacional SA, supuestamente de origen panameño. Ese contrato lo avala la Ley de Concesión de los Servicios de Inspección No Intrusiva, Ley 841. (LA PRENSA, 2015)

Colombia

Mediante decreto 2155 del 2014 se da a conocer sobre la utilización y su reglamento para la implementación de tecnologías de inspección no intrusiva y otras disposiciones. (Ministerio de Hacienda, 2014)

Además existe una Versión inicial del Manual de Procedimientos de Inspección No Intrusiva, que se expide de acuerdo con el Decreto 2155 de 2014 y la Resolución 247 de 2014. (DIAN, 2015)

Perú

Un objetivo clave del Plan Estratégico de la Lucha contra el Contrabando es contar en forma progresiva en los puntos de mayor riesgo equipos de alta tecnología que permitan ejercer mayor control y así incrementar la detección de casos de contrabando y de defraudación de rentas de aduanas. En la actualidad los países con las mejores prácticas en el control de tráfico de mercancías realizan la inspección de contenidos sin la apertura de los contenedores mediante la tecnología de rayos X o de rayos Gamma.

La nueva SUNAT ha desarrollado un proyecto piloto de inspección por imágenes, el manejo de este equipo está a cargo de los Oficiales de Aduana de la Intendencia de la Aduana Aérea (Callao) de la SUNAT. Asimismo, existe otro escáner en la Intendencia de la Aduana Postal (Lima) (Arce J, 2006)

Ecuador (Guayaquil)

El rol del Estado dentro de la transformación a la matriz productiva permitirá planificar y coordinar según los ejes estratégicos de cambios los siguientes ámbitos: Infraestructura, creación de capacidades y financiamiento productivo; que permitirá ejecutar una estrategia global y coherente en que el Ecuador podrá superar el anterior patrón de especialización primario-exportador.

Ubicado en el puerto marítimo de Guayaquil desde el 2011 está el primer equipo o andén de rayos X que sirve para controlar los contenedores que se descarguen en ese puerto y así aportar a la transformación de la matriz productiva.

5.3. JUSTIFICACIÓN.

La potenciación del aforo automático y la reducción del aforo físico han contribuido de forma importante en la mejora de los tiempos de despacho. De la misma forma la mejora en los procesos de control concurrente han permitido focalizar los aforos de forma en que se genere una eficacia y materialidad

significativa sin que por ello deban incrementarse las acciones de control, es decir un uso óptimo de los recursos presentes en los Distritos.

Sin embargo la utilización del aforo físico no intrusivo es parte esencial en la Aduana Distrito Tulcán, ya que los constantes defraudes que se presentan en esta aduana podrían verse reducidos y generar mayor eficiencia y eficacia en los procesos aduaneros.

Uno de los objetivos de SENA E es Incrementar el control del cumplimiento de las formalidades aduaneras por parte de los operadores del comercio exterior y este cuenta con la estrategia de Fortalecer los mecanismos tecnológicos para el cumplimiento de las formalidades aduaneras, y con la aplicación del sistema de scanner rayos X en la Aduana de la frontera Colombo Ecuatoriana se podría cumplir este objetivo. (Informe de Gestión SENA E, 2014)

Las prácticas modernas comerciales hacen esencial para las administraciones el proveer procedimientos de Aduanas simples, predecibles y eficientes para el despacho de mercancía, movimiento de personas.

El uso de tecnología moderna en los equipos de inspección será importante al momento de realizar las inspecciones, es decir se deberán utilizar equipos de inspección no intrusiva. Estos equipos son necesarios para inspeccionar rápidamente la carga o los contenedores de alto riesgo sin interrumpir el flujo del comercio legal.

De esta aplicación lo que se pretende mejorar son tiempos, costos, flujo comercial de mercancías más eficiente y eficaz, hacer que el flujo de vehículos que pasan por el puente Rumichaca sea más ágil permitiendo que el transporte de sus mercancías llegue a destino en óptimo tiempo.

Los sistemas pueden explorar con seguridad un vehículo o contenedor completo en tan solo 15 segundos, lo que permite la exploración de grandes volúmenes de carga con una mínima repercusión al tráfico. (Lara, 2007)

Es preciso indicar que el movimiento por tributos que genera la Aduana Distrito Tulcán es cerca de 170 mil dólares, los mismos que son el producto de las importaciones a consumo y de la mercancía que traen algunas personas como parte tributable del efecto personal, el movimiento es voluminoso y esto determina que se debe modernizar el acto de aforo, y nada mejor a través de máquinas que emiten rayos X, y que se puede ver la mercancía, de esta manera se agilizará los trámites y quedará en el archivo las fotos del producto que se vio a través de esta maquinaria, situación que en la actualidad no opera.

Es por eso que la transformación de la matriz productiva potencia servicios basados no solo en el conocimiento sino la innovación, de aquí nace la idea de implementar el Scanner para aforo físico no intrusivo para control y facilitación aduanera.

Los objetivos de la Aduana ya no solo se basan en la recaudación y control que si bien son importantes, sino se enfoca en la modernización y dinamismo que como principal beneficio brindan: enriquecimiento social, sostenibilidad económica y crecimiento estructural; dejando atrás a una Aduana resistente al cambio.

El auge en la utilización de esta tecnología, surge en los Estados Unidos, donde el uso de la identificación de carga por rayos X de alta energía está creciendo más rápidamente y tiene un impacto cada vez más evidente. Esto se debe, parcialmente, a la Iniciativa de seguridad en los contenedores (CSI) del Servicio de aduanas de los Estados Unidos, que requiere que los puertos participantes realicen una identificación previa de los contenedores de carga en los puntos de origen y que empleen tecnología para realizar la identificación previa de contenedores de alto riesgo, ya que es una de las pocas tecnologías que tiene

el poder de penetrar completamente en un contenedor y generar una imagen de calidad del contenido en cuestión de segundos.

5.4. OBJETIVOS.

Objetivo General

Diseñar una propuesta de aplicación para el sistema de scanner en el control aduanero del canal de aforo físico no intrusivo de mercancías con la finalidad de cumplir la facilitación y control aduanero en la Aduana Distrito Tulcán.

Objetivos Específicos

- Fundamenta científicamente sobre los sistemas de rayos de X en la utilización del control aduanero
- Investigar sobre el sistema, su aplicación en el distrito y adaptar a las necesidades de la Aduana Distrito Tulcán.
- Proponer su aplicación en el Distrito Tulcán.

5.5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA.

5.5.1. MARCO NORMATIVO SAFE DE LA OMA

El Marco SAFE establece principios y normas, los presenta para que los Miembros de la OMA los adopten como fundamentos básicos, además contiene una parte sobre pilar aduanas- aduanas y la gestión coordinada de fronteras, dando asistencia y fortalecimiento a su aplicación en forma estructurada y continua para garantizar la implementación permanente de las disposiciones.

Las Administraciones Aduaneras, en su calidad de organismos gubernamentales encargados de controlar y administrar el movimiento internacional de mercaderías, pueden ofrecer más seguridad a la cadena logística mundial y pueden ayudar a lograr el desarrollo socio-económico a través de la recaudación impositiva y de la facilitación del comercio.(Marco

SAFE, 2012)

Este hecho está apoyado sobre el convenio de Kioto en donde estipula que todas las mercancías que ingresan o salen del territorio aduanero estarán sujetas al control aduanero.

Las Administraciones Aduaneras modernas utilizan sistemas informatizados para el análisis de riesgo, es inaceptable e innecesario inspeccionar cada envío. De hecho, si esto se llevara a cabo se paralizaría el comercio mundial.

Sin embargo claramente uno de sus elementos básicos estipula lo siguiente:

Tercer elemento: a pedido del país de destino, la Administración Aduanera del país de despacho realizará una inspección de los contenedores y de la carga de alto riesgo con destino al exterior, preferentemente utilizando equipos de detección no intrusiva como por ejemplo, máquinas de rayos X y detectores de radiación. (Marco SAFE, 2012)

Uno de los principales objetivos del Marco SAFE es crear acuerdos entre las Aduanas para promover el movimiento de las mercaderías a través de las cadenas logísticas internacionales, además mejorarán sus controles a lo largo de la cadena logística internacional, logrando una mejor asignación de los recursos aduaneros. Los acuerdos relacionados con la red de Aduanas fortalecerán la colaboración entre las Administraciones aduaneras y les permitirán anticipar los controles en la cadena logística. (Marco SAFE, 2012)

5.5.1.1 PILAR 1: ASOCIACIÓN ADUANAS-ADUANAS

Las Administraciones Aduaneras deben trabajar conjuntamente utilizando normas aceptadas para optimizar la seguridad y la facilitación de la cadena logística internacional cuando la carga y los contenedores circulan por el sistema comercial. (Marco SAFE, 2012)

Para que sea efectivo y garantizar que el proceso no obstaculice el movimiento de mercaderías, las Administraciones Aduaneras deberían utilizar tecnologías modernas para inspeccionar los envíos de alto riesgo. Estas tecnologías comprenden, entre otras, las máquinas de rayos X y gamma y los dispositivos

para detectar la radiación. Otro punto fundamental de este pilar es la utilización de tecnologías modernas a fin de preservar la integridad de la carga y de los contenedores. (Marco SAFE, 2012)

Esta aplicación es fundamental y el pilar principal de la investigación realizada en el Distrito de Aduana Tulcán, para que el control sea efectivo como lo menciona anteriormente se deberá utilizar tecnologías para inspeccionar los vehículos de carga pesada con un sistema de Scanner de rayos X.

Es indispensable que las Administraciones Aduaneras tendrán la facultad de inspeccionar la carga que ingresa, sale, transita (incluyendo la que permanece a bordo) o que es transbordada y para realizar las inspecciones deberán utilizarse equipos de inspección no intrusiva y de conformidad con los resultados del análisis de riesgo. Estos equipos son necesarios para inspeccionar rápidamente la carga o los contenedores de alto riesgo sin interrumpir el flujo del comercio legítimo. (Marco SAFE, 2012)

Acertadamente se explica anteriormente que la utilización del Scanner de Rayos X es uno de los sistemas más eficientes en cuanto a control e inspección aduanera.

5.5.1.2 GESTIÓN COORDINADA DE FRONTERAS

La gestión coordinada de las fronteras (GCF) fortalece la capacidad que tienen muchos de los servicios presentes en las fronteras de asegurar y facilitar los intercambios globales. (Marco SAFE, 2012)

Los gobiernos en este caso Colombiano y Ecuatoriano deben establecer acuerdos de cooperación entre los servicios de la aduana, los ministerios de transporte, la policía nacional, los servicios de inmigración, demás organismos involucrados en la seguridad y los intercambios internacionales, trabajar con los servicios en fronteras para optimizar la armonización de las funciones de control.

La implementación de estos acuerdos de cooperación puede contemplar asuntos fronterizos como la cooperación y la coordinación a nivel nacional e internacional o la adopción de normas internacionales. (Marco SAFE, 2012)

Esta armonización requiere la firma de protocolos de acuerdos aduaneros de asistencia u otros acuerdos con el fin de coordinar las funciones transfronterizas. Un ejemplo de esto es la creación de “puestos fronterizos únicos” donde los servicios de ingreso en la frontera terrestre realicen la inspección material o la gestión de riesgos en base a la información previa ,en una sola vez , en vez de dos veces, cuando la tarea la realiza el país de exportación y el país de importación. (Marco SAFE, 2012)

5.5.2. CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES, LIBRO V, Y SU REGLAMENTO

Artículo 140; se define al aforo como el acto de determinación tributaria a cargo de la administración aduanera que se realiza mediante la verificación electrónica, física o documental del origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, medida, y clasificación arancelaria de la mercancía, enmarcado en ello el objeto del presente estudio refiere al proceso de aforo físico no intrusivo. (COPCI, 2010)

Art. 78.- Modalidades de Aforo.- Para el despacho de las mercancías que requieran Declaración Aduanera, se deberá utilizar cualquiera de las siguientes modalidades de aforo: automático, electrónico, documental o físico (intrusivo o no intrusivo). La selección de la modalidad de aforo se realizará de acuerdo al análisis de perfiles de riesgo implementado por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Reglamento COPCI, 2010)

En el caso de mercancías perecederas y animales vivos u otras mercancías autorizadas por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador en virtud de su naturaleza, tendrán prioridad en su reconocimiento físico, de ser el caso.

(Reglamento COPCI, 2010)

Cuando las mercancías deban someterse a un control por otras autoridades que incluya el reconocimiento físico de estas, las autoridades aduaneras procurarán que los controles se realicen de forma coordinada. (Reglamento

COPCI, 2010)

En cualquier etapa del proceso del control aduanero, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador podrá realizar inspecciones de la mercancía a través de un sistema tecnológico de escaneo con rayos X o similares, inclusive indistintamente de la modalidad de despacho al que esta fuere sometida.

(Reglamento COPCI, 2010)

Art. 83.- Canal de Aforo físico.- Es el reconocimiento físico de las mercancías, para comprobar su naturaleza, origen, condición, cantidad, peso, medida, valor en aduana y/o clasificación arancelaria, en relación a los datos contenidos en la Declaración Aduanera y sus documentos de acompañamiento y de soporte, contrastados con la información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas. (COPCI, 2010)

Esta modalidad de aforo podrá realizarse mediante la inspección intrusiva o constatación física de las mercancías, o mediante sistemas tecnológicos de inspección no intrusiva. (COPCI, 2010)

Inspección no Intrusiva: Es el acto administrativo que forma parte del aforo físico y que permite realizar la verificación física de las mercancías mediante el uso de sistemas tecnológicos de escaneo no intrusivo (rayos x) de alta generación de imágenes, sin la necesidad de abrir el embalaje que contiene las mercancías. (SENAE 2014)

Si luego de haber realizado este tipo de aforo físico, no se encuentran novedades, se registra el informe correspondiente en el Sistema Informático de la SENA, lo cual cerrará de manera automática el aforo total considerándose el pre liquidación aduanera pagada como la liquidación definitiva de tributos al comercio exterior. (SENAE, 2011)

Desaduanización A continuación puntualizaré el proceso de desaduanización de mercancías con su etapa concluyente: salida de zona primaria.

Se concibe el Desaduanamiento de mercancías como aquel proceso efectuado para dar cumplimiento a las formalidades aduaneras; mismas que son necesarias para permitir a las mercancías ingresar al país con un régimen a consumo, ser exportadas o ser colocadas bajo otro régimen aduanero.(GERENCIA Y NEGOCIOS, 2011)

Proceso En este punto indicaré sus etapas, puesto que en lo posterior será de gran ayuda para cuantificar niveles de tiempo y eficiencia en la Aduana.

Tabla 49: PROCESO DE DESADUANIZACIÓN DE MERCANCÍAS

ETAPA 1	Llegada del medio de Transporte
ETAPA 2	Ingreso de mercancías al Almacén temporal
ETAPA 3	Transmisión de la declaración ECUAPASS
ETAPA 4	Aforo Físico o Aforo Documental
ETAPA 5	Valoración (en caso de existir alguna observación)
ETAPA 6	Pago de tributos al comercio exterior
ETAPA 7	Salida de mercancías del Depósito Temporal

Fuente: SENA (BOLETÍN 92-2013)

Elaboración: Diana Erazo

5.5.3. FODA

Tabla 50: FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Disminución del tiempo de despacho de mercancías. • Reducción de costos en el proceso de aforo y desaduanización ya que los rubros por multas, Demoraje y almacenajes se ven reducidos, la mercancía no demora en salir y con ello se evita la utilización de más de los días otorgados como libres. • Generación de un proceso cero papeles que preserve el medio ambiente. • Aforo orientado a la ampliación del sector importador y exportador beneficiado. • Procesos aduaneros automatizados con un enfoque dinámico y de optimización permanente de trámites. • Mejora continua de controles aduaneros en zonas primaria y secundaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complementación de procesos relativos al aforo físico no intrusivo con aduanas de países desarrollados que ya han implementado este tipo de aforo en su sistema aduanero. • Capacitación de doble vía, entre los funcionarios del SENA E Distrito Tulcán y operadores de comercio exterior. • Desarrollo tecnológico: impulso a la tecnología, reflejada en la modernización de aparatos y sistemas que facilitan el desarrollo de procesos y la vida general en sí para ofrecer un servicio ágil, oportuno pero sobre todo seguro. • Predisposición de los países vecinos para fortalecer controles en frontera. • Respaldo por parte de diferentes entidades del sector público.
<ul style="list-style-type: none"> • DEBILIDADES 	<ul style="list-style-type: none"> • AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Altos costos de implementación en estructura, capacitación y mantenimiento. • No contar con presupuesto limitaría el buen servicio e imagen que actualmente el SENA E ha logrado posicionar en el Comercio Exterior, reflejado en la simplificación de trámites y procesos. • Error en transmisión de información, error que puede ser cometido por la mano humana más no del sistema de aforo y puede generar retrasos. • Falta de mecanismos en coordinación con instituciones para la lucha contra el contrabando 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfiles de Riesgo, la asignación del perfil de riesgo es netamente trabajo de la Aduana y el operador de comercio exterior se puede ver afectado al no ser beneficiario del aforo físico no intrusivo. • Falta de conocimiento de los organismos de control sobre el sistema aduanero. • Existencia del contrabando como una forma de vida en las fronteras. • Falta de cultura tributaria en el país.

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Diana Erazo

El presente análisis FODA del aforo físico no intrusivo, se basa en la consideración tanto del sector aduanero como importador; determinando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de esta herramienta incidente en la transformación de la matriz productiva y en el control aduanero.

Cabe mencionar que la Aduana del Ecuador cuenta con tres máquinas de rayos X, una se encuentra en Guayaquil, otra en Puerto Bolívar y la última en Huaquillas. Su objetivo es identificar si algún contenedor está contaminado con sustancias ilegales como la cocaína.

Juan Carlos Cassinelli, ministro de Comercio Exterior de Ecuador, ha destacado que con esta nueva herramienta se cumplen los requisitos internacionales para las exportaciones tanto dentro como fuera de Europa.

5.5.4. COMPARACIÓN ENTRE RAYOS X Y RAYOS GAMA

Los sistemas de rayos gama pueden costar de 3 a 20 veces menos que los sistemas de rayos X en términos de inversión de capital inicial, 4 o 5 veces menos en términos de instalación, y cuando se trata de otros beneficios sistemas de rayos gama pueden tener un costo por la inspección que es de 50 veces menor que el de sistemas convencionales de radiografía. Una desventaja es que las imágenes de rayos gama son más difíciles de interpretar, entonces se requieren mejores analistas. (Lara, 2007)

Un sistema de captación de imágenes de rayos X como el acelerador lineal Linatron® de Varian Medical Systems es la opción ideal para este tipo de operaciones. Puede generar rayos X que atraviesan el acero para "ver" a través de las paredes del contenedor y así impedir que se pueda ocultar el contrabando. Según Lester Boeh, vicepresidente del Security and Inspection Group de Varian, "el objetivo es poner a la disposición de los funcionarios de aduana una solución que permita inspeccionar el interior de estos contenedores

de forma rápida y eficaz. Es necesario generar la energía suficiente para atravesar 440 mm de acero sólido y producir imágenes de alta calidad que muestren incluso los objetos más pequeños con todo detalle. El sistema Linatron cumple con estas especificaciones. (Lara, 2007)

Tabla 58: COMPARACIÓN TECNOLOGÍAS DE RAYOS X Y GAMA

Fuente de Radiación	Radioisótopo de Rayos Gamma	Acelerador Lineal de Rayos X
Energía Máx. de Rayos	1.33MeV (Co-60)	4MeV (Móvil) 3-6MeV (Móvil con energía dual) 6MeV (Semifijo-Relocalizable) 9MeV (Fijo)
Penetración Máx. de acero	~160mm (Co-60)	~280mm (4MeV) ~300 mm (Móvil con energía dual) ~320mm (6MeV) ~380mm (9MeV)
Diámetro de fuente	>φ5mm	<φ2mm
Resolución de imágenes	Baja	Alta
Creación de Rayos	Material radioactivo nuclear, No-controlable	Energía eléctrica convertida a Rayos X, Controlable
Forma de Control	Control mecánico, bloquear los rayos por puerta de protección. Radiación constante.	Control eléctrico, no emitir los rayos después de cortarse la corriente eléctrica

12

Fuente de Radiación	Radioisótopo de Rayos Gamma	Acelerador Lineal de Rayos X
Contaminación al medio ambiente	Fallas, terrorismo o accidente	No
Mantenimiento de Sistema	Radiación Difícil en mantenimiento	No-radiación Fácil en mantenimiento
Declinación de Actividad de Radiación	Declinarse cada 5.27 años al 50%	No
Repotenciar la Fuente	Necesario	No
Basura Radioactiva	Existe	No
Post-proceso de basura radioactiva	Difícil, Restricción estricta	No
Riesgo de accidente	Peligro radioactivo	Normal

Fuente y Elaboración (Nucltech, 2011)

5.5.5. SISTEMAS DE INSPECCIÓN CON RAYOS X.

Los sistemas de inspección basados en radiografías (rayos x) son la forma más común de la tecnología de inspección no invasiva que se utiliza adicionalmente. La radiografía nos indica las diferencias en diversidades de los materiales para producir imágenes del contenido de vehículo o contenedor. (Lara, 2007)

El sistema registra las imágenes del contenido de la mercancía exportada e importada, para comparar la información declarada en la aduana con la existente físicamente, para determinar si hay evasión, contrabando de mercancías prohibidas, peligrosas o restringidas.

Según Lester Boeh, vicepresidente del Security and Inspection Group de Varian, el objetivo es poner a la disposición de los funcionarios de aduana una solución que permita inspeccionar el interior de estos contenedores de forma rápida y eficaz. (Lara, 2007)

Para que mejore el comercio exterior en el Ecuador, y por ende lograr un mayor y adecuado desarrollo económico, resulta indispensable transformar el sistema aduanero en el País, basándolo en un esquema facilitador, pero sin descuidar el control, es por eso que pretende aplicar el sistema de scanner para el canal de aforo físico no intrusivo en la Aduana Distrito Tulcán.

5.5.6. EMPRESAS SISTEMA SMITHS DETECTION

Smiths Detection es el líder mundial en sistemas de inspección de cargas por rayos X, sistemas que se utilizan en puertos, aduanas y puestos fronterizos y que ofrecen una solución integral para la inspección de cargas

LOS SISTEMAS DE INSPECCIÓN VACIS® DE SAIC

Los sistemas de inspección VACIS® utilizan una innovadora tecnología de exploración con uso de rayos gama para producir imágenes del contenido de vehículos, contenedores, mercancías en pallets y demás artículos. Los sistemas VACIS pueden explorar con seguridad un vehículo o contenedor completo en tan solo 15 segundos, lo que permite la exploración de grandes volúmenes de carga con una mínima repercusión al tráfico. (SAIC, 2014)

MONITORES EXPLORANIUM™ DE SAIC.

La serie Monitores de Portal de Radiaciones EXPLORANIUM AT-900 (RPM) utiliza una tecnología de exploración pasiva avanzada para detectar y localizar fuentes de radiación gama y de neutrones en vehículos cerrados y en movimiento, contenedores y vagones. Las sofisticadas técnicas de análisis espectral y el procesamiento de señal de bajo ruido proporcionan una sensibilidad mejorada a las fuentes de bajo nivel, lo que permite a la serie AT900 RPM escanear un contenedor, tráiler o vagón en segundos. (SAIC, 2014)

SISTEMAS PORTÁTILES DE RAYOS X DIGITALES RTR-4® DE SAIC

Los sistemas RTR-4 proporcionan una investigación rápida y eficaz de paquetes sospechosos por parte de las EOD (unidades de desactivación de explosivos) y de las fuerzas de seguridad y agentes de la autoridad en todo el mundo. Las configuraciones RTR-4 permiten realizar búsquedas rápidas, seguras y eficaces de armas, drogas y contrabando en áreas inaccesibles, en las que una búsqueda manual resultaría demasiado lenta. Los sistemas RTR-4 producen una calidad de imagen superior, menos ruido y más contraste que los típicos

sistemas analógicos, ya que la transmisión digital evita la degradación de la imagen. Al funcionar sin película, las imágenes del RTR-4N se muestran instantáneamente y pueden guardarse en un formato estándar del sector. (SAIC, 2014)

EL SISTEMA LINATRON DE VARIAN

El sistema Linatron de Varian puede generar rayos X de una energía equivalente a nueve millones de electronvoltios (MeV). Dicha potencia basta para atravesar 440 milímetros de acero sólido y suministrar suficiente energía para producir una imagen de alto contraste.

Los sistemas basados en Linatron han demostrado ser diez veces más sensibles al contraste que otros sistemas. En palabras de Jim Johnson, director general de Varian Industrial Products, "el objetivo de la inspección no intrusiva es captar imágenes del contenido de un contenedor de carga con suficiente claridad como para tomar una decisión con respecto a dicho contenido". (VARIAN, 2014)

5.6. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.

Esta máquina dispara un potente haz que atraviesa el contenedor y pasa a un equipo detector que transforma los rayos X en imágenes detalladas que se pueden ver en el monitor de una computadora. Estos sistemas de escaneo de alta energía son cada vez más comunes.

La mayoría de los sistemas fijos suelen ser sistemas de rayos X. Un equipo de captación de imágenes fijo permite obtener imágenes dobles, es decir, que se pueden sacar tanto vistas verticales como horizontales de la carga. (OMA, 2009)

5.6.1. INSTALACIÓN

El equipo será instalado de tal manera que los contenedores pasan por un carril, que le lleva al contenedor a una pantalla, por la cual se ve la configuración de la mercancía que se encuentra en el interior del contenedor.

Los sistemas fijos se incorporan en instalaciones similares a un garaje y los camiones que transportan los contenedores de carga se desplazan en dichas instalaciones del mismo modo que los coches en un túnel de lavado.

Además, requiere una zona operativa de al menos 3000m². Debido a los reglamentos en materia de seguridad vigentes en algunos países, se puede necesitar un total de 5000-8000 m² para la zona operativa. (OMA, 2009)

5.6.2. MANEJO

La persona que maneja debe estar protegida con trajes de seguridad, considerando que las radiaciones que tiene el equipo puede dañar a largo plazo a los trabajadores.

Los camiones pasan entre el haz de rayos X del Scanner y el detector de fotones. Las imágenes electrónicas se capturan y son transmitidas al monitor de un ordenador de la central del operador. (OMA, 2009)

5.6.3. PROCEDIMIENTO

En cuanto al procedimiento para la inspección de contenedores, se tiene que: La Dirección Nacional de Gestión de Riesgos y Técnica Aduanera, a través del sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, determinará las declaraciones aduaneras que serán sometidas al aforo mediante el uso de medios no intrusivos, selección que podrá ser parcial o total de las mercancías amparadas en una misma declaración, la cual será notificada electrónicamente tanto al consignatario de las mercancías como al Depósito Temporal (para trasladar la carga hasta el equipo de inspección no intrusiva) a través del sistema informático por medio de los respectivos e-docs y correo electrónico

que se encuentre registrado ante el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador como Operador de Comercio Exterior. (SENAE, 2014)

Es responsabilidad del depósito temporal, importador y/o su agente de aduana, coordinar que las mercancías seleccionadas por el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, sean movilizadas al lugar establecido para efectuar el aforo mediante el uso de medios no intrusivos, previo a la salida de la Zona Primaria Aduanero. Cuando el importador requiera contar con medios de transporte, maquinaria o equipos para realizar esta operación deberán cancelarse los valores correspondientes a los servicios brindados.

(SENAE, 2014)

Una vez que el trámite cuenta con un número de declaración, se le asigna un canal de aforo y el agente o importador realiza el pago respectivo de los tributos al comercio exterior, se notifica al depósito qué contenedores han sido seleccionados para ser inspeccionados a través de rayos x. Posteriormente, el sistema informático asigna un aforador quien procede con el escaneo del contenedor para luego registrar el resultado y derivar a aforo físico en el caso de existir novedades. Si producto de la selección que realice el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador se determine que sólo una parte de la mercancía amparada en una misma declaración aduanera debe ser aforada mediante el uso de medios no intrusivos, la mercancía no seleccionada deberá permanecer en el depósito temporal hasta que se realice la totalidad de los cierres parciales de aforo de la declaración aduanera.

(SENAE, 2014)

Si luego de realizado el aforo mediante el uso de medios no intrusivos, no se presumieren novedades, se registrará el informe correspondiente en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, lo cual cerrará de manera automática el aforo total considerándose la Preliquidación aduanera pagada como la liquidación definitiva de tributos al comercio exterior, lo que cerrará definitivamente el acto administrativo de verificación, permitiendo la

salida de la Zona Primaria Aduanera de las mercancías aforadas mediante el uso de medios no intrusivos; sin perjuicio del derecho de la administración aduanera de realizar un control posterior. Si durante el aforo mediante el uso de medios no intrusivos se presumieren novedades, el servidor público aduanero de la Dirección de Despacho elaborará y remitirá el respectivo informe de aforo con la presunción de novedades al jefe de Procesos Aduaneros de Aforo Físico de la Dirección de Despacho.(SENA, 2014)

5.6.4. PROCESO

Empieza con la transmisión de la Declaración Aduanera. Si el sistema determina que el contenedor debe pasar por rayos X, se realiza lo siguiente:

1. Ingresar el contenedor que será escaneado; se parquea junto a la máquina escaneadora; se retira el conductor y sale fuera del área de escaneo.
2. Por alta voz, el operador anuncia que se va a iniciar el proceso de escaneo y solicita que se despeje área e Inicia el procedimiento de escaneo.
3. El operador registra en el sistema de la máquina el dato de la declaración Aduanera de importación (DAI) del contenedor. Inmediatamente, la imagen empieza a aparecer en la pantalla de la cabina. Cuando finaliza el proceso del escaneo, el operador llama al conductor para que retire el contenedor.
4. El operador analiza el contenido de la imagen y lo compara con la información de la DAI, para determinar si lo que muestra la imagen es lo mismo que registra la declaración aduanera. Si se encuentra algo que no esté conforme, lo reporta para que se proceda al aforo físico (abrir el contenedor). Si no hay novedades, el contenedor sigue su trámite de desaduanización. (Todo Comercio Exterior, 2013)

5.6.5. CAPTACIÓN DE IMÁGENES

Estos sistemas funcionan de manera parecida al sistema de inspección de equipajes de un aeropuerto pero en mayor escala. Utilizan los rayos X de alta energía generados por el Scanner para enviar un haz de fotones a través del contenedor de carga. Los fotones se absorben y se dispersan en cantidades variables dependiendo de la densidad de los materiales. En el extremo opuesto del contenedor de carga, una matriz detectora recopila y registra los fotones recibidos que no han sido absorbidos generando una señal electrónica que se transforma en una imagen. La imagen, que muestra el contenido del contenedor, se puede visualizar en un monitor. (Lara, 2007)

La resolución depende en gran medida de la calidad del detector que recopila los fotones de captación de imágenes, por lo tanto cuantos más fotones penetren en el interior de la carga, mayores serán las posibilidades de obtener una imagen de alta resolución. Una vez más, se puede constatar la absoluta ventaja del uso de rayos X generados por un acelerador lineal. (Lara, 2007)

5.6.5.1. RESULTADOS DE LA CAPTACIÓN

Se aplican tres criterios físicos fundamentales para medir la eficacia de cualquier sistema de captación de imágenes: penetración, contraste y resolución. Estos tres criterios se relacionan al nivel de energía y por consiguiente con el número de fotones enviados a través del material explorado. (Lara, 2007)

La penetración es probablemente el criterio más importante de los tres cuando se aplica a la inspección de carga. Obviamente, la inspección falla si los fotones de captación de imágenes carecen de la energía suficiente para atravesar las gruesas paredes de acero del contenedor. La clave de la penetración es la energía fotónica. Cuanto más energéticos sean los fotones, con más profundidad atravesarán el material. El acero es el punto de referencia al cual se mide la capacidad de penetración de la técnica de captación de imágenes. (Lara, 2007)

5.6.6. TIEMPO

Un sistema de inspección de carga basado en Scanner puede explorar un contenedor completo entre 8 a 10 minutos

5.6.7. BENEFICIOS

La detección de contrabando, como cigarrillos y alcohol, o artículos peligrosos, incluidas armas, drogas y explosivos, es el reto al que se enfrentan las empresas de aduanas y seguridad. Seguramente estas amenazas y estos artículos ilegales están estratégicamente escondidos dentro del vehículo, en las paredes de un contenedor o entre la carga del mismo.

- Cargas no declaradas o erróneamente declaradas en cuanto al pago de tasas.
- Vehículos robados, polizones, inmigrantes ilegales y contrabando
- Material radiactivo y demás objetos sospechosos que pudieran contener, o ser ellos mismos, armas, productos químicos o drogas.
- Los equipos de inspección deben tener capacidad para generar y procesar imágenes de los contenidos de contenedores, permitiendo visualizar tanto metales como elementos orgánicos e inorgánicos no metálicos. (AFIP, 2011)

En palabras de Jim Johnson, director general de Varian Industrial Products, "el objetivo de la inspección no intrusiva es captar imágenes del contenido de un contenedor de carga con suficiente claridad como para tomar una decisión con respecto a dicho contenido".

La mercancía es examinada sin necesidad de abrir el contenedor. La nueva herramienta captura imágenes del interior del contenedor y permite a los técnicos de aduanas determinar si todo va bien o hay algún problema sin necesidad de tener que hacer una revisión intrusiva previa. (Deposa, 2017)

5.6.8. COSTO DE LOS EQUIPOS QUE PUEDE DEMANDAR.

Costo de capital. Los costos fijos incluyen la compra del equipo que está valorada en no menos de 3 millones de dólares y su instalación en lugar de ubicación más de acceso y las instalaciones de estacionamiento, que necesitan ser construidas.

Dado que la adquisición de un equipo fijo puede exigir la compra de terrenos para realizar la instalación y conllevar la construcción de varios edificios, el proceso puede tardar años desde la concepción inicial hasta la instalación definitiva. (OMA, 2009 p 9)

A través del Convenio de Cooperación Económica y Técnica con el Gobierno de la República Popular China se concretó, en marzo del 2013, la donación de esta nueva máquina móvil escaneadora de contenedores mediante Rayos X; la misma que, tiene un valor estimado de \$ 2.5 millones de dólares. Esta máquina permite una mayor penetración con más calidad en lectura de imágenes lo cual nos garantiza una mejor inspección de los contenedores.

¿Quién paga la compra del equipo? Puede ser utilizado basándose en un mecanismo BOT (Construcción, Explotación y Transferencia). El gobierno pasará a ser propietario del equipo al finalizar la concesión como producto totalmente operativo. (Bureau Veritas, 2008)

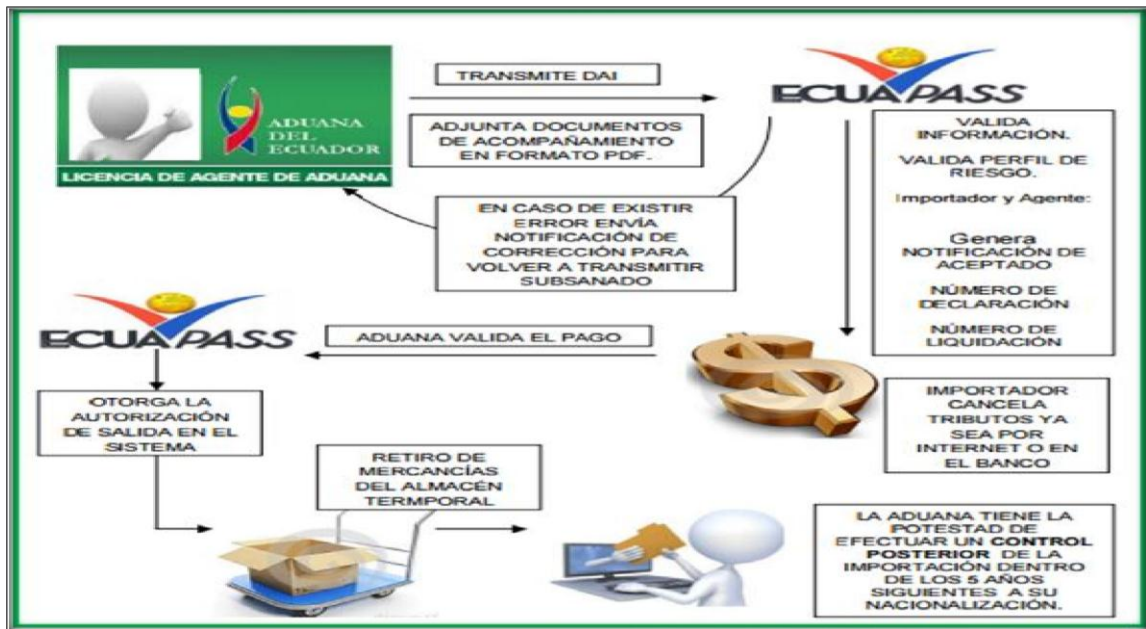
Costo del mantenimiento. A la luz de la peligrosidad que implica operar un scanner, su seguridad adecuada requiere de inspecciones, periódicas del equipo para asegurar su funcionamiento apropiado. (OMA, 2009 p 9)

Costos operativos. Los contenedores necesitan ser escogidos para ser liberados, para ser mirados al escaneo y las imágenes ser leídas e interpretadas. Los funcionarios necesitan ser capacitados lo cual genera una inversión más que un costo. Ellos deben ser informados completamente de los procedimientos nuevos. (OMA, 2009 p 9)

El personal responsable de la evaluación del riesgo debe involucrarse en las etapas tempranas del proceso para asegurar que sus procedimientos se hayan ajustado a la tecnología nueva. Las autoridades deben ser enteradas de la necesidad de facilitar el movimiento de los contenedores. (OMA, 2009 p 9)

5.6.9. PROCESO ACTUAL DE AFORO

Gráfica 59: PROCESO ACTUAL DE AFORO



Fuente y Elaboración: SENA E

5.7. ADAPTAR EL SCANNER AL DISTRITO TULCÁN.

La adaptación del sistema implica costos altos pero sin embargo su aplicación tiene una oportunidad para cambiar y hacer cumplir a la Aduana su objetivo de la facilitación y control aduanero.

La aplicación del mismo generará que sea necesario entrar en una capacitación total de los operarios de comercio exterior, para que ellos cumplan a cabalidad lo establecido en las legislaciones y así se pueda dar cumplimiento al funcionamiento del canal de aforo físico no intrusivo de mercancías en el Distrito Tulcán.

Aplicar el sistema y hacer seguimiento será trabajo de la Aduana Distrito Tulcán, y este servirá como base de datos para que otros distritos puedan hacer sus estudios necesarios y ver si es factible o no aplicarlo en su distrito.

Mediante Resolución Nro. SENAE-DGN-2013-0340-RE se da a conocer El Reglamento Específico Para Aforo E Inspecciones: Mercancías Sujetas A Aforo E Inspección Mediante El Uso De Sistemas Tecnológicos No Intrusivos en el cual explica

- Glosario
- Ámbito de Aplicación
- Determinación del Canal de Aforo
- Proceso de Aforo
- Responsabilidad Del Depósito Temporal Y Declarante

En su sección II De La Inspección De Mercancías Mediante El Uso De Sistemas Tecnológicos No Intrusivos O Similares

- Ámbito de aplicación
- Inspección mediante el uso de sistemas tecnológicos no intrusivos
- Consideraciones adicionales
- Disposiciones generales
- Disposiciones finales (Resolución Nro. SENAE-DGN-2013-0340, 2013)

5.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.8.1. CONCLUSIONES

Un sistema de inspección de carga basado en Scanner puede explorar un contenedor completo en menos de tres minutos, además con la implementación de los rayos X, se conocerá con mayor detalle la mercancía a verificarse.

Con este escáner, se puede hacer una evaluación global de lo que hay en el contenedor en cuestión de segundos gracias a la alta energía y emisión de fotones del sistema de Scanner, y así se pueden obtener imágenes de forma

más rápida, lo que se convierte en un factor importante para la facilitación y control aduanero

Como consecuencia de todo este cambio, es perceptible una mayor transparencia de las aduanas en el desempeño de sus funciones y en sus relaciones con el sector privado

Los cambios no han afectado a los fines tradicionales de las aduanas recaudación y protección social y económica- pero sí a la forma de conseguirlos, es decir, a los objetivos y al modo en que aquellas realizan sus funciones. Por ejemplo, se da preferencia a la eficiencia y la facilitación sobre la eficacia.

Se mejorara la relación entre la aduana y los operadores comerciales abriendo oportunidades para el diálogo y la cooperación mutua como partes interesadas en conseguir sus objetivos a un menor costo para ambas y de una forma más sencilla. La facilitación se entiende como una forma de mejorar las condiciones de competitividad de la economía nacional en el comercio internacional.

Uno de los beneficios por mencionar es combatir el contrabando, el tráfico de armas y el narcotráfico. Además se lograra reducir los costos y tiempos del proceso de importación y exportación, gracias a la implementación del scanner para el proceso de aforo; en el 2014 la nacionalización de mercancías demora 5,2 días y con la aplicación del aforo físico no intrusivo se pretende llegar a un tiempo mínimo 4 días. También se contribuirá a dar mayor certeza a las declaraciones y que se tribute por el 100% de las mercaderías ingresadas.

Si bien es cierto, el aforo físico no intrusivo tiene aspectos muy positivos y genera innumerables beneficios en términos de competitividad y eficiencia, también conlleva una inversión altísima pero que sin duda alguna vale la pena realizarla

5.8.2. RECOMENDACIONES

La implementación de este tipo de maquinaria por ser de costo elevado, se debe procurar establecer la instalación correcta, el mantenimiento necesario, y darle la seguridad y capacitación al personal óptima

Diagnosticar los posibles riesgos tenga este sistema para proponer las correcciones pertinentes, y de esta manera generar posibles soluciones que conlleven a su exitosa puesta en marcha.

Se debe realizar un seguimiento del trabajo realizado a través del Sistema de rayos X para ver las beneficios del sistema y establecer a futuro la utilización de el en los demás Distritos de Aduana

En función de las evidencias señaladas, puedo asegurar que mediante la implementación del scanner para utilización del aforo físico no intrusivo, es la solución a la idea a defender antes mencionada ya que se generará innumerables beneficios tanto para el sector importador, exportador y SENA E.

Evaluar mediante el perfil de riesgo y de forma minuciosa a todos los importadores y exportadores para la asignación del canal de aforo físico no intrusivo.

Es necesario realizar el trabajo de análisis de riesgo con las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías informáticas para la explotación de datos, a fin de mejorar la precisión de las inspecciones físicas no intrusivas y orientar eficientemente los recursos disponibles.

Si se quiere llegar a cabo un control aduanero eficiente, se tiene que involucrar a los operadores de comercio exterior (Transportistas, Agentes de Aduana, Agentes de Carga Internacional, etc), la participación de ellos es vital, porque parte de la información con la que trabaja el SENA E es proporcionada por ellos, pero para que esta información sea correcta debe existir una efectiva

supervisión de sus actividades, las cuales deben llevarse de manera aleatoria. Efectuar un proceso de capacitación de doble vía, entre los funcionarios del SENAE Distrito Tulcán y los operadores del Sector Comercio Exterior para dar a conocer como es el funcionamiento del canal de aforo mencionado.

Realizar evaluaciones al proceso de canal de aforo físico no intrusivo y darlo a conocer en el informe de gestión de cada año del SENAE

CAPÍTULO VI

6. BIBLIOGRAFÍA.

- AFIP (2011) Características Generales Del Sistema Control No Intrusivo – Scanner Art 3
- AFIP (2015) LA ADUANA en <https://www.afip.gob.ar/aduanaDefault.asp>
- Agencia De Noticias Andes (2015) Devaluación Del Peso Colombiano Preocupa A Comerciantes De La Frontera En Ecuador en <Http://Www.Andes.Info.Ec/Es/Noticias/Devaluacion-Peso-ColombianoPreocupa-Comerciantes-Frontera-Ecuador.Html>
- Banco Central del Ecuador (2017) Principales destinos de las exportaciones del Ecuador
- Banco Central Del Ecuador (2017) Tipo De Cambio en <Http://Contenido.Bce.Fin.Ec/Docs.Php?Path=/Documentos/Estadisticas/Sectorreal/Previsiones/Indcoyuntura/Cifraseconomicas/Cie201504.Pdf>
- Blasco J, Pérez J (2007) metodología de la investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte, España, Editorial Club Universitario
- Bernal, C. (2010). Metodología De La Investigación “Tipos De Investigación”. (3ra Ed.) Bogotá D.C - Colombia: Universidad De La Sabana.
- Cárdenas Xavier (2014) SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR,
- RENDICIÓN DE CUENTAS 2014
- CEFIR (2014) "La Integración Comercial Y Su Dimensión Aduanera: Opciones De Políticas Públicas Y Requerimientos De Gestión". Uruguay
- Código Orgánico De La Producción, Comercio E Inversiones (2010) Artículo 140.
- COPCI (2010) Obligación Tributaria página 23
- COPCI (2010) Control Aduanero página 28
- COPCI (2010) Aforo página 28
- Cruz Priscila (2014) “Plan Retorno Y Sus Inconvenientes Para Realizar Importaciones De Menajes De Casa Y Equipos De Trabajo Efectuados Durante El Periodo 2009-2010 Por El Tercer Distrito Aduanero Del SENAE” PUCE- Esmeraldas

- Claudia Bastidas (2011) El rol de las Aduanas en los Procesos de Integración página 61
- DIAN (2016) Avance De Comercio Exterior en [Http://Www.Dian.Gov.Co/Descargas/Cifrasyg/Archivos](http://www.dian.gov.co/Descargas/Cifrasyg/Archivos)
- El Ciudadano. (5 De Marzo De 2014). ECUAPASS Permite Reducir Más Del 25% Del Tiempo De Despacho en [Http://Elciudadano-Gob.Ec](http://Elciudadano-Gob.Ec)
- El Comercio (2015) El 47% De Las Partidas Con Salvaguardia Pagan El 45% De Sobretasa en [Http://Www.Elcomercio.Com/Datos/Partidas-SalvaguardiaImportacion-Aranceles-Ecuador.Html](http://www.elcomercio.com/Datos/Partidas-SalvaguardiaImportacion-Aranceles-Ecuador.Html).
- El Tiempo (2015) Ecuador Quitará La Salvaguardia Cambiaria A Colombia en [Http://Www.Eltiempo.Com/Economia/Sectores/Acuerdo-Con-Ecuador-ParaDesmonte-De-Salvaguardia-Cambiaria/15197275](http://www.eltiempo.com/Economia/Sectores/Acuerdo-Con-Ecuador-ParaDesmonte-De-Salvaguardia-Cambiaria/15197275)
- El Universo (2015) Can "Niega Lo Evidente" Respecto A Salvaguardias De Ecuador Para Colombia Y Perú, Dice Ministro Ecuatoriano en [Http://Www.Andes.Info.Ec/Es/Noticias/Can-Niega-Evidente-RespectoSalvaguardias-Ecuador-Colombia-Peru-Dice-Ministro-Ecuatoriano](http://www.andes.info.ec/Es/Noticias/Can-Niega-Evidente-RespectoSalvaguardias-Ecuador-Colombia-Peru-Dice-Ministro-Ecuatoriano)
- El Universo (2015) Dirigente Empresarial Cuestiona Salvaguardias Multilaterales De Ecuador A Colombia Y Perú en [Http://Tinyurl.Com/Ny2suw2](http://tinyurl.com/Ny2suw2).
- El Universo (2015) Gobierno De Ecuador Anuncia Un Ajuste A Ciertos 'Ítems' Con Salvaguardias en [Http://Www.Eluniverso.Com/Noticias/2015/03/16/Nota/4669136/Gobierno-Anuncia-Ajuste-Ciertos-Items-Salvaguardias](http://www.eluniverso.com/Noticias/2015/03/16/Nota/4669136/Gobierno-Anuncia-Ajuste-Ciertos-Items-Salvaguardias)
- Explored (2017) Variaciones Del Dólar Afectan A Tulcán en [Http://Www.Explored.Com.Ec/Noticias-Ecuador/Variaciones-Del-Dolar-Afectan-A-Tulcan-384591.Html](http://www.explored.com.ec/Noticias-Ecuador/Variaciones-Del-Dolar-Afectan-A-Tulcan-384591.Html)
- Gaibor Juan (2015) Transformación Productiva Del Ecuador en [Https://Es.Scribd.Com/Doc/199906876/Transformacion-Productiva-Del-Ecuador](https://es.scribd.com/doc/199906876/Transformacion-Productiva-Del-Ecuador)
- Gerencia De Fiscalización SENA (2014) Capacitación Agentes De Aduana * Sistema De Perfiles De Riesgo
- Gerencia Y Negocios (2011) Desaduanamiento en [Http://Www.Gerenciaynegocios.Com/Diccionarios/Comercio_Internacional/Glosary.php?Word=Desaduanamiento](http://www.gerenciaynegocios.com/Diccionarios/Comercio_Internacional/Glosary.php?Word=Desaduanamiento).
- German Fracica Naranjo (2008) La Industria Manufacturera Colombiana En La Economía Mundial en [Https://Es.Scribd.Com/Doc/82301606/La-Industria-Manufacturera-Colombiana-En-La-Economia-Mundial-German-Fracica-Naranjo](https://es.scribd.com/doc/82301606/La-Industria-Manufacturera-Colombiana-En-La-Economia-Mundial-German-Fracica-Naranjo)
- Gonzales Melina (2015) Muestreo no Probabilístico en

https://www.academia.edu/6997845/MUESTREO_NO_PROBABILISTICO

- Hernández R, Fernández B (2010) Metodología de la investigación, Chile, Editorial Mc Graw Hill
- Juan Manuel Arce (2006) Control Aduanero como sustento de la facilitación del comercio exterior, Perú, SUNAT
- Lara Zumárraga Ximena (2007) Sistema No Intrusivo De Rayos X En El Aforo Físico De Las Mercancías En La Gerencia Distrital De Quito, UTE Quito
- LA PRENSA (2016) Aduana alista los escáneres en <http://www.laprensa.com.ni/2015/01/07/economia/1693413-aduana-alista-losescaneres#comments>
- López Hipátia (2013) Gestión De Riesgo, Riesgo, Perfil De Riesgo UTE
- López Hipátia (2013) Autoridad Aduanera
- Luna Janeth (2015) Matriz Productiva Afecta Al Comercio Exterior en <Http://Comunidad.Todocomercioexterior.Com.Ec/Profiles/Blogs/MatrizProductiva-Afecta-Al-Comercio-Exterior>
- Marcela Gómez (2006) Introducción a la metodología de la investigación científica, Argentina, editorial Brujas
- Marco Normativo SAFE De La OMA (2012) Gestión Coordinada En Fronteras
- Marco Normativo SAFE De La OMA (2012) Pilar 1: Asociación Aduanas Aduanas: Introducción
- Marco Normativo SAFE de la OMA (2012) Pilar 1: Asociación AduanasAduanas: Introducción página 12
- Ministerio de Hacienda Colombia (2014) Decreto Número 2155 en <http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/elministerio/NormativaMinhacienda/2014/DECRETO%202155%20DEL%2025%20DE%20OCTUBRE%20DE%202014.pdf>
- Noticias RCN (2015) Ecuador Impugna Resolución De La Comunidad Andina Sobre Salvaguardia Impuesto A Colombia en <Http://Www.Noticiasrcn.Com/Nacional-Economia/Ecuador-ImpugnaResolucion-Comunidad-Andina-Salvaguardia-Impuesto-Colombia>
- Nuctech (2015) Avances Tecnológicos En La Inspección No Intrusiva De Contenedores en Http://Www.Cocatram.Org.Ni/Nuctech_Sun%20lei.Pdf

- OMA (2009) Directrices Relativas A La Adquisición Y Puesta En Funcionamiento De Equipo De Exploración/Captación De Imágenes P 9
- Presidencia Del Ecuador (2014) Enlace Ciudadano Nro. 329 Tema: Matriz Productiva en <Http://Www.Slideshare.Net/Presidenciaec/Enlace-Ciudadano-Nro-329-Tema-Matriz-Productiva>
- Pro Ecuador (2015) Sectores Priorizados <Http://Www.Proecuador.Gob.Ec/Invierta-En-Ecuador/Porque-Invertir-EnEcuador/Invierta-En-Nuestros-Sectores-Priorizados/>
- Ramón Casilda Béjar (2015) Ecuador y la Revolución ciudadana, un camino hacia el buen vivir
- Reglamento Al Título De La Facilitación Aduanera Para El Comercio, Del Libro V Del COPCI (2011) Artículo 78.
 - Reglamento COPCI (2011) Declaración Aduanera página 24
 - Reglamento COPCI (2011) Derechos Arancelarios página 3
 - Reglamento COPCI (2011) Mercancía Nacionalizada página 41
 - Reglamento COPCI (2011) Agente De Aduana página 30
 - Reglamento COPCI (2011) Importación Para El Consumo página 41
 - Reglamento COPCI (2011) Importación Para El Consumo página 3
 - Rivas Enrique (2015) Definición De Importador Y Exportador página 3
 - SENA E (2016) Resolución Dgn-0289-2011 en <Http://Www.Legal.Gen.Ec/Resoluci%C3%B3n-Dgn-0289-2011-Exp%C3%Adese-Reglamento-Usosistemas-Tecnol%C3%B3gicos-Escaneo-No-Intrusivos>.
 - SENA E (2016) Boletín92-2013 en Http://Www.Aduana.Gob.Ec/Contents/Nov/News_Letters_View.Jsp?Anio=2013 &Codigo=92.
 - SENA E (2016) Gestión De Riesgo
 - SENA E (2001) Herramienta Informática Para Perfiles De Riesgo Resolución No. Dgn-0380
 - SENA E (2013) Informe De Gestión SENA E Mnn2013. Ecuador
 - SENA E (2011) Quienes Somos en <http://www.aduana.gob.ec/ace/intro.action>
 - SENA E (2015) SENA E inicia de operaciones de la nueva máquina de rayos x para control de contenedores en http://www.aduana.gob.ec/contents/nov/press_room_view.jsp?idx=162
 - SENA E (2016) Oficio Nro. SENA E-DGN-2014-0571-OF, Guayaquil
 - SENIAT (2013) Glosario De Términos Aduaneros Http://Www.Seniat.Gob.Ve/Portal/Page/Portal/Manejador_Contentido_Seniat/04%20adu%20Anas/4.6glosario/4.6glosario_Aduanas
 - Secretaria Nacional De Planificación Y Desarrollo (2012) Transformación De La Matriz Productiva Revolución Productiva A Través Del Conocimiento Y El Talento Humano en Http://Www.Planificacion.Gob.Ec/Wp-Content/Uploads/Downloads/2013/01/Matriz_Productiva_Webtodo.Pdf

- Todo Comercio Exterior (2016) Proceso De Aforo Físico No Intrusivo en [Http://Comunidad.Todocomercioexterior.Com.Ec/Profiles/Blogs/El-Escaneo-DeLos-Contenedores-Servir-Para-Agilitar-El-Comercio](http://Comunidad.Todocomercioexterior.Com.Ec/Profiles/Blogs/El-Escaneo-DeLos-Contenedores-Servir-Para-Agilitar-El-Comercio)
- Universidad El Valle (2009) Identificación De Los Sectores De Clase Mundial Matriz De Transformación Productiva En Colombia en [Http://Sigp.Sena.Edu.Co/Soporte/Plan/04_Transformacionproductiva%20sector esclasesmundial](http://Sigp.Sena.Edu.Co/Soporte/Plan/04_Transformacionproductiva%20sector esclasesmundial)

CAPÍTULO VII

7. ANEXOS.

En resumen



Fuente: Vicepresidencia del Ecuador (2014)

Manual de Procedimientos de Inspección No Intrusiva, que se expide de acuerdo con el Decreto 2155 de 2014 y la Resolución 247 de 2014.
file:///C:/Users/MegaCompu/Downloads/manual_escaneres_abril17.pdf

En YouTube se puede encontrar videos de la aplicación de los Scanner por rayos X, a continuación dejo varios links para poder acceder a ellos.

- <https://www.youtube.com/watch?v=KOfxIO2hb8>
- http://www.cocatram.org.ni/NUCTECH_Sun%20Lei.pdf
- <https://www.youtube.com/watch?v=HJBvXegbWnQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=dGIGnIBUMYM>
- <http://www.directindustry.es/prod/smiths-detection/product-35168-1607491.html>



Foto: Víctor H. (2013)



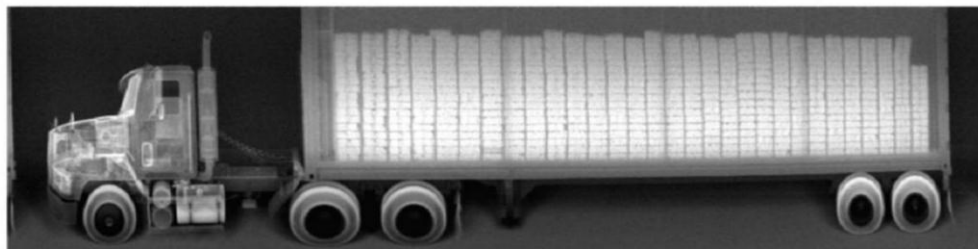
Foto: Víctor H. (2013)

Uso de Tecnología rayos X para el escaneo de contenedores



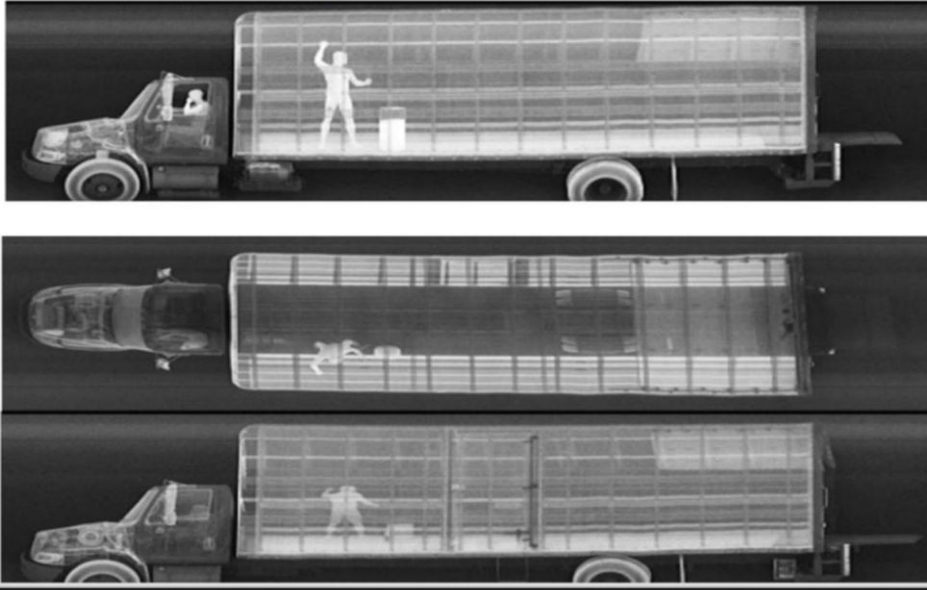
Fuente: Tecnologías avanzadas en seguridad portuaria y de inspección de contenedores en 2012 para exportar a EE.UU.

Imagen radiográfica No intrusivo

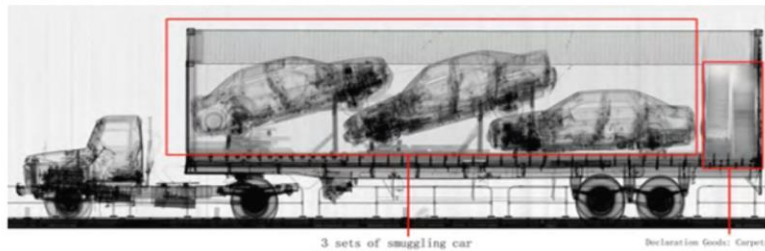


Fuente: Tecnologías avanzadas en seguridad portuaria y de inspección de contenedores en 2012 para exportar a EE.UU.

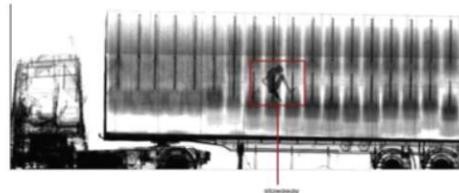
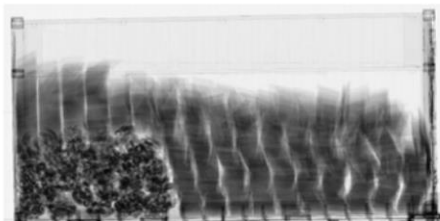
Imagen radiográfica No intrusivo



Fuente: Tecnologías avanzadas en seguridad portuaria y de inspección de contenedores en 2012 para exportar a EE.UU.



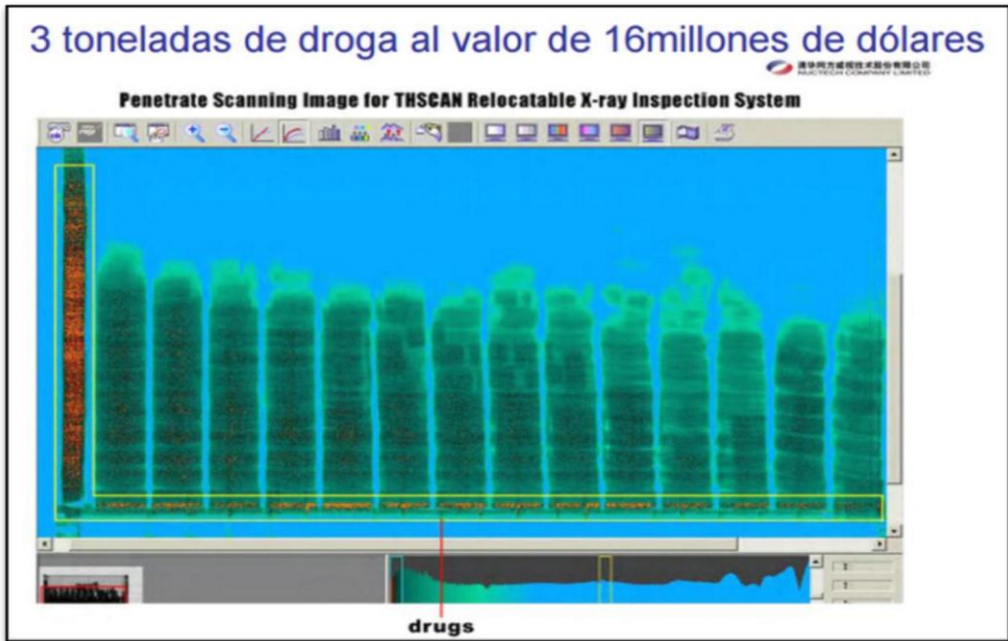
Contrabando – Pérdida económica



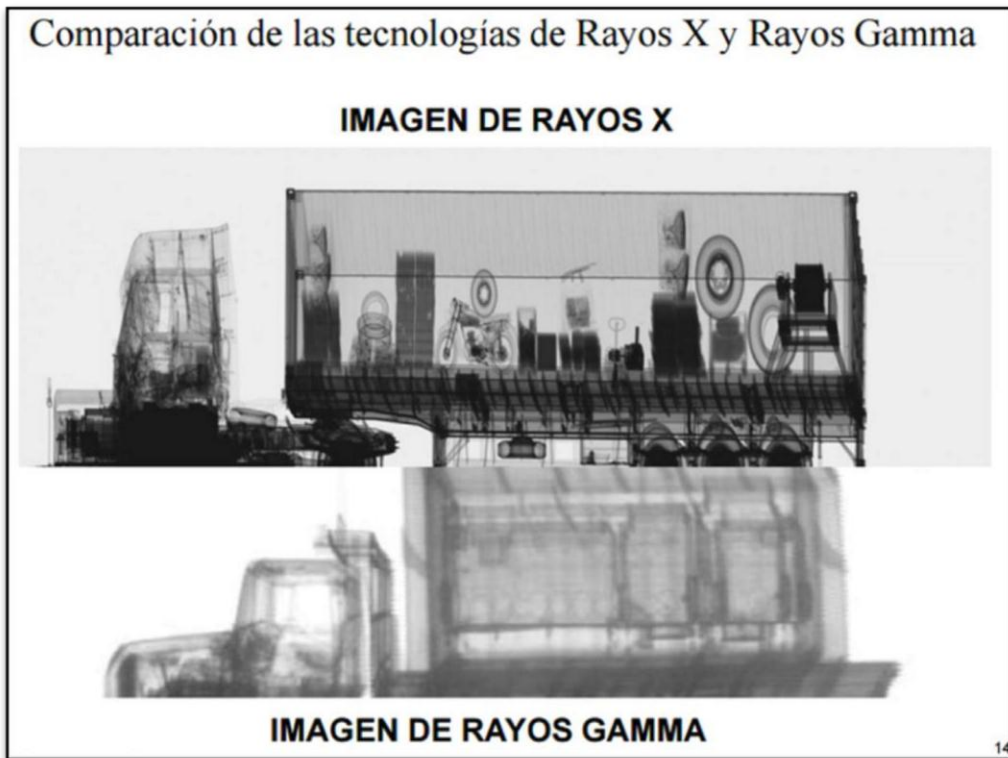
Tráfico de Persona

4

Fuente: (Nuctech, 2011)



Fuente: (Nuctech, 2011)



Fuente: (Nuctech, 2011)

**ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA
Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL
ECUADOR - COLOMBIA**



DIANA MILENA ERAZO DEL CASTILLO

Estudiante de la Universidad Politécnica
Estatad Del Carchi
Escuela de Comercio Exterior y Negociación
Comercial Internacional
Tulcán - Ecuador

**ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA
Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL
ECUADOR - COLOMBIA**

Universidad Politécnica Estatal Del Carchi derazo04@gmail.com

Resumen

La presente Investigación denominada Estudio De La Transformación De La Matriz Productiva Y La Situación De La Aduana En El Intercambio Comercial Ecuador – Colombia busca determinar cómo incide la transformación de la matriz productiva en el control aduanero de la Aduana de Tulcán en el intercambio comercial entre Ecuador y Colombia en el año 2016

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, como parte de su accionar para el cumplimiento de objetivos y metas se encuentra en constante implementación de nuevas tecnologías y sistemas que faciliten el Comercio Exterior y generen beneficios a sus operadores; a través de la transformación de la matriz productiva se pretende también mejorar todos los sectores, es decir el gobierno busca generar más riqueza, lograr un desarrollo más sostenible e impulsar actividades ligadas al talento humano, a la tecnología y el conocimiento, a través del cambio de la matriz productiva.

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

En el año 2011 se decide realizar la construcción de un Anden Rayos X en uno de los puertos de Guayaquil herramienta de última tecnología, que con mayor calidad de lectura en imágenes y garantizando una mejor inspección de los contenedores, se mejora el control y facilitación aduanera.

Se toma esta idea para aplicarla en el SENA Distrito Tulcán siendo esto viable gracias a mejoras continuas que se realizan como el perfilador de riesgo, sumado al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones puesto en práctica en el año 2011 y al nuevo sistema ECUAPASS en el año 2012, que han generado exitosos resultados en el proceso de nacionalización de mercancías reflejados en la reducción de costos y tiempos.

El presente estudio está orientado a examinar el proceso de aforo físico no intrusivo, haciendo uso de una revisión global tanto con la normativa internacional como la nacional pertinente, para finalizar con un análisis basado en estadísticas de la Aduana del Ecuador, que generarán un real síntoma de su aceptación y factibilidad en el sistema aduanero, en el Distrito de Tulcán.

Palabras Claves:

Aforo, Importador, Exportador, Agente de Aduana, Control Aduanero, Gestión de Riesgos, Riesgo, Perfil de Riesgo

Abstract

The present investigation called the study of the transformation of the matrix production and the situation of the customs in the exchange commercial Ecuador - Colombia seeks to determine how to inflect the transformation of the productive matrix in the Customs Customs control of Tulcán in the trade between Ecuador and Colombia in the year 2014

The National Service Of Ecuador Customs , as part of its actions for the achievement of objectives and goals is constant implementation of new

Estudio de la transformación de la matriz productiva y la situación de la aduana en el intercambio comercial ECUADOR – COLOMBIA. DIANA MILENA ERAZO DE CASTILLO (UPEC-ECUADOR)

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

technologies and systems that facilitate trade and generate benefits to their operators; through the transformation of the productive matrix will also improve all sectors, i.e. the Government seeks to generate more wealth, more sustainable development and promote activities related to the human talent, technology and knowledge, through changes in the productive matrix.

In 2011 it is decided to make an X ray Anden construction in one of the ports of Guayaquil latest tech tool, that with better quality of reading in images and ensuring a better inspection of containers, improves control and customs facilitation.

Take this idea to apply it in the SENAE district Tulcán this viable thanks to the continuous improvements that are made as a risk Profiler, being added to the organic code of production, trade and investments implemented in 2011 and the new system ECUAPASS in the year 2012, which have generated successful results in the process of nationalization of goods reflected in the reduction of costs and time.

The present study is to examine the process of non-intrusive physical capacity, making use of a global review both with international law and the relevant national, ending with an analysis based on statistics from the customs of Ecuador, which will generate a real symptom of their acceptance and feasibility in the customs system, in the District of Tulcán.

Keywords:

Capacity, Importer, Exporter, Agent of Customs-is, Customs control, Risk management, Risk, Risk profile.

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

1. Introducción

Es importante dar a conocer cuál es la situación del control aduanero de la aduana Distrito Tulcán en cuanto al intercambio comercial de Ecuador Colombia se refiere, teniendo antecedentes importantes en cuanto al intercambio comercial entre estos dos países.

El comercio bilateral entre Colombia y Ecuador es uno de los más sólidos de la región y ha crecido continuamente desde el actual régimen, según una publicación del diario colombiano El Universal. (El Universal 2013)

Según datos del SENA, las importaciones desde Colombia bajaron de 200 diarias en diciembre del 2014 a menos de la mitad en Enero del 2016. (SENAE, 2016)

A pesar de esto la transformación de la matriz productiva permitirá crecer más en cuanto a exportaciones se refiere de Ecuador hacia Colombia porque no solo seremos exportadores de producto primarios sino tendremos la oportunidad de ofrecer a Colombia un producto terminado con valor agregado netamente hecho por manos ecuatorianas.

La transformación de la matriz productiva implica el paso de un patrón de especialización primario exportador y extractivista a uno que privilegie la producción diversificada, ecoeficiente y con mayor valor agregado, así como los servicios basados en la economía del conocimiento y la biodiversidad. Este cambio permitirá generar nuestra riqueza basados no solamente en la explotación de nuestros recursos naturales, sino en la utilización de las capacidades y los conocimientos de la población ecuatoriana. (SENPLADES, 2012)

Cabe destacar también que la importancia del proceso de modernización de los servicios aduaneros en mi caso el control aduanero que se deberá mejorar y no solamente en el ambiente de las aduanas, sino en todo el universo de entidades que participan del comercio exterior cumpliendo en plenitud la facilitación al comercio exterior determinando trámites rápidos, simplificados, expeditos y electrónicos (establecido como cero papeles).

El uso de tecnología moderna en los equipos de inspección será importante al momento de realizar las inspecciones, es decir se deberán utilizar equipos de inspección no intrusiva y detectores de radiación cuando sea necesario. Estos equipos son necesarios para inspeccionar rápidamente la carga o los contenedores de alto riesgo sin interrumpir el flujo del comercio legal.

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

Es importante entender que nuestra frontera es netamente existente gracias al comercio, a pesar de las grandes dificultades que se presentan como el contrabando, la variación en la moneda colombiana y las salvaguardias aplicadas en los últimos meses por el Gobierno Ecuatoriano, pero aun así los comerciantes siguen en su lucha para mejorar su economía con el comercio.

Las salvaguardias no han permitido que el intercambio comercial sea fluido y esta es una razón para crear contrabando y que los pocos negocios existentes se vean afectados.

Por otro lado instituciones públicas y privadas bajo el contexto de la matriz productiva, han intentado promover el desarrollo económico como el comercio y el turismo, sin embargo la escasa inversión e ideas productivas no han dado lugar a prosperar en Tulcán.

2. Materiales y métodos

Se utilizó la investigación cualitativa ya que se basa en datos recolectados y posteriormente proyectados, además una investigación documental porque se necesitó información de aspectos legales, normativas tanto físicos como digitales; también investigación de campo porque se recolectó información a través de encuestas a Agentes de Aduana y entrevista al Director Distrital del SENA E Tulcán

Además se utilizó el método analítica ya que su objetivo principal es contrastar las distintas variables

3. Resultados y discusión

Se toma los resultados de entrevista, encuestas e información de los informes de gestión y se saca los siguientes resultados

Aspectos más importantes de la información obtenida de las entrevistas. Para realizar la inspección con máquina de Rayos X, las cargas deben tener la principal característica de ser carga contenerizada. Este medio de inspección se utiliza principalmente para descartar el riesgo de naturaleza y cantidad en la importación de mercancías contenerizadas. Sin embargo, el SENA E forma parte de un grupo interinstitucional junto

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

al Ministerio de Transporte, Ministerio de Comercio y Ministerio del Interior que está analizando el uso de estas tecnologías a nivel nacional para el control de tanto importaciones como exportaciones.

Es importante crear riesgo dentro un control, el perfilamiento mediante maquinas rayos X que probablemente esta inducido a hacer las cosas mal, entonces eso nos termine generando una defraudación aduanera, entonces no solamente para el aforo físico es importante una máquina de rayos X sino para un perfilamiento previo desde la zona primaria aduanera al mismo ingreso de la mercancía la país.

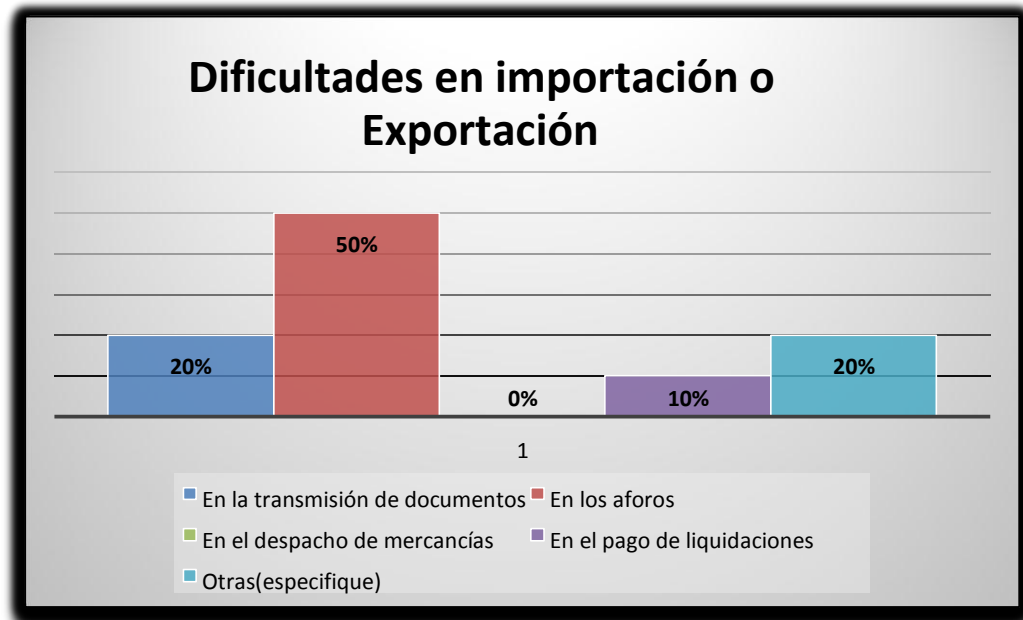
En el Distrito Tulcán, Efectivamente nosotros tenemos presupuestado para después de la implementación del CEBAF de carga contar con un Scanner de rayos X tanto para lo que es equipaje de viajeros o pasajeros en lo que es Rumichaca y lo que es carga para contenedores y demás mercancías que puedan ingresar susceptibles de cualquier delito.

Según les encuestas tenemos los siguientes resultados

Con un porcentaje del 50% de los Agentes de Aduana encuestados mencionan tener Dificultades en los aforos, en un porcentaje de 20% dicen tener dificultades al momento de transmitir documentos y otras en las que mencionaban eran en la comprobación de documentos y para obtener documentos previos.

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

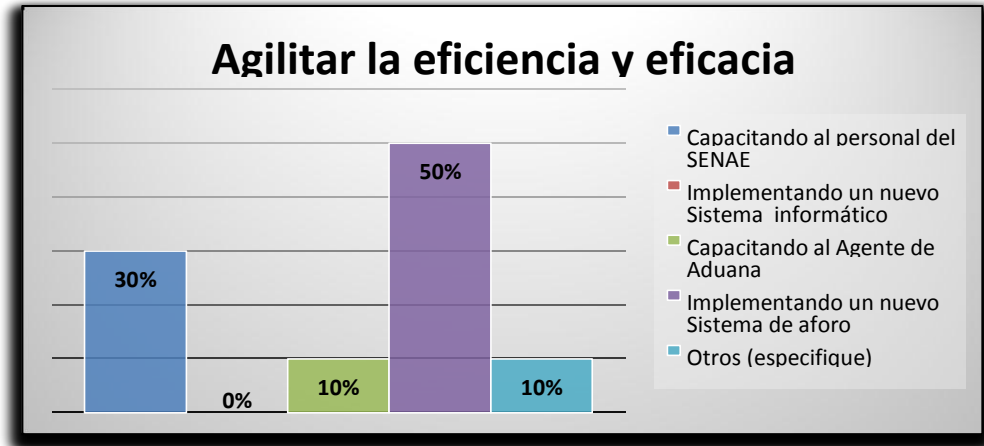
Grafica 1: DIFICULTADES EN IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN



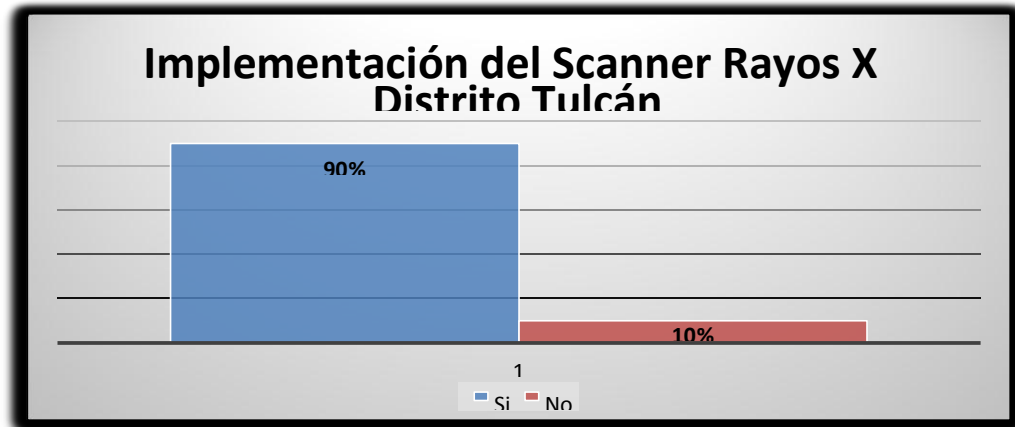
Con un porcentaje del 50% los Agentes de Aduana mencionan que se puede agilizar la eficiencia y eficacia implementando un nuevo sistema de aforo es decir el aforo físico no intrusivo a través de un Scanner de Rayos X, en un porcentaje del 30% dicen que otra opción puede ser capacitando al personal del SENA E

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

Grafica 2: AGILITAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA



Grafica 3: IMPLEMENTACIÓN DEL SCANNER RAYOS X DISTRITO TULCÁN



El 90% de los Agentes de Aduana señalan que están de acuerdo en que se debería implementar un Scanner Rayos X para el canal de aforo físico no intrusivo en el Distrito Tulcán

Uno de los objetivos de SENA es Incrementar el control del cumplimiento de las formalidades aduaneras por parte de los operadores del comercio exterior y este cuenta con la estrategia de Fortalecer los mecanismos tecnológicos para el cumplimiento de las formalidades aduaneras, y con la aplicación del sistema de scanner rayos X en la Aduana de la frontera Colombo Ecuatoriana se podría cumplir este objetivo. (Informe de Gestión SENA, 2016)

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

De esta aplicación lo que se pretende mejorar son tiempos, costos, flujo comercial de mercancías más eficiente y eficaz, hacer que el flujo de vehículos que pasan por el puente Rumichaca sea más ágil permitiendo que el transporte de sus mercancías llegue a destino en óptimo tiempo.

Los sistemas pueden explorar con seguridad un vehículo o contenedor completo en tan solo 15 segundos, lo que permite la exploración de grandes volúmenes de carga con una mínima repercusión al tráfico. (Lara, 2017)

Es preciso indicar que el movimiento por tributos que genera la Aduana Distrito Tulcán es cerca de 170 mil dólares, los mismos que son el producto de las importaciones a consumo y de la mercancía que traen algunas personas como parte tributable del efecto personal, el movimiento es voluminoso y esto determina que se debe modernizar el acto de aforo, y nada mejor a través de máquinas que emiten rayos X y que se puede ver la mercancía, de esta manera se agilizará los trámites y quedará en el archivo las fotos del producto que se vio a través de esta maquinaria, situación que en la actualidad no opera.

Es por eso que la transformación de la matriz productiva potencia servicios basados no solo en el conocimiento sino la innovación, de aquí nace la idea de implementar el Scanner para aforo físico no intrusivo para control y facilitación aduanera

Los objetivos de nuestra Aduana ya no solo se basan en la recaudación y control que si bien son importantes sino que se enfoca en la modernización y dinamismo que como principal beneficio brindan: enriquecimiento social, sostenibilidad económica y crecimiento estructural; dejando atrás a una Aduana resistente al cambio.

4. Conclusiones

- Durante el periodo 2012 – 2016, la Aduana del Ecuador ha sido un actor fundamental en la transformación del sector de Comercio Exterior, ha logrado consolidarse aún más en nuestra sociedad a causa de las mayores facilidades que brinda a los operadores de Comercio Exterior a través de la simplificación de trámites y procesos como lo estipula en el plan nacional del buen vivir en su objetivo 10 de la transformación de la matriz productiva.
- En función de las evidencias señaladas, puedo concluir que la implementación del scanner para utilización del aforo físico no intrusivo,

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA

va a generar innumerables beneficios tanto para el sector importador, exportador y SENA E.

- Se lograra reducir los costos y tiempos del proceso de importación y exportación, gracias a la implementación del scanner para el proceso de aforo; en el 2016 la desaduanización total de mercancías demora 5,2 días y con la aplicación del aforo físico no intrusivo se pretende llegar a un tiempo mínimo
- Si bien es cierto, el aforo físico no intrusivo tiene aspectos muy positivos y genera innumerables beneficios en términos de competitividad y eficiencia, también conlleva una inversión altísima pero que sin duda alguna vale la pena realizarla

5. Recomendaciones

- Evaluar de forma minuciosa a todos los importadores y exportadores para la asignación del canal de aforo físico no intrusivo.
- Efectuar un proceso de capacitación de doble vía, entre los funcionarios del SENA E Distrito Tulcán y los operadores del Sector Comercio Exterior para dar a conocer como es el funcionamiento del canal de aforo mencionado.
- Realizar evaluaciones al proceso de canal de aforo físico no intrusivo y darlo a conocer en el informe de gestión de cada año del SENA E

6. Referencias bibliográficas:

- Lara Zumárraga Ximena (2007) Sistema No Intrusivo De Rayos X En El Aforo Físico De Las Mercancías En La Gerencia Distrital De Quito, UTE Quito
- COPCI (2010) Aforo página 28
- SENA E (2014)
- Rivas Enrique (2015) Definición De Importador Y Exportador página 3
- López Hipátia (2013) Gestión De Riesgo, Riesgo, Perfil De Riesgo UTE
- SENA E, Informe De Gestión 2012, 2013, 2014, 2015,2016

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL ECUADOR - COLOMBIA



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. 015-AS-CEYNI/2014

A los veinte y cuatro días del mes de febrero de 2014, siendo las 12h00, se instala el Tribunal de Sustentación del Proyecto de Grado conformado por: Dra. Cecilia Yacelga, PRESIDENTA; Ing. Iván Realpe SECRETARIO; y Dra. Milena Gutiérrez VOCAL para sustentar el Proyecto de Grado: "LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LA SITUACIÓN DE LA ADUANA EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL 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 ERAZO DEL CASTILLO DIANA MILENA del IX nivel "A" Vespertino de la carrera Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional.

Una vez constatado y en cumplimiento de los requisitos administrativos y académicos, la estudiante ERAZO DEL CASTILLO DIANA MILENA **APRUEBA** la sustentación con el promedio de las siguientes calificaciones:

1. Exposición del Proyecto de Grado 3,50.....
2. Precisión y Coherencia de Respuestas..... 3,67.....
3. Calidad de la Presentación del Trabajo1,00.....

Obteniendo como nota final 8,17 en la sustentación del Proyecto de Grado.

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

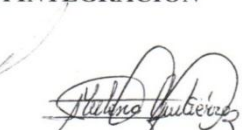
- Identificar coherencia entre operacionalización de variables e índice tentativo.

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"


Dra. Cecilia Yacelga
PRESIDENTE


Ing. Iván Realpe
SECRETARIO


Dra. Milena Gutiérrez
VOCAL



Certifico que es fiel copia
del original Tulcán a, 3-10-14


PROSECRETARIO

