

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



Facultad de
**Ciencias Sociales
y Humanísticas**

The logo of the Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) is a circular emblem. It features a gold background with a white border. Inside the circle, there is a white star at the top, a white turtle in the center, and the text "ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL" around the perimeter. The acronym "ESPOL" is written in white at the bottom.

**“DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ECUAPASS
DEL SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS DEL ECUADOR
ORIENTADO A LA CIUDADANÍA BAJO LA METODOLOGÍA
DEL COMANDO INTEGRAL (BALANCE SCORECARD)
ABARCANDO SUS MEJORAS DESDE SU IMPLEMENTACIÓN”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERIA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Presentado por:

KATHERINE ESTHER JACOME ZURITA

SANDY ESTEFANIA ULLOA REYNA

DIRECTOR:

ECON. PABLO SORIANO IDROVO

Guayaquil – Ecuador

2015

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecerle a Dios por brindarnos salud, guía, inspiración y motivación de maneras inexplicables para finalizar nuestro proyecto y cumplir con nuestro objetivo propuesto académico.

A mi hija, Mía Ximena Escalante Jácome, quien gracias a su presencia en mi vida ha sido el pilar más importante en mi toma de decisiones y en el cumplimiento de las mismas.

A nuestro guía y mentor Ec. Pablo Soriano quien con su experiencia, consejos, exigencias pudo generar en nosotras el impacto adecuado y el empuje para finalizar nuestro proyecto de grado con éxito.

Katherine Jácome Zurita

Quiero agradecer primero a Dios por entregarme sabiduría, fortalezas, paciencia en la culminación de este proyecto de Grado.

A mi madre por creer en mí dándome la mejor herencia de la vida, a mi padre y hermano por estar conmigo siempre.

A mi esposo Alejandro Ponce, por apoyarme en esta etapa final de mis estudios de pregrado incentivándome para culminar esta meta de mi vida, A mi hijo Edison Andrés, por ser la luz de mis ojos quien me inspira seguir adelante y luchar por un mejor futuro.

A mi familia política por su apoyo incondicional, por sus valores y enseñanzas del día a día.

A nuestro director de Tesis Eco. Pablo Soriano por ser nuestro Guía no solo académico sino profesional para entender la realidad de la vida empresarial.

Sandy Ulloa Reyna

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi familia ya que su constante amor, apoyo y comprensión jugó un rol importante en la ejecución del presente trabajo.

A mi hija, Mia Ximena Escalante Jácome, quien con sus ocurrencias, soporte, amor, admiración y apoyo me motivaron a seguir adelante en todo momento a pesar de los obstáculos.

A todas las personas que creyeron en mí ya que fueron fuente de apoyo e inspiración para culminar mi carrera profesional.

Katherine Jácome Zurita

Dedico el final de esta fase a mis Padres Ma. De Carmen Reyna y William Ulloa por ser mis mentores de vida con sus enseñanzas, correcciones y experiencia llenaron mi vida y ser lo que soy, A mi hermano por su constante lucha de cumplir sus ideales.

A mi esposo Edison Alejandro por ser mi compañero de vida dándome su amor incondicional, aprendiendo junto él lo que aún me falta por vivir.
A mi Hijo Edison Andrés por ser la alegría de mi vida, por enseñarme día a día lo maravilloso que es ser mamá.

A mi familia política por acogerme con un integrante más.

Sandy Ulloa Reyna

TRIBUNAL DE TITULACIÓN

Msc. Felipe Álvarez Ordóñez
Presidente Tribunal

Msc. Heydi Pazmiño Franco
Vocal

Msc. Pablo Soriano Idrovo
Director de Tesis

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma Escuela Superior Politécnica Del Litoral”

Katherine Esther Jácome Zurita

Sandy Estefanía Ulloa Reyna

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	IV
TRIBUNAL DE TITULACIÓN	VI
ÍNDICE GENERAL	VIII
RESUMEN	X
ÍNDICE DE CUADROS.....	XI
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	XII
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	5
1.4.1 Generales	5
1.4.2 Específicos	5
1.5 ALCANCE DEL TRABAJO	5
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA	7
2.1 MARCO TEORICO	7
2.1.1 Constitución de la República del Ecuador	7
2.1.2 Plan Nacional del Buen Vivir	8
2.1.3 Gobierno por Resultado (Gestión por Resultados)	9
2.1.4 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI)	10
2.1.5 Convenio Marco de Cooperación entre Ecuador y Corea	12
2.1.6 Business Intelligence (BI)	13
2.1.7 Data Warehouse	14
2.1.8 Organización Mundial de Aduanas (OMA)	15
2.1.9 Servicio Nacional de Aduanas (SENAE)	16
2.1.9.1 Misión y Visión	17
2.1.9.2 Valores	18
2.1.9.3 Organigrama	18
2.1.10 Análisis FODA	20
2.1.11 La Cadena de Valor de Porter	22
2.2 METODOLOGÍA	26
2.2.1 Tipo de Investigación	26
2.2.2 Nivel de Investigación	27
2.2.3 Métodos de la Investigación	27
2.2.4 Diseño de la Investigación	28
2.2.5 Población de la Investigación	29
2.2.6 Técnicas de Recopilación de Datos	29
2.2.7 Instrumentación de Recopilación de Datos	30
2.2.8 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	30
2.2.9 Plan de Muestreo	31
CAPÍTULO 3 DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS ANTERIORES	46
3.1 SISTEMA INTEGRADO DE SERVICIO ADUANERO (SISA)	46
3.2 SISTEMA INTEGRAL DE COMERCIO EXTERIOR (SICE)	48
3.2.2 Servicios	50
CAPÍTULO 4 DESCRIPCIÓN DE SISTEMA OPERATIVO ACTUAL	55

4.1 ECUAPASS	55
4.2 COMPARATIVO ENTRE SISTEMAS OPERATIVOS: COSTOS, AHORROS Y MEJORAS DE LOS CAMBIOS REALIZADOS	57
4.1.1 Costos, Ahorros y Mejoras	58
CAPÍTULO 5	62
DISEÑO BALANCED SCORE CARD PARA UNA EMPRESA PÚBLICA.....	62
5.1 PERSPECTIVA FINANCIERA	63
5.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES.....	64
5.3 PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS.....	65
5.4 PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE E INNOVACIÓN.....	66
5.5 MATRIZ BSC.....	67
5.6 MAPA ESTRATÉGICO	70
5.6.1 Objetivos del Plan Estratégico	70
5.6.2 Indicadores de Gestión.....	72
5.7 Análisis de Indicadores del Balanced Scorecard	74
5.7.1 Indicadores de Objetivos Estratégicos Financieros.....	74
5.7.2 Indicadores de Objetivos Estratégicos de Clientes	76
5.7.3 Indicadores de Objetivos Estratégicos de Procesos	79
5.7.4 Indicadores de Objetivos Estratégicos de Recursos	81
5.8 EVALUACIÓN DE RIESGO.....	84
5.8.1 Representación Gráfica – Matriz De Riesgos	87
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	90

RESUMEN

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador ha evolucionado cuantiosamente en los últimos años con el fin de ofrecer un mejor servicio para la ciudadanía, dando a la par con los cambios tecnológicos que van surgiendo alrededor del mundo como son los sistemas informáticos, siendo una herramienta útil para agilizar los procesos en lo que respecta al comercio internacional, considerando que son esquemas que beneficiarán a futuro para el desarrollo de nuestro país. El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador realizó en el 2013 una implementación prometedora para agilizar los procesos que en años atrás por falta de innovación han atrasado de manera alarmante los procesos en todas las áreas de la misma; donde se ha obtenido un resultado favorable pero no en su totalidad, por lo que en el siguiente trabajo de titulación hemos realizado una propuesta de mejora para aprovechar al máximo el sistema mencionado complementándolo con una nueva metodología denominada Balanced Scorecard, tomando en cuenta cual es la área de mayor afectación siendo el caso de servicio al cliente finiquitando orientar mencionado método hacia la ciudadanía. Realizamos un estudio de campo para conocer en qué estado se encuentra el área de servicio del cliente con el fin de implementar nuevos indicadores para cambiar la perspectiva de la área en cuestión y con esta información recopilada poder diseñar un Balanced Score de acuerdo a la situación actual del Servicio Nacional de aduanas del Ecuador. El trabajo se divide en cinco capítulos donde el primero especificamos el origen de la problemática que se desarrolla en el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, como ha ido evolucionando la Institución con el pasar del tiempo, plantear nuestros objetivos y alcance de nuestro trabajo. En el segundo capítulo mostraremos un marco teórico relacionado con el comercio exterior actual del país, Conceptos referentes a los sistemas involucrados para sostener la aplicación del Balanced Scorecard, también se incluye la metodología del proyector donde se realizaron encuestas para obtener resultados valiosos para la continuidad del trabajo. En el tercer y cuarto capítulo mostraremos los diferentes software que han mantenido el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador hasta la actualidad explicando cada uno de ellos desde su reingeniería hasta resultados de su ejecución y por un último en el capítulo cinco realizaremos el estudio y Diseño del Balance Scorecard para su implementación en conjunto al sistema actual que mantiene el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1 Variables.....	31
Cuadro 2.2 Resultado Pregunta # 1.....	33
Cuadro 2.3 Resultado Pregunta # 2.....	34
Cuadro 2.4 Resultado Pregunta # 3.....	35
Cuadro 2.5 Resultado Pregunta # 4.....	36
Cuadro 2.6 Resultado Pregunta # 5.....	37
Cuadro 2.7 Resultado Pregunta # 6.....	38
Cuadro 2.8 Resultado Pregunta # 7.....	39
Cuadro 2.9 Resultado Pregunta # 8.....	40
Cuadro 2.10 Resultado Pregunta # 9.....	41
Cuadro 2.11 Resultado Pregunta # 10.....	42
Cuadro 2.12 Resultado Pregunta # 11.....	43
Cuadro 2.13 Resultado Pregunta # 12.....	44
Cuadro 2.14 Resultado Pregunta # 13.....	45
Cuadro 3.1 Costo de Implementación del SISA.....	47
Cuadro 4.1 Comparativo SICE y ECUAPASS.....	57
Cuadro 4.2 Anexo ECUAPASS.....	61
Cuadro 5.1 Matriz BSC.....	68
Cuadro 5.2 Matriz BSC.....	69
Cuadro 5.3 Evaluación de Indicadores.....	73
Cuadro 5.4 Objetivos Estratégicos Financieros: Real vs Objetivo – 2014.....	74
Cuadro 5.5 Porcentaje ejecución presupuestaria - Gasto Corriente.....	75
Cuadro 5.6 Porcentaje de cumplimiento de las proyecciones de recaudación.....	75
Cuadro 5.7 Índice de aprehensiones de productos sensibles respecto al CIF de los productos sensibles de contrabando.....	76
Cuadro 5.8 Objetivos Estratégicos de Clientes: Real vs Objetivo – 2014.....	76
Cuadro 5.9 Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Mercancías.....	77
Cuadro 5.10 Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Nacionalización de Mercancías.....	77
Cuadro 5.11 Tiempo Promedio de trámites en el proceso de Exportación en aduana (Documental y Físico).....	78
Cuadro 5.1 2 Reducir los tiempos de entrega de información estadística a los usuarios.....	78
Cuadro 5.13 Evaluación de efectividad en calidad de servicio.....	78
Cuadro 5.14 Objetivos Estratégicos de Procesos: Real vs Objetivo – 2014.....	79
Cuadro 5.15 Porcentaje de procesos comatosos mejorados.....	80
Cuadro 5.16 Porcentaje de procesos comatosos.....	80
Cuadro 5.17 Porcentaje de proyectos de inversión en riesgo.....	80
Cuadro 5.18 Porcentaje de cumplimiento de la LOTAIP.....	81
Cuadro 5.19 Objetivos Estratégicos de Recursos: Real vs Objetivo – 2014.....	82
Cuadro 5.20 Índice de rotación de nivel operativo.....	82
Cuadro 5.21 Índice de rotación de nivel directivo.....	83
Cuadro 5.22 Porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con capacidades especiales..	83
Cuadro 5.23 Porcentaje de personal con nombramiento.....	83
Cuadro 5.24 Porcentaje de funcionarios capacitados respecto a las capacitaciones planificadas de acuerdo al puesto que desempeña.....	84
Cuadro 5.25 Porcentaje de Funcionarios Capacitados respecto a la Dotación efectiva.....	84
Cuadro 5.26 Evaluación de Riesgos.....	86

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1 Firma de Convenio de Cooperación Corea – Ecuador.....	12
Ilustración 2.2 World Customs Organization (WCO).....	15
Ilustración 2.3 Mapa de Procesos SENA.....	19
Ilustración 2.4 Estructura Orgánica.....	20
Ilustración 2.5 Matriz cinco fuerzas de Porter.....	24
Ilustración 2.6 Matriz Boston Consulting Group.....	25
Ilustración 2.7 Resultado Pregunta # 1.....	33
Ilustración 2.8 Resultado Pregunta # 2.....	34
Ilustración 2.9 Resultado Pregunta # 3.....	35
Ilustración 2.10 Resultado Pregunta # 4.....	36
Ilustración 2.11 Resultado Pregunta # 5.....	37
Ilustración 2.12 Resultado Pregunta # 6.....	38
Ilustración 2.13 Resultado Pregunta # 7.....	39
Ilustración 2.14 Resultado Pregunta # 8.....	40
Ilustración 2.15 Resultado Pregunta # 9.....	41
Ilustración 2.16 Resultado Pregunta # 10.....	42
Ilustración 2.17 Resultado Pregunta # 11.....	43
Ilustración 2.18 Resultado Pregunta # 12.....	44
Ilustración 2.19 Resultado Pregunta # 13.....	45
Ilustración 3.1 Menú Principal del Sub - Sistema SICE.....	52
Ilustración 3.2 Consulta de Códigos de Comercio Exterior Subsistema SICE.....	53
Ilustración 3.3 Consultas de Transacciones, marcas entre otras.....	54
Ilustración 4.1 Recaudaciones tributarias por Distrito – Guayaquil.....	58
Ilustración 4.2 Tiempo de Nacionalización 2013 – 2014.....	59
Ilustración 5.1 - Mapa Estratégico.....	70
Ilustración 5.2 Matriz de Riesgos.....	87

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

Ecuador es un país con una geografía honorable y sustancial, que nos ha ayudado durante siglos a importar, exportar y transitar a demás países con mayor agilidad según la estrategia que considere el mercado actual.

Nuestro país siendo reconocido tanto por nuestro talento humano así como por ciertas divisiones del comercio tales como flora, fauna y demás, hemos sido claramente observados por importadores de diversos países y nosotros también hemos sido cautivados por las negociaciones que se podían generar a partir de nuestras fortalezas; siendo este el principal motivo para empezar a realizar conexiones internacionales.

Han transcurrido varios años hasta el desarrollo de nuestros sistemas informáticos de comercio exterior en la cual todas las operaciones y/o trámites se llevaban a través de documentos físicos, dando como desarrollo un trabajo extenso intelectual a pesar de que bajo varias direcciones no se creía en la mejora sin embargo se apostó por la tecnología para mejorar los procesos.

Con el pasar del tiempo, el análisis del desarrollo de los demás países, el avalúo de los constantes errores en información debido a los múltiples documentos que se manejaban, Ecuador tomo dos decisiones importantes en el siglo XXI; uno de estos nacional y otro con alianzas estratégicas.

Es importante señalar que debido a las múltiples amenazas ambientales alrededor del mundo ha despertado un aumento de interés mundial y exigencias gubernamentales; Ecuador en su afán de cooperación tomo en consideración el cuidado de nuestro medio ambiente y se decidió implementar sistemas informáticos cero papeles para cubrir los trámites operativos (físicos) que manteníamos hace 15 años.

La pregunta es podrá este sistema informático ser totalmente digital? Representará un cambio cultural para todas las generaciones que actualmente giran dentro del proceso, pero es posible su adaptación dentro de un periodo de tres meses? Periodo que fue estipulado al menos para el marco de importaciones régimen consumo estipulado por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.

El presente trabajo desarrollará un análisis del sistema informático utilizado actualmente en la SENAE con el afán de determinar si es correcto solo utilizar una modulo data Warehouse para la toma de decisiones o si realmente es necesario

implementar otro sistema de gestión para la toma de decisiones así también tomaremos en consideración para su observación las mejoras en tiempo y sus mejoras económicas que representan para el país.

1.1 ANTECEDENTES

Mediavilla (2012) analiza el estudio de los cambios informáticos que sufrió la entidad gubernamental, con el fin de mejorar los procesos logísticos a nivel nacional. El estudio fue originado como una aclaración ante la incertidumbre del lanzamiento del nuevo sistema y así también su funcionamiento con los procesos logísticos en la actualidad, para este trabajo se realizó encuestas de satisfacción para los primeros usuarios que se vieron involucrados en el cambio; se establecieron muestras de satisfacción y opciones de mejora que se pueden desarrollar en un futuro próximo.

Así también este trabajo ayudó a tener una visión clara de conceptos y funcionalidades del Servicio Nacional de Aduanas frente a un proceso logístico internacional, en el cual estamos en proceso de adaptación lo cual nos llevó a la orientación definitiva de procesos y consolidación como sistema de gestión integrado con un giro de trescientos sesenta grados. También se consultó diversos trabajos de titulación que nos supieron dar pauta de que el manejo de la información es un pilar muy importante a todo nivel, tanto para empresas grandes, medianas, pequeñas y en proceso de constitución.

Con la recopilación de los registros y de la información en general se pueden hacer los diferentes análisis que permiten a las empresas autoevaluarse y tomar las medidas correctivas necesarias en base a los resultados expuestos. El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) es una institución que requiere de un sistema que la ayude a analizar de manera eficiente todo lo concerniente a las gestiones de comercio exterior realizadas desde y hacia nuestro país. Históricamente hemos aprendido que debemos avanzar a la par de la evolución tecnológica y el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador no está exenta de esta afirmación.

El trabajo tiene como objetivo la exposición general del sistema Data Warehouse que es de uso del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador para su toma de decisiones con un contraste con el Balanced Scorecard. Esto permitirá conocer o

exponer si este módulo del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador cubre la información necesaria para la toma de decisiones.

Los Objetivos Específicos están encaminados para solventar y explicar la evolución de los sistemas informáticos involucrados en procesos del comercio exterior, así también los beneficios que hemos obtenido por los cambios, incertidumbres y también se verán las opciones de mejora a desarrollarse.

El planteamiento anterior y la experiencia sobre el uso, análisis y obtención de datos en el área nos permitió el desarrollo del presente trabajo que no dudamos ofrecerá a los futuros egresados a seguir profundizando el estudio.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La entidad gubernamental regidora del comercio exterior, ex Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE) actualmente Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) ha pasado por un proceso lento de desarrollo sin embargo se ha visto en la necesidad de modernizar su sistema informático.

Por años los trámites aduaneros fueron laboriosos tanto para los operadores de comercio exterior como para la sociedad, se laboraba con documentos físicos en cada operación lo que trajo como consecuencias diversos inconvenientes y a su vez esto perjudicaba tanto a la sociedad, la institución y a sus operadores de comercio exterior.

En su defecto por los múltiples cambios que se han proyectado a través de los significantes cambios sistemáticos de los dos últimos sistemas dieron un impacto muy fuerte a las operaciones aduaneras como para los ciudadanos, de carácter afirmativo enfocándose a los tiempos y recaudaciones de las gestiones del día a día y de carácter negativo debido al tiempo que ha tomado su implementación y a la falta de capacitación para su uso.

Siendo su desenlace con mayor solidez afirmativa que negativa, Ecuador se preparó para un cambio rotundo y comenzó a dar pasos planificados para su desarrollo a nivel informático, sin embargo en estos últimos años Ecuador decidió intensificar sus expectativas, aspirando a mejorar no tan solo a nivel nacional, y finalmente se optó brindar el presupuesto adecuado para revolucionar dicho sistema informático.

En la actualidad se puede visualizar los cambios positivos, sin embargo durante el desarrollo de su implementación se tomó la decisión de omitir un módulo, el Balanced Scorecard, este fue reemplazado por el modulo Data Warehouse que permite el análisis de datos con una gama amplia de parámetros que claramente según sus objetivos tanto estratégicos como específicos de la institución se han enfatizado en la perspectiva financiera, motivo por el cual se planteara la emisión de una nueva metodología estratégica orientada a la ciudadanía.

Hoy en día nuestra realidad es que el plan estratégico estatal se está enfocando en los recursos para mantener la institución, a pesar de que su enfoque como empresa pública debería ser la ciudadanía; es de suma importancia prevalecer y perseverar en esta perspectiva para dar sentido al objetivo estratégico de la institución.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Debido al aumento de demanda que el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) ha estado manteniendo en los últimos años y a raíz que se implementó el nuevo sistema informático ECUAPASS en el 2013, se tiene la necesidad de definir si su proceso de toma de decisiones está siendo manejada de la manera apropiada, así también se debe dar a conocer al público general los antecedentes del nuevo sistema al que en el día a día se están enfrentando sean operadores o no del comercio exterior.

Esta investigación es necesaria para los responsables de la toma de decisiones, ejecuciones porque pueden generar cambios para contribuir con opciones de mejora.

Es también necesaria para todos los estudiantes del ámbito que están dispuestos a generar mayor aporte que pueden contribuir con beneficios para la sociedad.

Y finalmente es conveniente para el país, porque contribuye a incrementar la inclusión de todos como una sociedad integradora para un proceso mejorado con participación activa para su evolución.

1.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.4.1 Generales

Diagnosticar los Objetivos y Estrategias del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador para establecer una propuesta de Balanced Scorecard con una mejor orientación hacia la ciudadanía, considerando nuevas metodologías de monitoreo y control que nos permitirán sugerir la optimización de recursos.

1.4.2 Específicos

- Comparar la re ingeniería aplicada en el procesamiento aduanero analizando los mapas de procesos del sistema anterior (SICE) y el sistema actual (Ecuapass) con el propósito de demostrar el progreso del sistema informático y sus efectos en los trámites aduaneros.
- Detallar evolución del tiempo y recaudaciones de tributos en procesos de importación, mediante indicadores empleados en la realización de operaciones en Ecuapass en aras del cumplimiento de su misión y visión.
- Diagnosticar un esquema general del Balanced Scorecard para el cumplimiento de su plan estratégico.
- Reconsiderar un esquema Balance Scorecard con énfasis en la ciudadanía, basado en los parámetros del módulo Data Warehouse.

1.5 ALCANCE DEL TRABAJO

En el presente trabajo se pretende identificar la evolución de los sistemas informáticos dentro de la institución, fundamentales para los procesos aduaneros, su escala de procesos, y sus recursos tecnológicos necesarios para su implementación.

Para el desarrollo de este tema de investigación se desarrollara de manera sistemática el sistema informático anterior en contraste con el actual enfocados en el régimen a consumo para el distrito de Guayaquil.

Así también se pretende desarrollar un modelo de Balanced Scorecard orientado a la ciudadanía que de soporte al contraste con el modulo actualmente utilizado por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador que den soporte a su toma de decisiones para el bienestar de la sociedad.

CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA

Para este análisis se ha decidido empezar estableciendo ciertas terminologías los cuales son comúnmente conocidos y utilizados para la toma de decisiones, los mismos nos ayudarán a tener una visión cronológica de la entidad gubernamental a analizar.

Este capítulo tiene como propósito dejar un enriquecedor marco teórico que va a ser utilizado a lo largo del presente proyecto, los dos temas fundamentales de este capítulo tiene como fin darnos una orientación completa, información actualizada, veraz y lista para la toma de decisiones que puede generar una mejora en la gestión.

2.1 MARCO TEORICO

En este apartado expondremos los marcos fundamentales para la comprensión del trabajo, los cuales pretenden darnos una idea clara de los inicios de la entidad gubernamental a tratar, es importante recalcar que dado el giro de negocio de la entidad podemos inferir que esta existió desde mucho antes de todos los trabajos analizados sin embargo vamos a mencionar lo más considerable para su análisis.

2.1.1 Constitución de la República del Ecuador

De acuerdo a lo antes mencionado es importante destacar que nuestra constitución fue formada desde el siglo XIX, también llamada Constitución Política del Ecuador ha sido re estructurada de acuerdo a los cambios políticos, culturales y demográficos que ha manifestado nuestro país, este escrito tiene como propósito estipular las funciones políticas del país, siendo este documento fundamental sobre cualquier norma jurídica.

Por lo antes descrito es importante aludir a los artículos del libro de la Constitución que tienen relación con el comercio siendo este el tema principal de nuestro análisis. (Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Título V

Organización Territorial del Estado.

Capítulo Cuarto

Régimen de competencias

Art. 261.- El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre:

2. Las relaciones internacionales.
5. Las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria; fiscal y monetaria; comercio exterior y endeudamiento.
9. Las que le corresponda aplicar como resultado de tratados internacionales.
12. El control y administración de las empresas públicas nacionales.

Capítulo Sexto

Trabajo y Producción.

Sección Quinta

Intercambios Económicos y Comercio Justo

Art. 336.- El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.

Título VIII

Relaciones Internacionales

Capítulo Primero

Principios de las relaciones internacionales:

Art. 416.- Las relaciones del Ecuador con la comunidad internacional responderá a los intereses del pueblo ecuatoriano, al que le rendirán cuenta sus responsables y ejecutores, y en consecuencia:

12. Fomenta un nuevo sistema de comercio e inversión entre los Estados que se sustente en la justicia, la solidaridad, la complementariedad, la creación de mecanismos de control internacional a las corporaciones multinacionales y el establecimiento de un sistema financiero internacional, justo, transparente y equitativo. Rechaza que controversias con empresas privadas extranjeras se conviertan en conflictos entre Estados.

Capítulo Segundo

Tratados e instrumentos internacionales

Art. 419.- La ratificación o denuncia de los tratados internacionales requerirá la aprobación previa de la Asamblea Nacional en los casos que:

6. Comprometan al país en acuerdos de integración y de comercio.

Capítulo Tercero

Integración latinoamericana

Art. 423.- La integración, en especial con los países de Latinoamérica y el Caribe, será un objetivo estratégico del Estado. En todas las instancias y procesos de integración, el Estado ecuatoriano se comprometerá a:

Impulsar la integración económica, equitativa, solidaria y complementaria; la unidad productiva, financiera y monetaria; la adopción de una política económica internacional común; el fomento de políticas de compensación para superar las asimetrías regionales; y el comercio regional, con énfasis en bienes de alto valor agregado.

2.1.2 Plan Nacional del Buen Vivir

El Plan Nacional del Buen Vivir tiene como deber primordial planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover, el desarrollo sustentable y redistribuir equitativamente la riqueza para alcanzar el buen vivir, fue constituida bajo la Resolución No. CNP-002-2013 del Consejo Nacional de Planificación.

Tiene como orientación su planificación que está bajo constantes monitoreos, la participación activa de la ciudadanía, reestructuración de estrategias políticas, regulación de resultados, distribución de recursos, entre otros.

Es importante exponer los objetivos fundamentales de este plan. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2007)

- Objetivo 1. Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular.
- Objetivo 2. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.
- Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población.
- Objetivo 4. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.
- Objetivo 5. Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.
- Objetivo 6. Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.
- Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.
- Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.
- Objetivo 9. Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.
- Objetivo 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva.
- Objetivo 11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.
- Objetivo 12. Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

Por lo tanto, podemos decir en nuestro caso que el Servicio Nacional de Aduanas como entidad gubernamental regulatorio debe estar permanentemente impulsando a la nación a partir de sus clientes (internos y externos) el cumplimiento de estos objetivos, y solicitando también su participación activa y constante en mejoras de este plan para su expansión.

2.1.3 Gobierno por Resultado (Gestión por Resultados)

El GPR tuvo origen en el año 2010 dado que el Sr. Presidente de la República del Ecuador dispuso la implementación de este proyecto con el fin de buscar la transparencia y continuidad a la gestión de todas las instituciones públicas, así también busca cuatro satisfacciones fundamentales con las mejores prácticas y metodología de gestión apropiadas para su evaluación.

Las satisfacciones a cumplir son e-Strategia Consulting (Secretaría Nacional de la Administración Pública, s.f.)

1. Solución para la alineación vertical y horizontal del Estado.
2. Implementación de mejores prácticas para la administración de proyectos.
3. Incrementar la madurez organizacional de administración de procesos.
4. Solución ejecutiva para la medición y gestión de resultados.

De acuerdo a lo informado por el gobierno los objetivos de este proyecto son:

Objetivo General: llevar el reporte y control de proyectos y programas de las instituciones del estado, mediante el reporte de cada unidad operativa, a través de un Balanced Scorecard.

Objetivos Específicos:

- Proyecto de Transformación del Gobierno Central.
- 20 mil funcionarios son la población objetivo.
- Aterrizar el Plan Nacional del Buen Vivir, Mejorando la ejecución del presupuesto gubernamental.
- Iniciar el desmantelamiento de los procesos burocráticos.” (Secretaría Nacional de la Administración Pública, s.f.)

De acuerdo al marco teórico antes descrito podemos constatar que el gobierno también está interesado en organizar proyectos vigentes, plantear nuevos proyectos y medir los resultados en todas sus entidades públicas, se incluye el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.

2.1.4 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI)

De acuerdo a lo estipulado en este código, (Asamblea Nacional Constituyente, 2010) tenemos los siguientes ámbitos y objeto importantes para el desarrollo del comercio exterior a nivel nacional:

Título Preliminar

Del Objetivo y Ámbito de Aplicación

Art. 1.- Ámbito.- Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas.

Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República.

De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.

Art. 3.- Objeto.- El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

Así también es importante citar los fines pertinentes:

Art. 4.- Fines.- La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

- a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y eco-eficiente;
- b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;
- c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;
- d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales;
- e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;
- f. Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza;
- g. Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables;
- h. Regular la inversión productiva en sectores estratégicos de la economía, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo;
- i. Promocionar la capacitación técnica y profesional basada en competencias laborales y ciudadanas, que permita que los resultados de la transformación sean apropiados por todos;
- j. Fortalecer el control estatal para asegurar que las actividades productivas no sean afectadas por prácticas de abuso del poder del mercado, como prácticas monopólicas, oligopólicas y en general, las que afecten el funcionamiento de los mercados;
- k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico - institucional;
- l. Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico;
- m. Establecer los principios e instrumentos fundamentales de la articulación internacional de la política comercial de Ecuador;
- n. Potenciar la sustitución estratégica de importaciones.

2.1.5 Convenio Marco de Cooperación entre Ecuador y Corea

El Convenio Marco de Cooperación Entre Ecuador y Corea es un documento que se firmó entre ambos países después de la evaluación de las opciones de sistemas informáticos recibidas por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE).

Entre los principales proveedores tenemos:

- Proveedor: KCingle-Cupia, Nombre del sistema: Unipass
- Proveedor: Inspection & Control Services Ltd. (ICS), Nombre del sistema: Sistema Microclear
- Proveedor: UNCTAD, Nombre del sistema: Sistema SIDUNEA
- Proveedor: GIA Project, Nombre del sistema: GIA Gestión Integral Aduanera

Considerando un estudio de Mediavilla (2013, p. 37) sostiene que es por esto que entre las evaluaciones de los sistemas de los diferentes países involucrados se tomó en consideración las recomendaciones de la Organización Mundial de Aduanas, la cual fundamentaba que el sistema informático apropiado para un re estructuración de la infraestructura Aduanera sería el presentado por Corea.

Por lo tanto, en febrero del 2010 en presencia de los presidentes de ambas naciones se firmó el convenio que enlazaría nuestros procesos aduaneros con una exposición de propuesta técnica del correcto funcionamiento, seguridad y ahorros económicos que el nuevo sistema proyecta.

Finalmente se decreta bajo Registro Oficial 307 en Octubre del 2010 el convenio realizado y su preparación para la implementación de la misma.

Ilustración 2.1 Firma de Convenio de Cooperación Corea - Ecuador



2.1.6 Business Intelligence (BI)

Business Intelligence o Inteligencia de Negocio definida como "La capacidad de comprender las interrelaciones de los hechos presentados en tal forma como para orientar la acción hacia una meta deseada" (Hans Peter Luhn, 1958). Sin embargo se manifestó la inteligencia de negocios como "los conceptos y métodos para mejorar la toma de decisiones empresariales mediante el uso de sistemas basados en hechos de apoyo" (Howard Dresner, 1989).

Este término abarca un conjunto de estrategias que se focaliza en la administración de la organización mediante la recopilación y análisis de la información del negocio (generalmente se originan del siguiente componente: Datamart o Data Warehouse), lo cual nos permitirá identificar las fortalezas y debilidades para la toma de decisiones.

Este modelo de recopilación de información permitirá la comprensión del funcionamiento de la empresa y también posibilitan la creación de cualquiera de las siguientes soluciones tecnológicas (Intellego, 2014):

- “Oracle: Oracle Business Intelligence (OBI) – Oracle Database - Exadata
- Qliktech: Qlikview
- IBM: Cognos - Netezza
- SAP: Business Objects – HANA – Mobility - Sybase
- Microsoft: SQL Server - SharePoint
- Teradata
- EMC: Greeplum
- Microstrategy
- Informática: Powercenter - Data Archive”

Es importante mencionar los beneficios principales de esta metodología. (Intellego, 2014):

- “Obtener visibilidad sobre donde estuvo su negocio, como está ahora y donde debería de estar.
- Contar con información oportuna para resolver preguntas de su negocio de una manera más rápida.
- Obtener métricas clave del negocio cuando y donde se necesiten.
- Optimizar la toma de decisiones a través de una adecuada gestión de la información sobre el comportamiento de su mercado, clientes y productos.
- Identificar oportunidades de venta cruzada.
- Manejar los inventarios de una manera más efectiva.
- Encontrar donde están los costos de su organización”
- En conclusión el Business Intelligence nos permite:

- Observar lo que está ocurriendo en la empresa.
- Comprender porque está ocurriendo la información plasmada.
- Predecir qué ocurrirá en el futuro.
- Colaborar con estrategias para guiar al equipo de trabajo.
- Decidir qué solución se debe seguir y cuál es la mejor opción.

2.1.7 Data Warehouse

Data Warehouse o Almacén de datos fue una estrategia definida de la siguiente manera:

- **Integrado:** por su estructura consistente, a pesar de que se interrelacionan con todos los usuarios.

- **Temático:** se involucran solo la información necesaria, organizándose para facilitar su acceso, desarrollo y entendimiento.

- **Histórico:** Resaltan la actividad desde su inicio de operaciones hasta el presente tiene diversas funcionalidades entre sus principales realizar análisis de tendencias.

- **No volátil:** Es importante resaltar que toda información que ingresa se registra para ser leída y no modificada; es decir que es permanente.

Ciertamente como su palabra lo indica es un almacén de información vital para la organización, sin embargo tenía como principal función ser un metadatos; es decir, que funcionada datos sobre datos facilitando las negociaciones, presupuestos, fiabilidad, periodicidad de revisión, entre otros.

Este repositorio de datos de fácil acceso es alimentado por una o varias fuentes de información según la necesidad que se disponga, esta información sufre una transformación dando como resultado un grupo de información sobre los temas deseados para permitir el análisis, consultas, reportes a los que se vaya a incurrir.

Se debe tener como referencia que esta información almacenada que es de gran valor para la organización pueden ser guardados en las siguientes fuentes:

- Sistemas operacionales: que funciona como depósito.
- Y el sistema de Data Warehouse que funciona como la fuente de extracción.

Para la construcción de este sistema lógico, también llamado ETL (Extracción, transformación, Carga) lo debemos hacer a partir de las operaciones de la organización y las funciones de cada elemento que según Sinnexus (2007) son:

- **Extracción:** obtención de información general (interna como externa).
- **Transformación:** filtrado, limpieza, depuración y agrupación de la información.

- **Carga:** proceso en la cual los datos estén organizados y actualizados.

Entre los múltiples beneficios de este sistema lógico tenemos (Sinnexus, 2007)

- Se adquiere información vital para la toma de decisiones tomando en consideración la información integrada globalmente del giro de negocio.

- El uso de técnicas estadísticas de análisis y modelización para encontrar relaciones ocultas entre los datos del almacén; obteniendo un valor agregado para el negocio.

- Retroalimenta a los usuarios de los datos del pasado para que se visualice una tendencia, de tal manera que se pueda predecir situaciones futuras en diversos escenarios.

2.1.8 Organización Mundial de Aduanas (OMA)

Ilustración 2.2 World Customs Organization (WCO)



Esta Organización nacida como Consejo de Cooperación Aduanera hasta 1994 que paso a tomar el nombre de Organización Mundial de Aduanas (Ver Ilustración 2.2), la cual pasara a tener una relación muy estrecha con el Servicio Nacional de Aduanas y debemos tener en cuenta su estructura, objetivos, orientación y restricción que esta entidad intergubernamental representa. (Wikimedia Foundation, s.f.)

La estructura de esta organización es:

Consejo (Organismo Rector)

Según esta organización, el consejo se divide en:

“Comité de Políticas, Comité de Finanzas, Grupo Estratégico de Alto Nivel
Comités Técnicos (Sistema Armonizado, Permanente, Cumplimiento, Origen, valoración, Fortalecimiento de Capacidades)” (Aduana Nacional de Bolivia, 1952)

En sus funciones están ser la voz de la comunidad mundial de las aduanas (administración aduanera) exceptuando que esta entidad no se involucra en disputas comerciales (tarifarias).

La OMA también podemos decir que se encarga de la seguridad en las aduanas y facilitar el comercio según sin embargo se hace referencia a las principales que son:

Armonización y Simplificación de los procedimientos aduaneros Desarrollar y promover una serie de convenios y acuerdos internacionales, entre otros instrumentos para lograr la armonización y simplificación de los procedimientos aduaneros.

Promoción y Marketing

Promover las estrategias de la OMA y la comunidad internacional aduanera a través de la cooperación y colaboración con los gobiernos y otras organizaciones internacionales y regionales, así también con el sector privado.

Cooperación Internacional e Intercambio de Información

Promueve un foro para la cooperación y el intercambio de información y experiencia entre los Miembros con los interesados en la temática aduanera.

Fortalecimiento de Capacidades

Proporcionar capacitaciones y asistencia técnica a los Miembros con el fin de que mejoren su capacidad para contribuir efectivamente en el desarrollo de sus objetivos.

Investigación y Análisis

Análisis de temas y tendencias estrategias que son importantes para la OMA y sus Miembros. (Aduana Nacional de Bolivia, 1952)

Sus reconocimientos mencionados en la Organización Mundial de Aduanas (Región de las Américas y el Caribe) son:

- Desarrollo de estándares globales
- Simplificación y armonización de procedimientos aduaneros
- Seguridad en la cadena de suministro
- Facilitación del comercio internacional
- Mejora en el cumplimiento de las actividades aduaneras
- Iniciativas en la lucha contra la falsificación y la piratería
- Asociaciones público-privadas
- Promoción de la integridad

2.1.9 Servicio Nacional de Aduanas (SENAE)

El SENAE se define a continuación (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014):

Una potestad pública que ejerce el Estado, a través del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, sin perjuicio del ejercicio de atribuciones por parte de sus delegatarios debidamente autorizados y de la coordinación o cooperación de otras entidades u órganos del sector público, con sujeción al presente cuerpo legal, sus reglamentos, manuales de operación y procedimientos, y demás normas aplicables.

La Aduana tiene por objeto: facilitar el comercio exterior y ejercer el control de la entrada y salida de mercancías, unidades de carga y medios de transporte por las fronteras y zonas aduaneras de la República, así como quienes efectúen actividades directa o indirectamente relacionadas con el tráfico internacional de mercancías; determinar y recaudar las obligaciones tributarias causadas por efecto de la importación y exportación de Mercancías, conforme los sistemas previstos en el código tributario; resolver los reclamos, recursos, peticiones y consultas de los interesados; prevenir, perseguir y sancionar las infracciones aduaneras; y, en general, las atribuciones que le son propias a las Administraciones Aduaneras en la normativa adoptada por el Ecuador en los convenios internacionales.

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador es una empresa estatal, autónoma y moderna, orientada al servicio.

Y según la página de la institución gubernamental del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2011)

“El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador es una empresa estatal, autónoma y moderna, orientada al servicio.

Somos parte activa del que hacer nacional e internacional, facilitadores del Comercio Exterior, con un alto nivel profesional, técnico y tecnológico.

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador está en constante innovación, y perfeccionamiento de los procesos, con el objetivo de brindar la mejor calidad en el servicio al usuario.

Estamos conscientes que en las instituciones, el principal recurso es el humano, por eso creemos en la gente.

Estamos listos para enfrentar cualquier reto, y comprometidos con la gran responsabilidad que implica ser la Aduana del Ecuador.”

2.1.9.1 Misión y Visión

Sin lugar a dudas las políticas aduaneras actuales tienen un carácter social y humanista, políticas sobre las cuales podemos notar un giro preponderante orientado hacia valor del recurso humano y todo lo relacionado a su entorno.

Este valor junto con otros no posee otro enfoque sino el de la mejora continua en el servicio, la modernización y el avance tecnológico. Estos valores son los ejes sobre los cuales se desarrollan actualmente las actividades operacionales en la aduana de nuestro país.

A continuación expondremos la misión y Visión tomadas del sitio web del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE, 2011)

Misión: 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: 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.

2.1.9.2 Valores

Los valores del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador forman una parte significativa en su funcionamiento, con la participación de estos el personal que labora dentro de la institución están Orientados a realzar acciones y comportamientos apropiados que ayudan en cumplimiento de los objetivos que se han definido para la mejora Continua del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, satisfaciendo las necesidades necesarias para dar un mejor servicio y aumentar la productividad y lograr cumplir con la misión y visión esperada.

A continuación expondremos los Valores poseionados actualmente (Metamagénico, 2009):

Honestidad: Ser coherente entre lo que se piensa, dice y hace; tomando decisiones imparciales, objetivas e íntegras.

Responsabilidad: Enfocar nuestro esfuerzo a cumplir con nuestro trabajo de manera eficaz, eficiente y proactiva; asumiendo los resultados de nuestras acciones.

Lealtad: Estar comprometidos individual y colectivamente con el desarrollo del país y la institución.

2.1.9.3 Organigrama

El Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la SENAE, para desempeñar sus funciones dispone de una estructura organizacional (Ver Ilustración 1.2 e Ilustración 1.3) integrada con los Distritos Aduaneros del país:

Los **procesos gobernadores** orientan la gestión institucional a través de la formulación y expedición de políticas, normas, procedimientos e instrumentos que permiten poner en funcionamiento a la organización.

Los **procesos agregadores** de valor generan, administran y controlan los productos y servicios destinados a usuarios externos y permiten cumplir con la misión institucional.

Los **procesos habilitantes** de asesoría y de apoyo están encaminados a generar productos y servicios de asesoría y apoyo logístico para generar el portafolio de productos institucionales demandados por los procesos gobernantes, agregadores de valor y para ellos mismos, viabilizando la gestión institucional.” (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), s.f., p.5)

Ilustración 2.3 Mapa de Procesos SENAE



Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), s.f., p.5)

- **Dirección General (Econ. Xavier Cárdenas):** Liderar la gestión institucional mediante el establecimiento de políticas, normas y procedimientos que coadyuven al cumplimiento de la Misión y Objetivos Estratégicos del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

- **Subdirección General de Operaciones (Econ. Fabián Soriano):** Apoyar la gestión operativa de la Dirección General, a través de la supervisión de los Distritos Aduaneros y actividades de control.

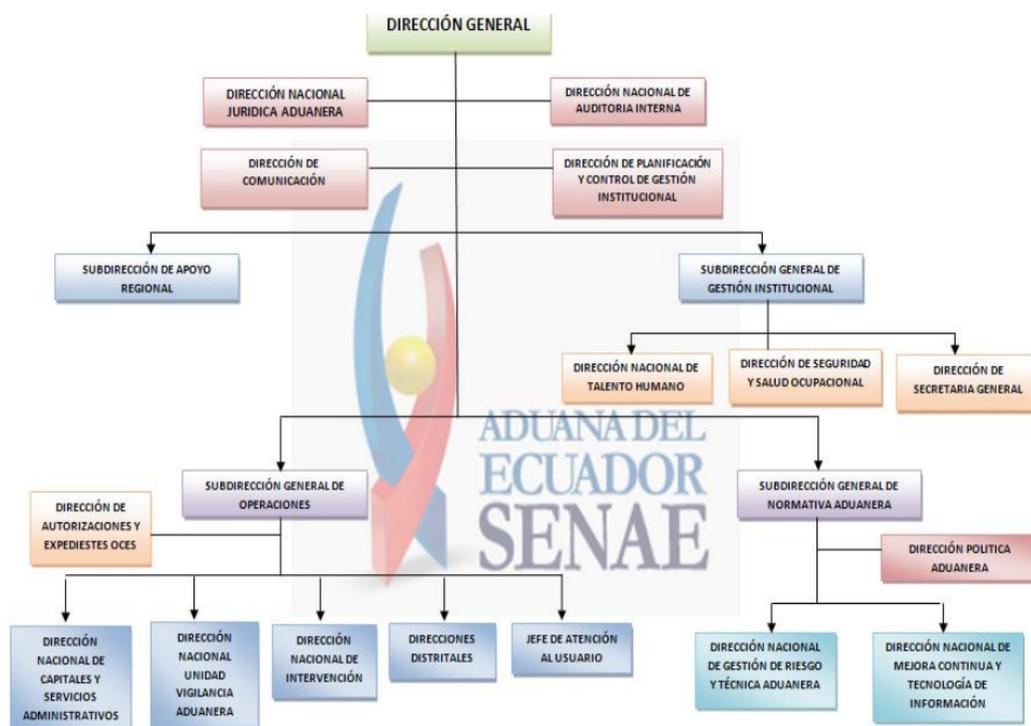
- **Subdirección General de Normativa (Econ. Ing. José Francisco Rodríguez):** Identificar los requerimientos de mejora de procesos y servicios, así como definir las directrices y metodologías sobre las cuales se elaboran los proyectos, políticas y manuales de procedimientos en el ámbito de las normativas nacionales e internacionales, a través de óptimos recursos tecnológicos, mediante los cuales se busca la estandarización de los procesos inherente al comercio exterior y utilización de aplicaciones informáticas, que faciliten la operación de los usuarios en cuanto a los servicios que presta la institución.

- **Subdirección General de Gestión Institucional (Econ. María Pía Williams Cascante):** Planificar y supervisar el cumplimiento de los planes establecidos

por las Direcciones a su cargo, con el propósito de propender al desarrollo del talento humano y proporcionar los servicios, recursos financieros, herramientas, sistemas de control y seguridad de documentos, bienes y de personal, que permitan el logro de los objetivos propuestos por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

• **Subdirección de Apoyo Regional (Ab. Mónica Marín):** Apoyar la gestión de la Dirección General, cumpliendo con las atribuciones conferidas por ésta para el soporte de la gestión administrativa y operativa de las Direcciones Distritales de Quito, Tulcán, Esmeraldas y Latacunga. Incluye la Dirección de Relaciones Aduaneras Internacionales, Dirección Jurídica y, Dirección Administrativa y Financiera.

Ilustración 2.4 Estructura Orgánica



Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), s.f., p.8)

2.1.10 Análisis FODA

En este estudio es muy indispensable hacer un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) con la finalidad de conocer cómo se encuentra actualmente la institución donde identifican aspectos positivos y negativos

para actuar de manera inmediata en el proceso de importación y exportación del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, junto a ello cumplir con las políticas públicas desarrolladas por el Ministerio del Comercio Exterior.

Con este análisis determinamos en tiempo real lo que sucede en la institución con el objetivo de tomar las mejores decisiones para la mejora continua de la misma.

Actualmente el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador con la implementación de un nuevo sistema Tecnológico ha dado un giro radical en la administración, estructuración y operación, dando nuevos enfoques que contribuyen en el progreso de la misma.

Hemos tomado un análisis desarrollado por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador donde nos manifiesta de manera exhaustiva cada uno de los rubros del FODA, considerando recursos económicos, Tecnológicos, Humano, Sociales, Políticos y Culturales que abarcan del medio Geográfico de la Institución.

Fortalezas

1. Dinamismo en los procesos debido a la automatización y al ahorro de tiempo.
2. Inversión destinada para modernizar al Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador a nivel nacional.
3. Compromiso continuo de todos los que forman parte de la institución.
4. Eficiencia en la gestión de los recursos financieros.
5. Capacitación continúa de los funcionarios para reforzar su nivel técnico.
6. Alta competencia de los funcionarios del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.
7. Reconocimiento en la región y a nivel mundial de los resultados alcanzados.

Debilidades

1. Talento humano insuficiente en algunas áreas importantes de la institución.
2. Falta de bases estructurales en algunas áreas operativas.

3. Falta de procesos integrados con otras organizaciones o instituciones para fortalecer y luchar contra el contrabando y la piratería.

4. Falta de sistemas integrados que mejoren la interacción con el sector privado.

Oportunidades

1.- Realizar convenios y alianzas estratégicas con otros países para mejorar el comercio internacional.

2.- Afianzar y fortalecer la imagen como país en términos de comercio exterior.

3.- Ser un referente a seguir en la región, con procesos, esquemas y estructuras organizacionales de vanguardia.

4.- Hacer mejoras en todos los niveles, realizar contrastes y autoevaluarse a nivel de toda la institución.

Amenazas

1. Falta de seguimiento y control, como modo de autoevaluación institucional.

2. Desaparición inminente de los Operadores de Comercio Exterior debido a la automatización de los procesos aduaneros.

3. Falta de cultura tributaria en el país.

4. Leyes y barreras tributarias que desgasten el comercio internacional.

2.1.11 La Cadena de Valor de Porter

Amenaza de nuevos competidores

Si lo vemos de un enfoque en base a la implementación del sistema BSC, podemos decir que nuestra competencia más cercana es el sistema actual Data Warehouse. Esta sería nuestra única amenaza ya que si de alguna forma se rediseña el sistema para mejorar todo lo ya alcanzado con el ECUAPASS, simplemente nuestras proyecciones con el Balance Scorecard ya no serían necesarias.

Rivalidad entre las empresas

Dado que en el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) se manejan una gran cantidad de datos, se hace cada vez más importante administrar toda la información de manera eficiente. Hablamos de esto ya que a nivel global hay empresas que compiten para proporcionar un servicio de manejo de gran cantidad de información con un costo no muy alto.

Si nos enfocamos en la rivalidad del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) como institución podemos decir que la misma no tiene competencia ya que es la única autoridad en materia de tránsito de mercadería en nuestro país entonces no habría rivalidad de que preocuparse.

Poder de negociación del consumidor

Nosotros como ciudadanos no poseemos un gran poder de negociación ya que históricamente podemos observar que la ciudadanía ha tenido que acoplarse a las políticas económicas adoptadas por el Ministerio de Comercio Exterior, organismo regulador del comercio exterior.

Las decisiones que tome el Ministerio de Comercio Exterior influyen mucho en cuanto empoderado se siente el ciudadano con respecto al tema de las importaciones y exportaciones. Los ministerios como el de producción por ejemplo también juegan un rol importante más que todo a nivel de exportación. Las políticas que giran en torno a la producción también le dan o le quitan poder al ciudadano como productor de bienes y servicios de exportación. Se puede decir que en la actualidad se ha impulsado la matriz productiva en nuestro país, cambiando el enfoque del ciudadano que tenga las capacidades de convertirse en un ente que atraiga capital hacia el país.

Productos Sustitutos

No tenemos sustitutos para el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, no puede haber otro organismo regulador de las mercancías que se exportan y se importan en nuestro país, la creación de un organismo paralelo al Servicio Nacional de Aduanas

del Ecuador, generaría un alto costo para el país en general, por lo tanto no es conveniente.

Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores tienen que acoplarse de acuerdo a las políticas que se tomen tanto en las exportaciones como en las importaciones, el manejo de los volúmenes de importación, de los costos generados por las mismas y los costos que se producen por el comercio en general le van a permitir a los proveedores tener mayor o menor poder en el mercado.

Ilustración 2.5 Matriz cinco fuerzas de Porter



Fuente: (Elaboración de los autores, 2014)

2.1.12 Matriz Boston Consulting Group (BCG)

La matriz de BCG (Ver Ilustración 1.5) denominada también como matriz de participación, conocimiento o de inversión, fue desarrollada en la década de 1970 por The Boston Consulting Group usándola para analizar la implementación o el posicionamiento de un producto.

Este método gráfico tiene la finalidad de ayudar a tomar decisiones para unidades estratégicas de Negocios (UEN) indicándonos donde debemos invertir o retirar la inversión.

El método utiliza una matriz 2X2, en el eje vertical se define el crecimiento y en el horizontal se define la cuota del mercado.

En los Cuatros cuadrantes se define lo siguiente:

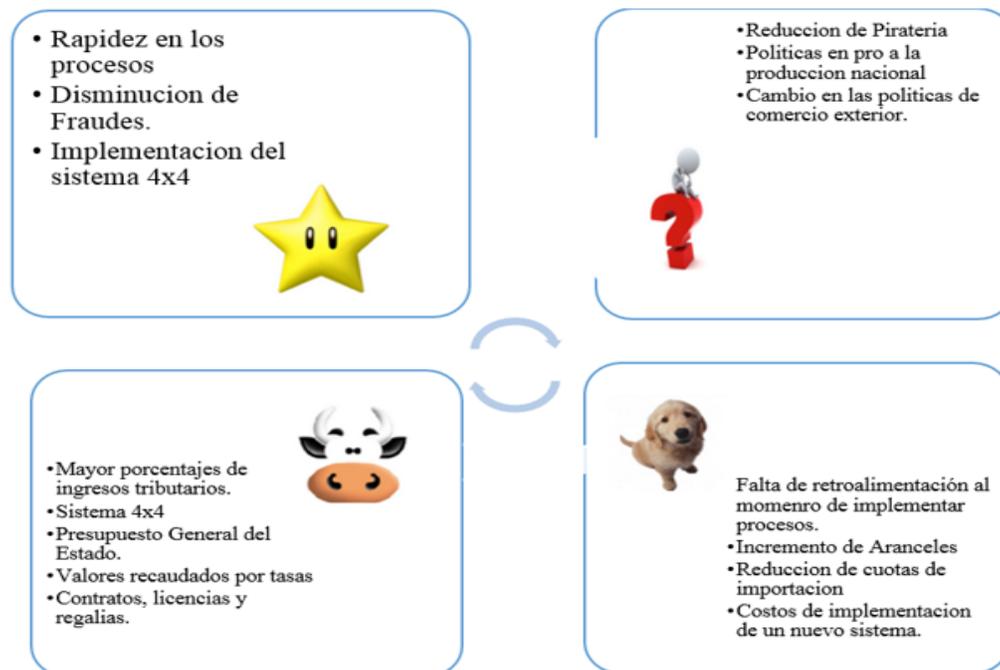
Estrella.- Son los negocios que tiene alta participación y alto crecimiento en el mercado llevando al empresario al auge financiero por la rentabilidad que conlleva.

Vacas.- Son negocios con una alta participación en el mercado, pero baja en su crecimiento en el mercado, es un negocio que solo genera dinero con la finalidad de crear nuevas estrellas.

Signos de Interrogación.- Estos mercados tiene una baja participación en el mercado pero un alto crecimiento en el mercado, por lo general se desconoce que pasara con la evolución de este cuadrante debido a que son productos q residen esperando que logren un impacto positivo.

Perros.- Este tipo de negocio tiene una baja participación y bajo crecimiento en el mercado, debido que no funcionaron en la implementación o posicionamiento, en este cuadrante lamentablemente se define que no se invierte o se debe retirar del mercado.

Ilustración 2.6 Matriz Boston Consulting Group



Fuente: (Elaboración de los autores, 2014)

El estudio de la Matriz BCG nos permite bosquejar de cierta manera cuales son los enfoques en los que nos debemos concentrar al momento de implementar el Balance Scorecard en la SENAE. Uno de estos enfoques, el cual consideramos de los más importantes es el de las políticas de comercio exterior ya que esto tiene implicaciones tanto nacionales como internacionales, siendo materia de estudio para nuestros análisis.

Sin lugar a dudas podemos determinar que la implementación del BSC conlleva costos tanto de tiempo como financieros, pero el correcto estudio operacional de las aduanas nos ayudara a determinar la utilidad de este nuevo sistema.

2.2 METODOLOGÍA

Una vez planteado el marco teórico principal de nuestro tema es importante mencionar la metodología que se va a gestionar ante la entidad gubernamental pública al que hacemos referencia, teniendo en cuenta que periodo a comprender es desde el año 2000 hasta la actualidad:

2.2.1 Tipo de Investigación

Esta tesis tiene como metodología diferentes tipos de técnicas, del que hemos elegido citar los siguientes: “La investigación de campo...se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos.” (Carlos Sabino, s.f.)

Es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social (investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (investigación aplicada). (Hernández, 2011)

Se trata de la investigación aplicada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. El investigador trabaja en el ambiente natural en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que obtendrán los datos más relevantes a ser analizados, son individuos, grupos y representaciones de las organizaciones científicas no experimentales dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables sociológicas, psicológicas y educativas en estructuras sociales reales y cotidianas.” (Wikimedia Foundation, actualizada en 2015)

El desarrollo de la presente tesis está orientado a la evaluación de una potencial resolución a los problemas a plantearse y por la finalidad de la investigación se decide que el tipo de investigación es de campo, es vital mencionar que a pesar que nuestra investigación no es realmente en sitio de manera directa sin embargo con ayuda de sus colaboradores internos y demás información encontradas de diversas fuentes es posible indicar que esta resolución a exponer va a ser viable de manera real.

2.2.2 Nivel de Investigación

De acuerdo a lo antes expuesto según nuestro objetivo general y los objetivos específicos antes detallados se evalúa el grado de profundidad del estudio de acuerdo a investigaciones exploratorias.

El estudio exploratorio se lo define de la siguiente manera:

Cuando no existen investigaciones previas sobre el objeto de estudio o cuando nuestro conocimiento del tema es tan vago e impreciso que nos impide sacar las más provisorias conclusiones sobre qué aspectos son relevantes y cuáles no, se requiere en primer término explorar e indagar...

Para explorar un tema relativamente desconocido se dispone de un amplio espectro de medios y técnicas para recolectar datos en diferentes ciencias como son la revisión bibliográfica especializada, entrevistas y cuestionarios, observación participante y no participante y seguimiento de casos.

La investigación exploratoria terminará cuando, a partir de los datos recolectados, haya sido posible crear un marco teórico y epistemológico lo suficientemente fuerte como para determinar qué factores son relevantes al problema y por lo tanto deben ser investigados. (La Calle, s.f.)

En relación a lo antes descrito podemos decir que el presente trabajo se enfoca en describir un evento poco conocido que trata de la toma de decisiones en la actualidad y sus mejoras, independientemente de sus inicios constitucionales de administración sino que se toma en consideración sus características y operaciones en la actualidad.

2.2.3 Métodos de la Investigación

De acuerdo a Bisquerra (1989) en los métodos de investigación educativa: Guía práctica indica que los métodos tienen distintos criterios de clasificación, por lo tanto, en la presente tesis se trabajó los siguientes criterios:

- Según el proceso formal: Método deductivo

- Según el grado de abstracción: Investigación Pura (Básica)
- Según el grado de generalización: Investigación Fundamental
- Según la naturaleza de datos: Metodología Cualitativa
- Según la orientación: Investigación orientada a decisiones
- Según la manipulación de variables (control): Investigación descriptiva
- Según la dimensión cronológica: Investigación histórica
- Según el Objetivo: Métodos descriptivos
- Según las fuentes: Investigación bibliográfica
- Según el lugar: Investigación de Campo
- Según la temporalización: Métodos longitudinales

2.2.4 Diseño de la Investigación

Dado que el estudio es básicamente exploratorio se ha tenido que examinar diversos casos, estudios, libros y demás escritos, generando abundantes ideas tanto de carácter macro como micro acerca del tema.

Para poder generar el presente trabajo se estructuró un orden progresivo de todos los eventos entorno a la idea principal, sin embargo se tomó en consideración la estructura de temas relativos que puedan darnos un valor agregado en el contexto del tema principal macro como lo es, el comercio exterior.

Tratamos de describir de manera gradual los eventos para obtener hasta el más mínimo detalle y de esta forma entrelazar toda la información para comprender el contexto del tema de manera general pero específica.

Para lo antes expuesto se recopiló información de la siguiente manera para su producción: la observación, entrevistas y encuestas, también se tomó en consideración informes, documentos desarrollados por la empresa y de empresas relativas a la misma; posterior a la compilación respectiva de esta información se sometió a procesos de codificación, tabulación y análisis.

2.2.5 Población de la Investigación

La población de la investigación está formada por el personal del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador y todos los operadores de Comercio Exterior a nivel nacional.

2.2.6 Técnicas de Recopilación de Datos

Fuentes primarias de investigación

Las fuentes primarias de información conforman un proceso fundamental para la evolución del entendimiento del sistema informático del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, y para ejecutar satisfactoriamente esta técnica realizamos lo siguiente:

- **Análisis Documental:** Este instrumento se realizó para cubrir el aspecto investigativo y demás información que no ha sido publicada de carácter oficial, es decir, comprende información de autores que han realizado investigaciones previas al tema de manera referente, servidores públicos que representaron a la institución y dieron su aporte respectivo, distinción y análisis de demás publicaciones por parte de la institución y sus relativos.

- **Entrevistas:** Una vez adquirido el conocimiento fundamental se generó un documento oficial que nos permitió tener un conocimiento más profundo del tema que no pudo ser investigado de manera externa; brindándonos información sobre el entorno tanto interno como externo de la institución para generar nuestras perspectivas en el cuadro de mando integral.

- **Observación:** Se realizó una aplicación directa entorno a experiencia profesional y así también de comunicaciones brindadas por la institución a los medios de comunicación.

- **Encuestas:** Se realizará un cuestionario dirigido a agentes de aduanas con la finalidad de conocer la satisfacción del cliente referente a procesos Logísticos.

Fuentes secundarias de investigación

Dada la información extensiva acerca de la institución, es notable la necesidad de que existan fuentes de información secundarias que den soporte a las primarias y que pasen el mismo filtro para ser válidas para su uso.

Sin embargo, podemos denotar que una de las múltiples fuentes más utilizadas para interpretar las fuentes primarias, sería libros de texto, artículos de la prensa, biografías y demás comentarios de la ciudadanía que fundamenten nuestras observaciones realizadas en un principio.

2.2.7 Instrumentación de Recopilación de Datos

Los instrumentos que se utilizarán para el presente trabajo son los siguientes documentos:

- **Hoja de Entrevista:** Documento generado para poder desarrollar el presente trabajo y en especial las perspectivas que son claves fundamentales para el desarrollo del modelo del Comando Integral.

- **Hoja de Encuesta:** Cuestionario dirigido a agentes de aduanas para conocer los servicios que provee la aduana y su respectiva satisfacción con la misma.

- **Análisis de documentos:** Diferente tipos de documentos investigados en relación al tema de desarrollo que comprenden desde la terminología hasta investigaciones del mismo modelo del tema de tesis en ámbitos regionales.

- **Observación:** Corresponde a la experiencia adquirida en el ámbito profesional, en donde se ha podido reconocer los diferentes procesos de la institución.

2.2.8 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos

Las técnicas de análisis a aplicar en el presente trabajo para determinar la validez de la información fueron las siguientes:

- Análisis de documentos
- Indagación
- Conciliación de datos

- Tabulación
- Comprensión de gráficos

2.2.9 Plan de Muestreo

Definición de la Población Objetivo

Hemos considerado como fuente el número de agente aduaneros registrados en la ciudad de Guayaquil por el Sistema Nacional de Aduanas de Ecuador. Teniendo esta muestra procedemos a realizar un cálculo matemático no probabilístico dirigido a los agentes de comercio exterior para Conocer la satisfacción de servicio al cliente por parte del SENA E al momento de tramitar sus procesos.

La técnica específica del muestreo será por conveniencia donde los participantes serán los agentes de aduana siendo un intermediario importante entre el Sistema Nacional de Aduana Del Ecuador y la ciudadanía. Por medio de ellos conocer el servicio que provee la Aduana a sus clientes.

Definición de la Muestra

La muestra de la investigación está constituida por los operadores del módulo Data Warehouse del distrito Guayaquil, para definir el tamaño de la muestra se debe usar el método de muestreo aleatorio simple. Considerando una población de 63 operadores, un nivel de confianza del 95% (z), Máximo error permisible del 5% (e), Porción estimada del 50% (p) donde $p=1-q$ que ocurra un 50. En el Cuadro 2.1. se detallan las variables para el estudio:

Cuadro 2.1 Variables

Z	1,96
P	0,5
Q	0,5
N	63
e	0,05

Fuente: (Elaboracion de los autores, 2014)

Estableciendo:

$$n = \frac{3.8416 * 0.5 * 0.5 * 63}{0.002(63 - 1) + 3.8416 * 0.5 * 0.5} = 54$$

Con este desarrollo observamos que necesitaremos 54 encuestas para cubrir nuestra investigación satisfactoriamente.

Diseño de Encuesta

Se diseñó una encuesta de 15 ítems (Ver Anexo A) que se aplicó a 54 agentes de Aduana que son un ente directo entre la ciudadanía y el Sistema Nacional de Aduanas del Ecuador, con la finalidad de conocer el nivel de satisfacción de atención a los usuarios mediante todos los medios que actualmente mantiene la SENA E.

2.2.10 Análisis de datos de la Encuesta

Pregunta # 1

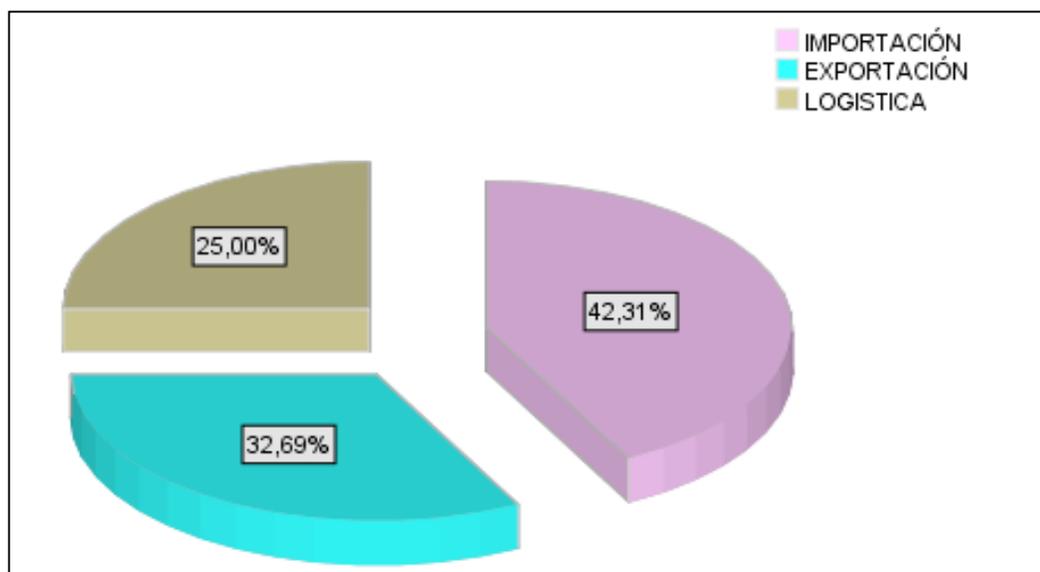
¿Qué tipo de trámite Ud. realiza en la aduana?

Análisis A

Cuadro 2.2 Resultado Pregunta # 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	IMPORTACIÓN	22	40,7	42,3	42,3
	EXPORTACIÓN	17	31,5	32,7	75,0
	LOGISTICA	13	24,1	25,0	100,0
	Total	52	96,3	100,0	
Perdidos	2	2	3,7		
Total		54	100,0		

Ilustración 2.7 Resultado Pregunta # 1



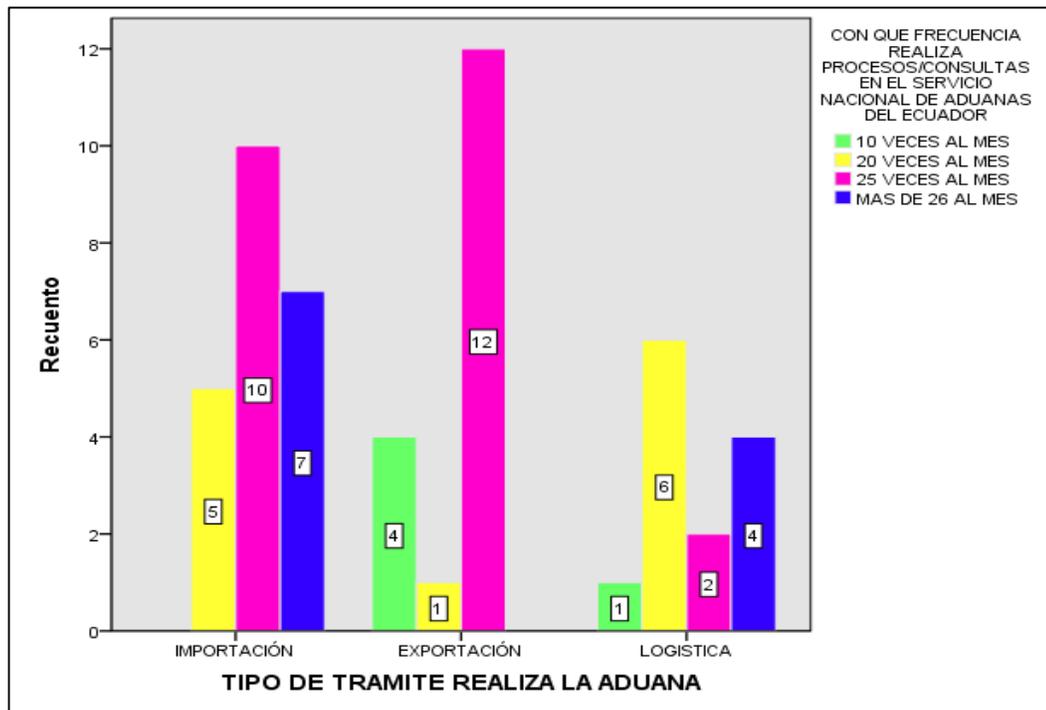
Esta demostración fue totalmente abierta con la finalidad de conocer qué tipo de trámite realizan con más frecuencia, dividiéndose en tres grupos donde se obtuvo que el 42,31% son importaciones, el 32,69% exportaciones y 25% de Operaciones Logísticas.

Análisis B

Cuadro 2.1 Resultado Pregunta # 1 y 2

Recuento		FRECUENCIA REALIZA PROCESOS/CONSULTAS				Total
		10 VECES AL MES	20 VECES AL MES	25 VECES AL MES	MAS DE 26 AL MES	
TIPO DE TRAM	IMPORTACIÓN	0	5	10	7	22
	EXPORTACIÓN	4	1	12	0	17
	LOGISTICA	1	6	2	4	13
Total		5	12	24	11	52

Ilustración 2.8 Resultado Pregunta # 1 y 2



En la relación según la cantidad de trámites realizados con referente al tipo de proceso que realizan los agentes aduaneros en la SENAE se dedujo que del 42,31% de importaciones, hay un mayor igual a veinte tramites del mismo, en exportaciones esta entre 20 y 25 tramites al mes y en procesos Logístico va desde 10 tramites al mes.

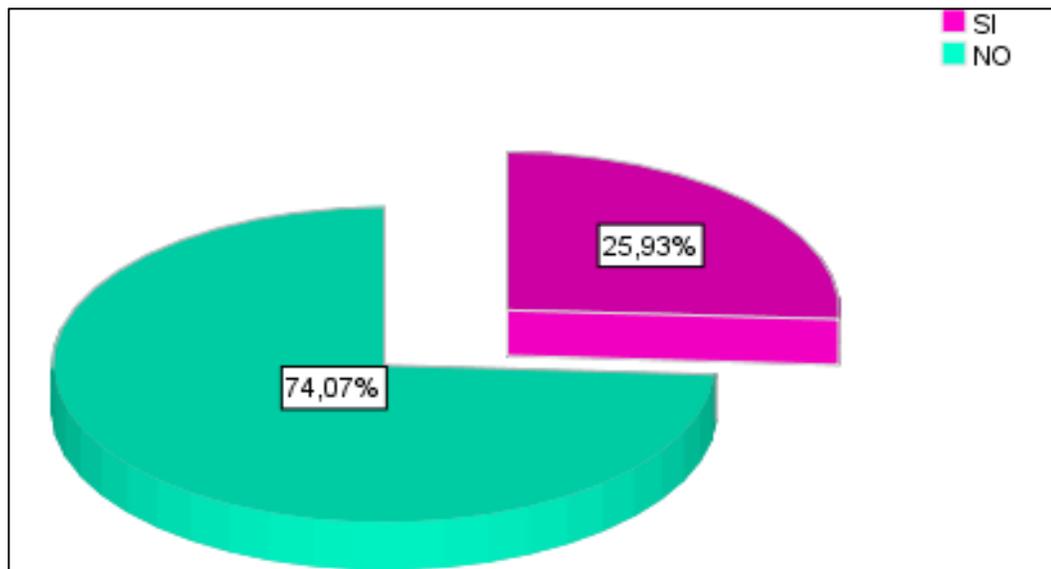
Pregunta # 3

¿Con la implementación del Ecuapass, Ud. cree necesario asistir a oficinas de la Senae para dar cumplimiento a su solicitud?

Cuadro 2.2 Resultado Pregunta #3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	14	25,9	25,9	25,9
	NO	40	74,1	74,1	100,0
Total		54	100,0	100,0	

Ilustración 2.9 Resultado Pregunta #3



Con esta pregunta pudimos comprobar que con la implementación del ECUAPASS ya no se necesita acudir a las oficinas de la SENA E por lo que todo trámite se realiza por vía Web, teniendo un porcentaje del 74.07% de agentes que usan el mencionado sistema y el 25,93 un porcentaje muy bajo que acude a las oficinas por ABC motivos dentro del proceso.

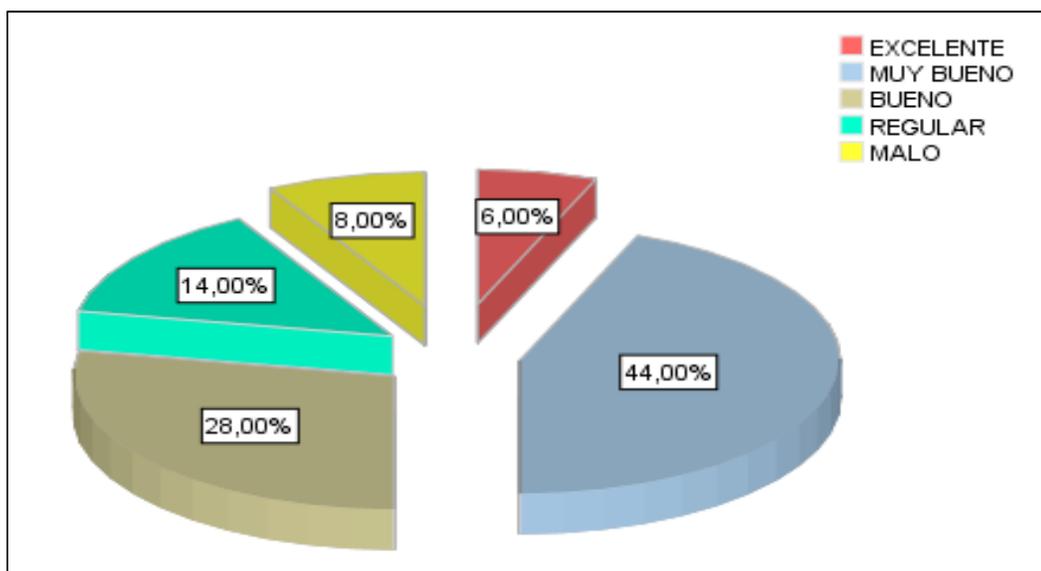
Pregunta # 4

¿Cómo califica usted los aspectos tecnológicos implementados por la Senae para sus operaciones?

Cuadro 2.3 Resultado Pregunta #4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	EXCELENTE	3	5,6	6,0	6,0
	MUY BUENO	22	40,7	44,0	50,0
	BUENO	14	25,9	28,0	78,0
	REGULAR	7	13,0	14,0	92,0
	MALO	4	7,4	8,0	100,0
	Total	50	92,6	100,0	
Perdidos	1	4	7,4		
Total		54	100,0		

Ilustración 2.10 Resultado Pregunta #4



El 44% de agentes aduaneros encuestados piensa que la implementación de sistemas tecnológicos es muy bueno, mientras que el 28% dedujo que es bueno, siguiendo q el 14% es regular el 8% malo, y un mínimo de 6% piensa que es excelente, por lo que se define que la implementación de estos aspectos debe seguir mejorando para cumplir con las expectativas del usuario.

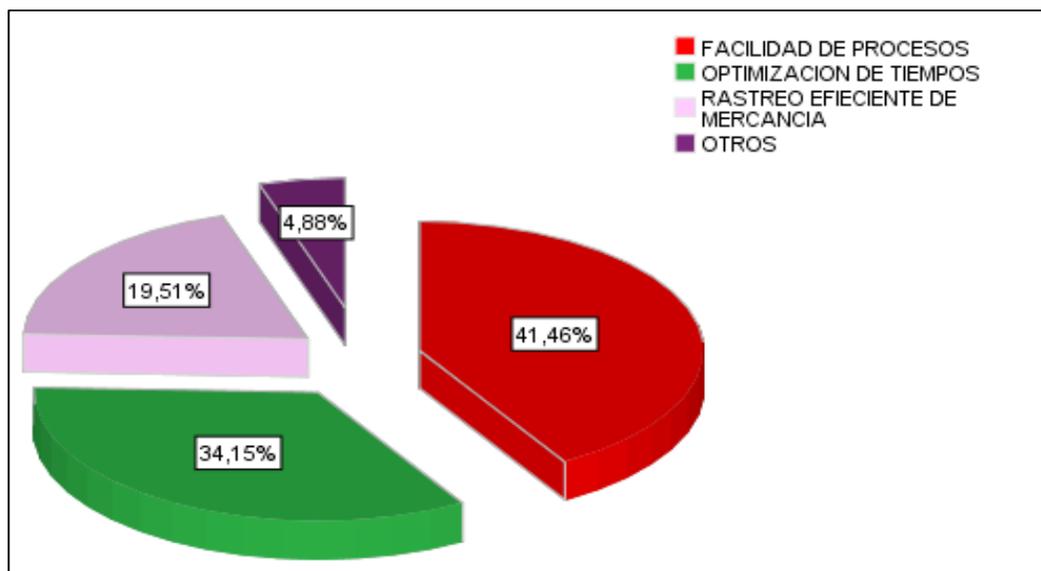
Pregunta # 5

¿Qué beneficios considera Ud. relevantes con la implementación del Ecuapass?

Cuadro 2.4 Resultado Pregunta #5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FACILIDAD DE PROCESOS	17	31.5	41.5	41.5
	OPTIMIZACION DE TIEMPOS	14	25.9	34.1	75.6
	RASTREO EFICIENTE DE MERCANCIA	8	14.8	19.5	95.1
	OTROS	2	3.7	4.9	100.0
	Total	41	75.9	100.0	
Perdidos	001	4	7.4		
	002	9	16.7		
	Total	13	24.1		
Total		54	100.0		

Ilustración 2.11 Resultado Pregunta #5



Unos de los beneficios que más han impactado con la implementación del ECUAPASS es la facilidad con que realizan los procesos resultando un 41,46%, debido que estos se realizan en un solo portal optimizando tiempo que es uno de los beneficios, seguido de este se obtuvo un 34,15% y por último el servicio completo de rastreo de la mercancía con 19,51 % a criterio de los agentes.

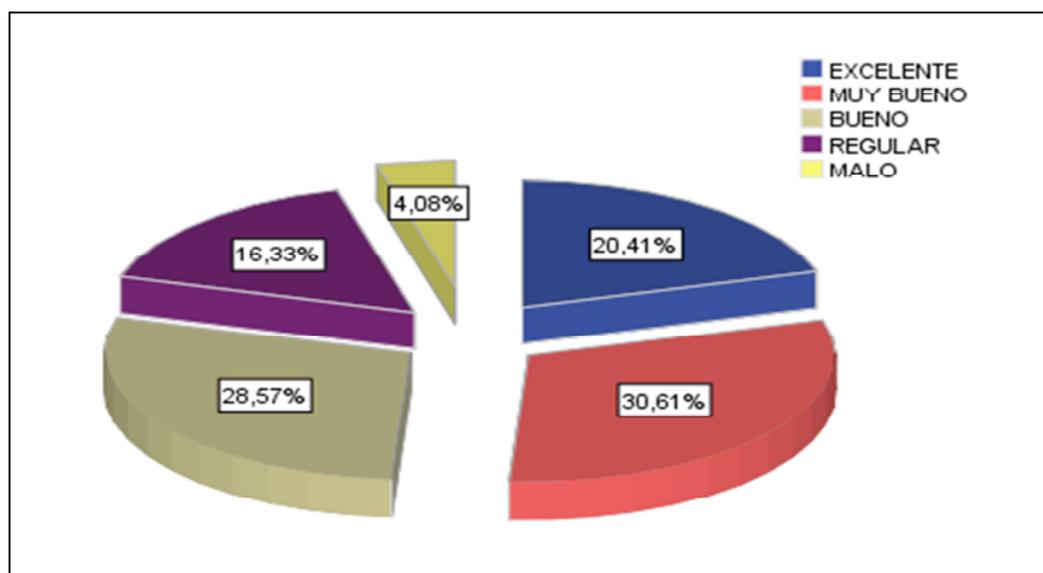
Pregunta # 6

¿Cómo Califica el tiempo de respuesta de solicitudes que se realiza en el SENA?

Cuadro 2.5 Resultado Pregunta #6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	EXCELENTE	10	18.5	20.4	20.4
	MUY BUENO	15	27.8	30.6	51.0
	BUENO	14	25.9	28.6	79.6
	REGULAR	8	14.8	16.3	95.9
	MALO	2	3.7	4.1	100.0
	Total	49	90.7	100.0	
Perdidos	001	5	9.3		
Total		54	100.0		

Ilustración 2.12 Resultado Pregunta #6



Según el criterio de los encuestados el tiempo de respuesta que reciben por sus trámites aduaneros se refiere que un 20,41% es excelente, un 30,61% es muy bueno siendo este el mayor porcentaje, lo que nos lleva a decir que la situación actual con tiempo de respuesta es muy bueno, también un 28,57% dice que es un bueno, 16,33% y 4,08% siendo Regular y malo respectivamente.

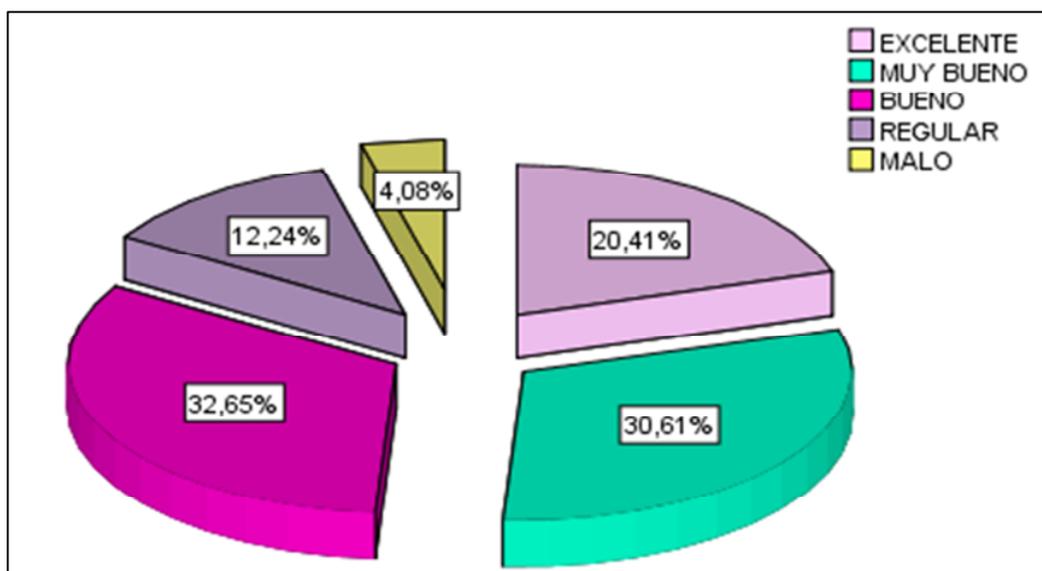
Pregunta # 7

¿Cómo usted considera la calidad del servicio que provee el SENA de manera presencial?

Cuadro 2.6 Resultado Pregunta #7

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	EXCELENTE	10	18,5	20,4	20,4
	MUY BUENO	15	27,8	30,6	51,0
	BUENO	16	29,6	32,7	83,7
	REGULAR	6	11,1	12,2	95,9
	MALO	2	3,7	4,1	100,0
	Total	49	90,7	100,0	
Perdidos	001	5	9,3		
Total		54	100,0		

Ilustración 2.13 Resultado Pregunta #7



El 32,65% de los agentes encuestados nos expresaron que la calidad del servicio que provee la aduana en la actualidad es buena, un 30,61% indica que es muy buena y un 20,41% es excelente, sin embargo podemos apreciar en nuestros resultados que el 27,78% nos manifiesta que el servicio está en malo, regular y mal servicio por parte de la institución.

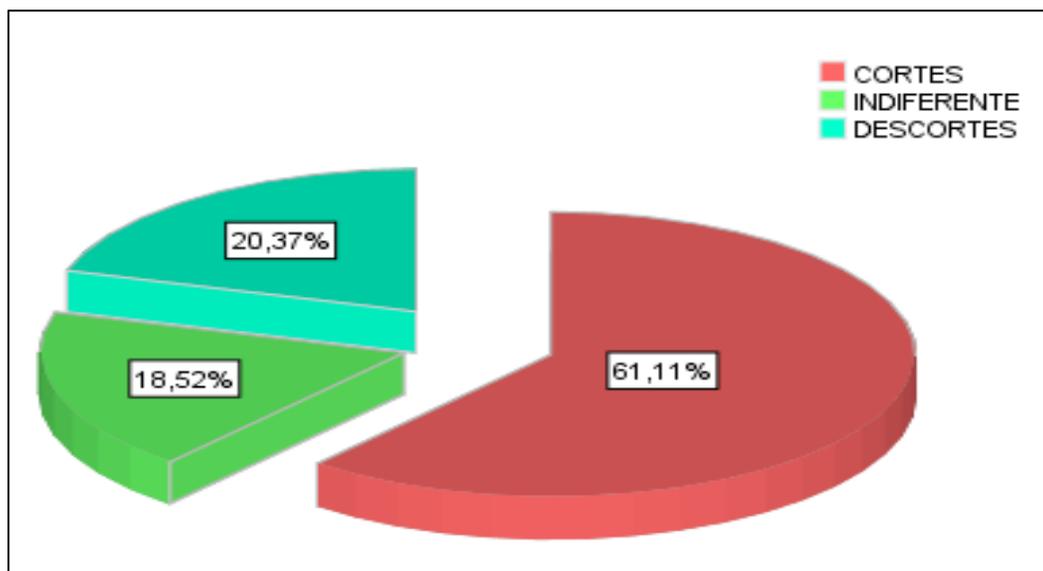
Pregunta # 8

El trato que recibe por parte del SENA es:

Cuadro 2.9 Resultado Pregunta #8

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CORTES	33	61.1	61.1	61.1
	INDIFERENTE	10	18.5	18.5	79.6
	DESCORTES	11	20.4	20.4	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Ilustración 2.14 Resultado Pregunta #8



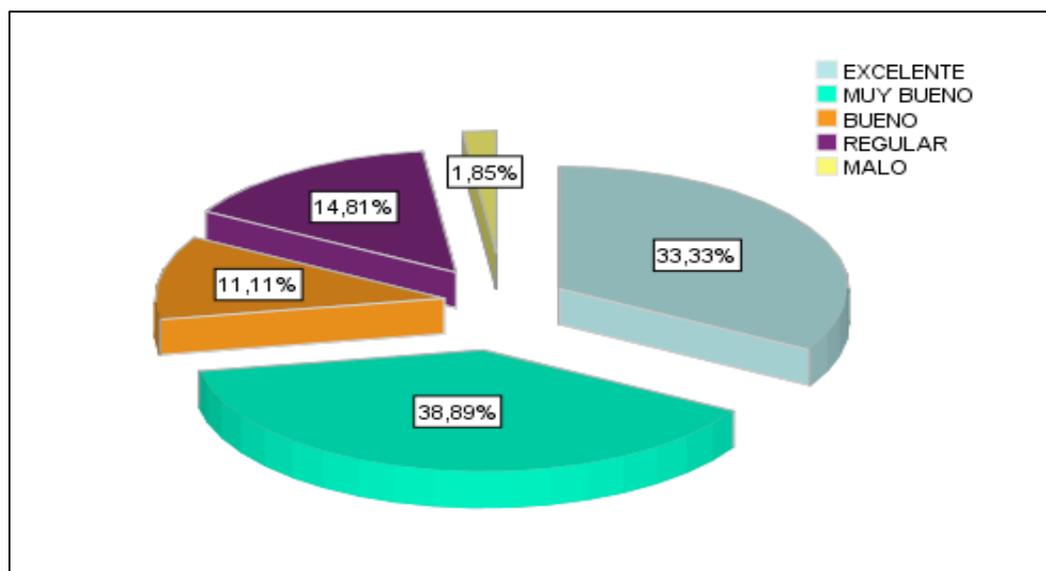
El personal es un 61,11% Cortez al momento de atender a los usuarios, un 20,37% Descortés y 18,52% que indiferente al momento de tratar a los usuarios por lo que se debe sugerir trabajar en el 38,89% de insatisfacción que mantiene la SENA.

Pregunta # 9**¿Cómo califica el Talento Humano de la SENAE?**

Cuadro 2.10 Resultado Pregunta #9

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	EXCELENTE	18	33.3	33.3	33.3
	MUY BUENO	21	38.9	38.9	72.2
	BUENO	6	11.1	11.1	83.3
	REGULAR	8	14.8	14.8	98.1
	MALO	1	1.9	1.9	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Ilustración 2.15 Resultado Pregunta #9



Los resultados que obtuvimos de esta pregunta fue que el 38,89% se mantuvo q el talento humano es excelente, el 33,33% que es bueno, 14,81% es regular, el 11,11% bueno y un 1,85% Malo, por lo que catalogamos que capital humano de la Senae se lo califica como muy bueno por las atenciones prestadas a los agentes por procesos aduanero o información del mismo.

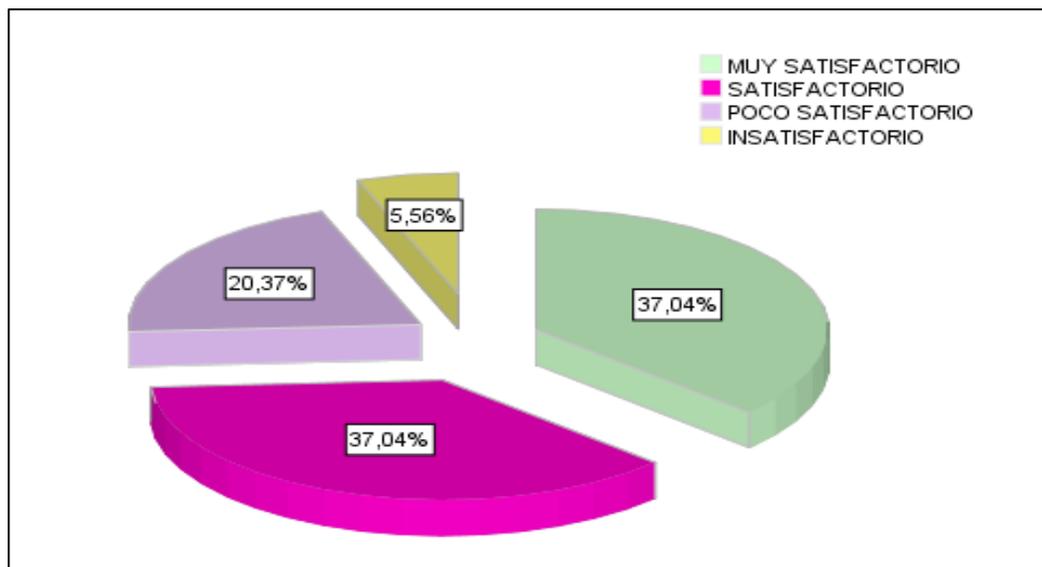
Pregunta #10

¿Cómo considera el manejo de información por parte de la SENAE vía telefónica (1800 Aduana)?

Cuadro 2.11 Resultado Pregunta #10

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MUY SATISFACTORIO	20	37.0	37.0	37.0
	SATISFACTORIO	20	37.0	37.0	74.1
	POCO SATISFACTORIO	11	20.4	20.4	94.4
	INSATISFACTORIO	3	5.6	5.6	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Ilustración 2.16 Resultado Pregunta #10



En términos generales podemos decir el nivel de satisfacción del cliente supera el 50% lo que nos lleva a concluir que en gran mayoría la información está siendo manejada de manera correcta. Sin embargo se deberían tomar en cuenta a las 14 personas que no concuerdan con la gran mayoría y de ser necesario tomar las directrices adecuadas para corregir los posibles problemas.

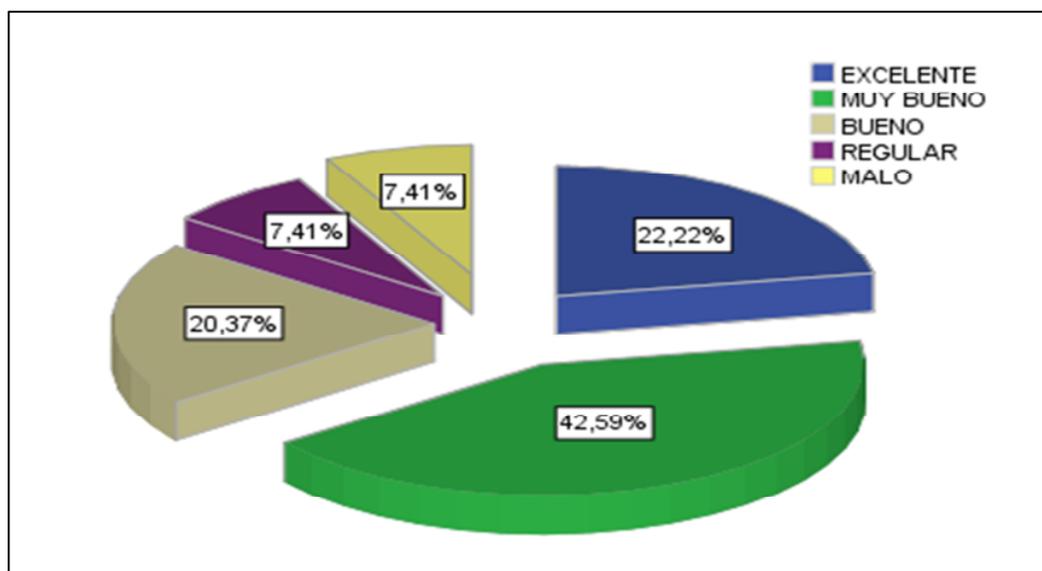
Pregunta #11

¿Qué opina sobre el manejo y reconocimiento de los Técnicos del SENA?

Cuadro 2.12 Resultado Pregunta #11

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	EXCELENTE	12	22.2	22.2	22.2
	MUY BUENO	23	42.6	42.6	64.8
	BUENO	11	20.4	20.4	85.2
	REGULAR	4	7.4	7.4	92.6
	MALO	4	7.4	7.4	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Ilustración 2.17 Resultado Pregunta #11



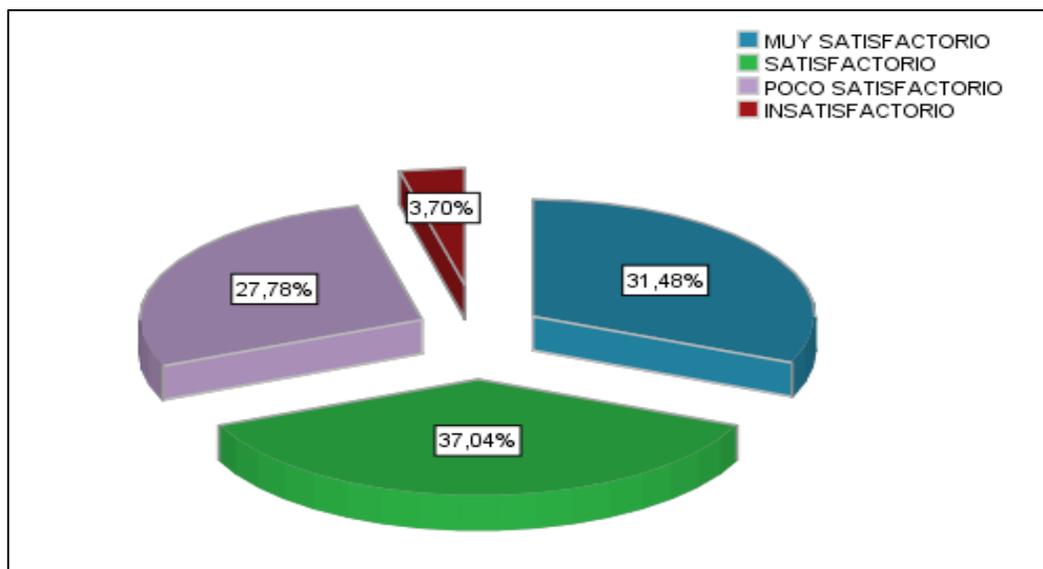
Históricamente los servicios técnicos de las aduanas han tenido falencias, esto ha ayudado a facilitar el trabajo de las personas de dentro y fuera de la institución que desean cometer actos ilícitos. Analizando la tabla podemos decir que en la actualidad es más complicado cometer uno los actos antes mencionados ya que a nivel general el personal técnico esta mejor capacitado que antes.

Pregunta #12**¿Como Ud. considera el proceso aduanero en el SENA?**

Cuadro 2.13 Resultado Pregunta #12

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MUY SATISFACTORIO	17	31.5	31.5	31.5
	SATISFACTORIO	20	37.0	37.0	68.5
	POCO SATISFACTORIO	15	27.8	27.8	96.3
	INSATISFACTORIO	2	3.7	3.7	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Ilustración 2.18 Resultado Pregunta #12



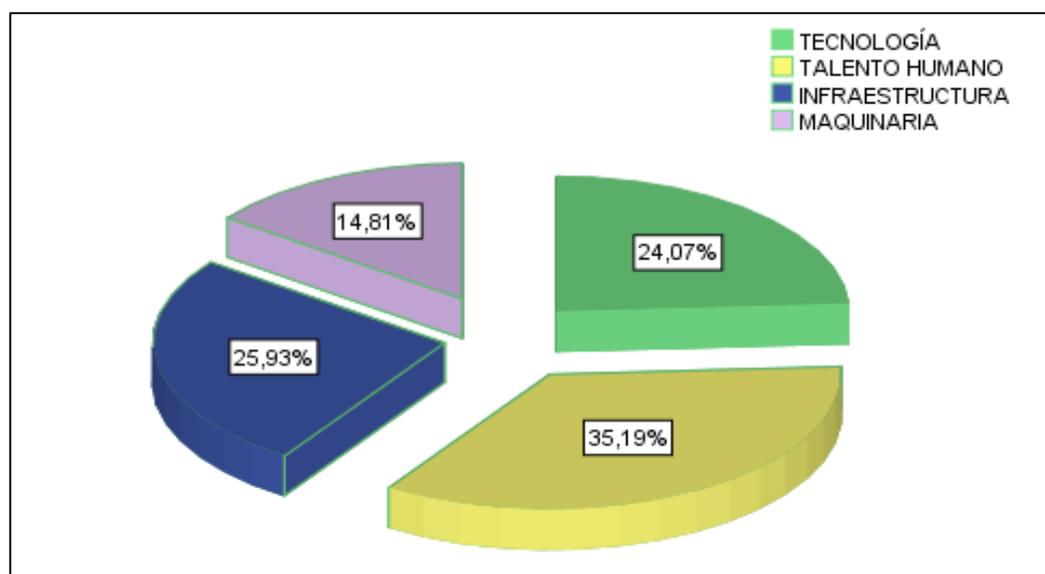
Este gráfico nos indica que los procesos en la Aduana se llevan a cabo de la mejor manera posible, que no es suficiente eso lo sabemos pero el organismo acaba de pasar por una etapa de prueba por la adaptación al nuevo sistema y está logrando resultados nunca antes vistos en el país.

Pregunta # 13**¿En qué aspectos considera que debe mejorar la institución?**

Cuadro 2.14 Resultado Pregunta #13

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TECNOLOGÍA	13	24.1	24.1	24.1
	TALENTO HUMANO	19	35.2	35.2	59.3
	INFRAESTRUCTURA	14	25.9	25.9	85.2
	MAQUINARIA	8	14.8	14.8	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Ilustración 2.19 Resultado Pregunta #13



Como podemos ver el aspecto tecnológico en las aduanas hoy en día es un problema secundario y este ha sido reemplazado por dos temas que son muy importantes los cuales son el Talento humano con un 35,2% y la Infraestructura con un 25,9%. Aspectos que deben ser estudiados y planteados como puntos de interés nacional y público.

CAPÍTULO 3 DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS ANTERIORES

En este capítulo se va a detallar los sistemas informáticos que se han desarrollado a lo largo de la trayectoria del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador:

3.1 SISTEMA INTEGRADO DE SERVICIO ADUANERO (SISA)

La Aduana siendo un ente de tránsito de comercio exterior recibe miles de trámites y documentos para la importación y exportación de mercancía diariamente desde el año 1830, debido a su necesidad de ejecutar con rapidez y eficacia estos trámites, se implementó un sistema aduanero proveído por República de Perú llamado sistema integrado de servicio de aduana (SISA).

SISA es un sistema informático receptor de datos donde los agentes aduaneros ingresaban la información para realizar las declaraciones aduaneras de importación y exportación, la documentación era presentada físicamente consecuentemente se realizaban los aforos y la liquidación de tributos, una vez realizado todo el proceso el agente de aduana cancelaba en la ventanilla del banco habilitado para recaudación. La ex CAE realizaba el proceso de revisión del trámite correspondiente, se registraba el proceso y autorizaban la salida de la mercancía.

El SISA se inició en Marzo de 1994 donde crearon la Ley Orgánica de Aduanas estipulando una tasa de modernización del 1 por mil del valor importado, luego de ello debido al conflicto Bélico por el Cenepa se desiste de la asistencia de Perú y se crea una nueva alianza con la IBM (International Business Machines) creando SISA 2, luego de esto como resultado de tantas negligencias en el sistema proceden a modificar la versión y desarrollan SISA 3 creando los siguientes módulos:

- Administración de la Dirección Nacional.
- Manifiestos.
- Regímenes Especiales.
- Courier, Recaudación y Contabilidad.
- Gestión y Fiscalización.
- Estadísticas.

En el Cuadro 3.1 se presenta un detalle específico de los costos que se realizaron en implementación del Sistema integrado de servicio de aduana (SISA) en sus tres Versiones.

Cuadro 3.1 Costo de Implementación del SISA

Costo de Implementación del SISA	
Proyecto peruano Sisa	\$ 1.150.000,00
Conexiones eléctricas IBM	\$ 60.000,00
Instalación del Sisa 2 por IBM	\$ 120.000,00
Mantenimiento Sisa 2 (IBM)	\$ 30.000,00
Desarrollo Sisa 3 (IBM)	\$ 540.000,00
Comunicaciones satelitales	\$ 408.000,00
Arriendo de hardware	\$ 360.000,00
Arriendo software	\$ 134.000,00
Sisa 2 y adecuación cómputo	\$ 2.340.000,00
Total	\$ 5.142.000,00

Fuente: (Diario Hoy, 1998)

Como podemos observar el desglose especifica la inversión en sus tres versiones, pero debido a diversas auditorias que se realizaron en 1998 se concluyó que el SISA 2 solo se desarrolló en un 15% y SISA 3 en 0%, justamente en ese año las funciones que realizaban la Subsecretaría y la antigua Dirección Nacional de Aduanas fueron delegadas a una nueva institución que reemplazó a las dos antes mencionadas, esta es la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE).

Junto a ello se dio marcha a un nuevo cambio tecnológico con la finalidad de atender él alta demanda que se había presentado en las importaciones y exportaciones del país y a la optimización de sus respectivos procesos.

De esta forma se iba bosquejando un nuevo sistema con el cual las operaciones aduaneras tomarían un rumbo más apegado a la realidad que se vivía en el mundo del comercio internacional. Así fue como nació el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE).

3.2 SISTEMA INTEGRAL DE COMERCIO EXTERIOR (SICE)

La necesidad de abrirse al mundo, nos obliga a tomar decisiones para adaptarnos y ser más competentes al momento de ofrecer un servicio y es donde el servicio aduanero no es la excepción en ir a la par en este auge tecnológico que surge al pasar de los años empleando sistema para el desarrollo de la institución.

Alcanzar un nivel óptimo es cada día más complicado debido a que los usuarios de hoy en día tenemos mayor conciencia de los avances tecnológicos que se van dando a través del tiempo. Mientras que en la antigüedad los operadores aduaneros eran un instrumento necesario e importante para realizar negocios internacionales, hoy en día podemos darnos cuenta que este talento humano ya no es tan requerido y ha sido reemplazado en gran cuantía por nuevos software y entornos de usuario.

La forma de comercializar bienes y servicios hoy en día a cambiado rotundamente debido a la automatización de los procesos, las empresas de hoy van a la par con la tecnología y se acoplan a ella para poder penetrar de mejor manera a los mercados, tener acercamiento con el consumidor y en términos generales para incrementar sus márgenes de ingresos.

Estos cambios de las empresas obligan también a las aduanas a automatizarse y “nadar” junto con las empresas ya globalizadas que requieren manejar el intercambio de información de forma ágil y eficiente.

Estos requerimientos necesarios hicieron que las aduanas implementen el SICE en el año 2002, el volumen de información era muy grande y cada vez se incrementaban las empresas que formaban parte del comercio exterior o eran socias comerciales de nuestro país.

La tecnología se iba apoderando de las operaciones que se realizaban en la aduana, permitiendo la reducción de tiempo para los trámites, reducción de papeles, entre otros aspectos importantes producto de la automatización.

Como es normal en los sistemas de información automatizada, no se los puede implementar de lleno al momento de ejecutarlos. Se debe ingresar de a poco todas sus características y funciones para irlo acoplando con las necesidades primarias de las aduanas.

Es por esta razón que en el mes de marzo, se comenzó a ingresar información solamente de importaciones de consumo, esto dio paso a la apertura de los módulos mencionados a continuación:

- Transmisión y corrección de manifiestos de carga y documentos de transporte.

- Transmisión y diligenciamiento de declaraciones aduaneras.

- Módulo de despacho aduanero.

- Módulo de pago en banco.

- Módulo de liquidación manual y arancel nacional.

- Consultas de los módulos de carga y despacho.

- Registros de las salidas de mercancías de almacén y garita.

El proceso automatizado iba incrementándose y el SICE era un sistema ya en funcionamiento, aunque no en su totalidad ya estaba implementándose en el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, ya para enero del 2003 se puso en funcionamiento los envíos de declaraciones electrónicas de regímenes especiales a nivel nacional, esto a su vez permitió la implementación de los siguientes módulos:

- Garantías aduaneras.

- Devolución condicionada de tributos.

- Perfiles de riesgo.

- Control de regímenes especiales.

- Consolidación y desconsolidación.

- Reducción de tiempos- Carga, correcciones, perfeccionamiento y envío tardío.

- Guías de movilización.

- Notas de crédito.

- Despacho anticipado.

La sistematización implica a su vez actualización de registros de información, manejo y almacenamiento de la misma. La correcta administración de estas variables determina un mejor o peor funcionamiento del sistema. Al contrario de lo que muchos pudieran pensar el SICE estaba comenzando a dar los resultados esperados a priori de su implementación, sin embargo aún había falencias en el funcionamiento de este sistema.

Se iban descubriendo errores de a poco como por ejemplo, limitación en el incremento de funcionalidades, generación de nuevos módulos, etc. Estos por mencionar algunos errores, pero las aduanas ya acarrearaban problemas que hacían difícil el acoplamiento al nuevo sistema de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Problemas con los alcances de los requerimientos de los contratos
- Poca experiencia en el negocio aduanero
- Alta rotación del personal de las aduanas.

Por otro lado el SICE manejaba mucha información y eso hacía necesaria la contratación de servidores que ayuden a soportar grandes volúmenes de la misma en este sistema. El crecimiento obligaba a hacer ampliaciones que en ese momento no se podían dar debido a que no se contaba con el presupuesto necesario para hacerlo. No había un ambiente informático adecuado para realizar pruebas con nuevo software. Eran necesarias pruebas de un nuevo software para estudiar el comportamiento real del mismo.

A la par de la automatización del sistema, las aduanas vivieron un crecimiento tanto de las importaciones como de las exportaciones, a nivel de infraestructura se avizoraban limitaciones las cuales se iban a transformar en dificultades con el tiempo ya que la infraestructura tanto física como virtual o por decirlo así informática no estaba lista para contingencias. Esto iba a ocasionar daños a nivel general.

Los recursos se estaban comenzando a consumir en grandes cantidades y al parecer el sistema tenía previsto un incremento en el manejo de datos pero no fue diseñado para responder a imprevistos.

3.2.2 Servicios

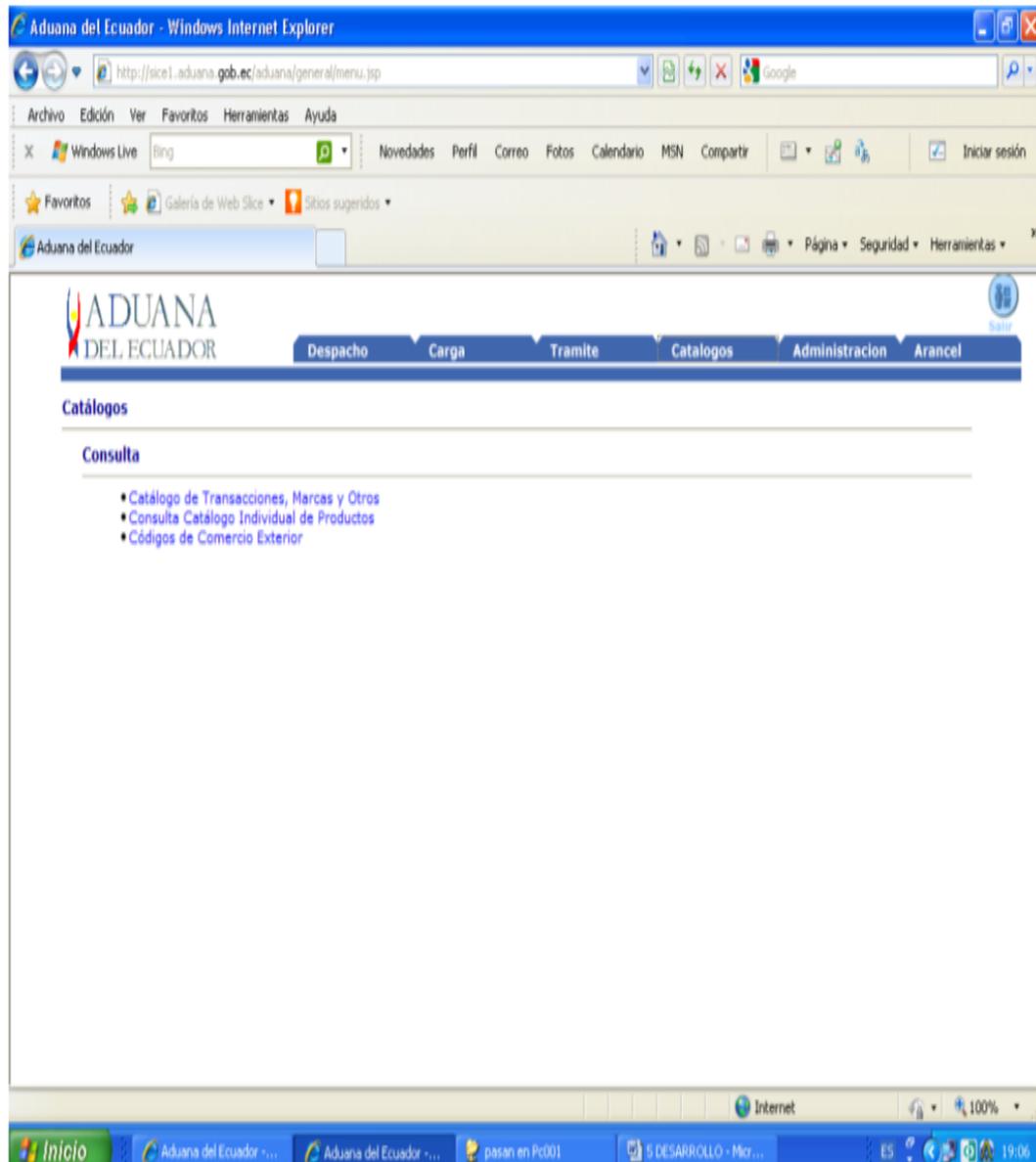
Con los avances tecnológicos y contratos que en su tiempo se hicieron con la Ex Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE, actualmente SENAE, con la finalidad de tener todos los procesos en un solo portal para que el usuario tenga la facilidad de acceder a diversos módulos a la vez en el momento tramitar la salida su mercancía reduzca tiempo se identificaron los siguientes servicios:

- SICE
- WorkFlow.
- Listado de OCEs.(Operadores de Comercio Exterior)
- CTG-CAMV.(Certificado De Aduana para Matriculación vehicular)
- Registro de Datos.
- Seguimiento Trámites.
- Abandonos y Remates.
- Sorteo de verificadores.
- Consulta de hoja de trámites.
- Solicitudes.
- Boletines.
- Noticias.

Junto con ellos los procedimientos que ya manejaba la Ex Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE, actualmente el SENA, para su proceso de comercio internacional.

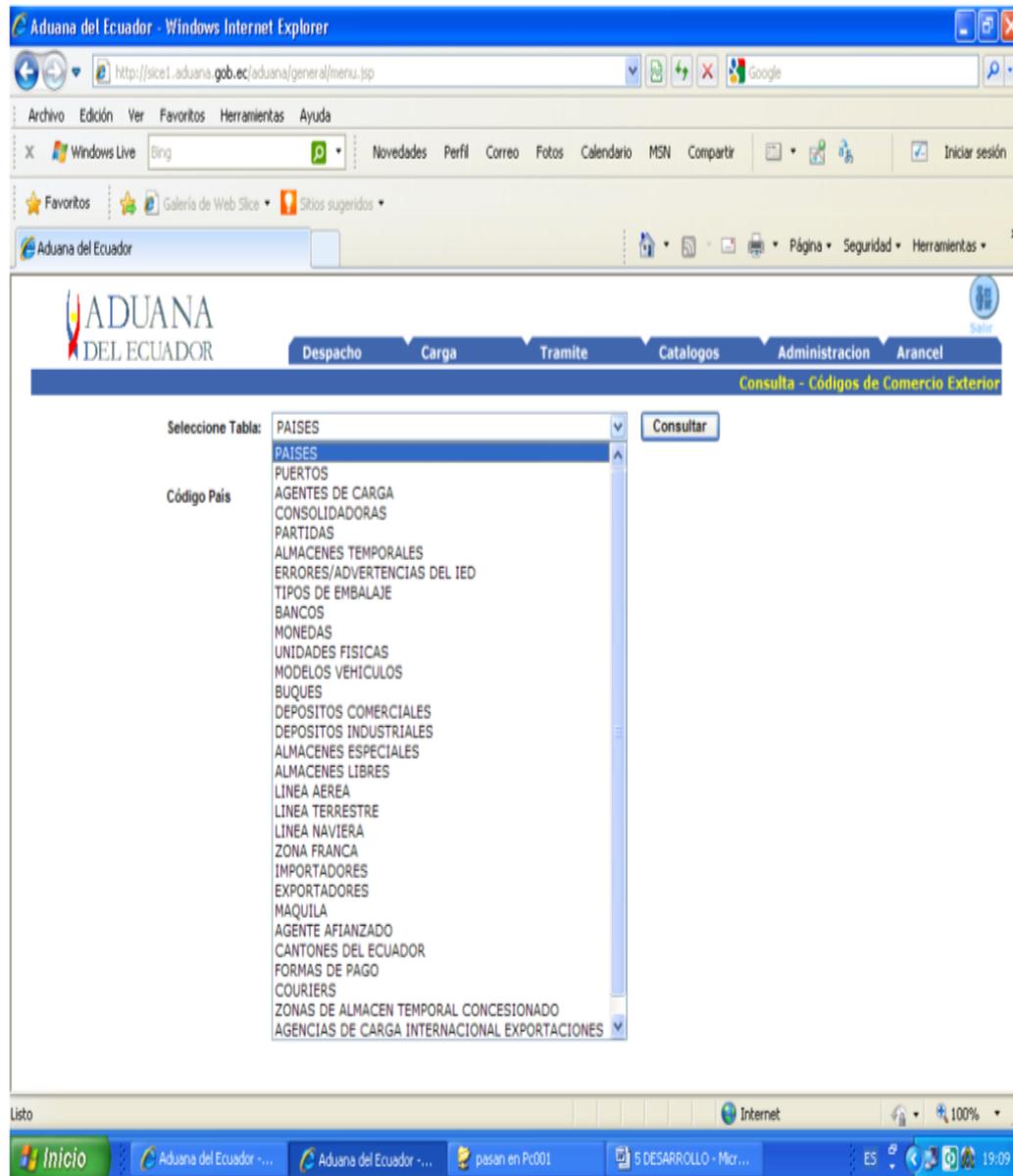
- Para viajeros.
- Para OCEs (Operadores de Comercio Exterior).
- Para importar.
- Para exportar.
- Regímenes Especiales.
- Menajes de Casa.

Ilustración 3.1 Menú Principal del Sub - Sistema SICE



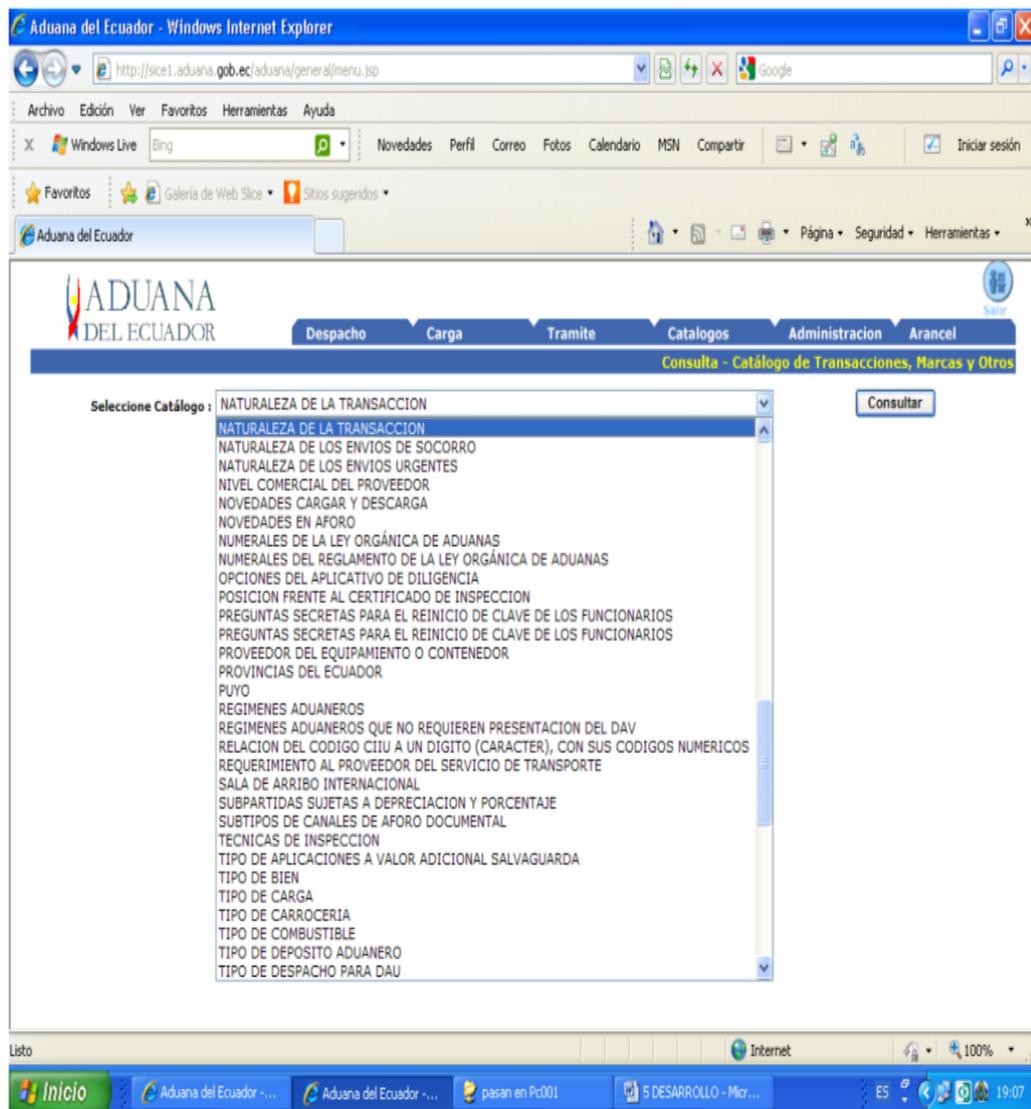
Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, s.f.)

Ilustración 3.2 Consulta de Códigos de Comercio Exterior Subsistema SICE



Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, s.f.)

Ilustración 3.3 Consultas de Transacciones, marcas entre otras



Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, s.f.)

CAPÍTULO 4 DESCRIPCIÓN DE SISTEMA OPERATIVO ACTUAL

Actualmente se ha evaluado exhaustivamente y así también se había estado monitoreando el último sistema implementado, sin embargo, se había tenido constantes inconvenientes en reportes de tiempos y recaudaciones y demás, mismos que fueron anunciados y puesta en evidencia notoria por la Organización Mundial de Aduanas.

Finalmente después de tener un periodo fuerte de licitación y análisis de diversos sistemas informáticos postulados por diferentes países, Ecuador toma la decisión de optar por la recomendación de la Organización Mundial de Aduanas y también del prestigio de Korea en ramas de comercio internacional tales como la agilidad, transparencia y eficiencia en sus procesos, por tales motivos se otorga la implementación a este país otorgándole el nombre al sistema informático “Ecuapass”.

4.1 ECUAPASS

Según el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (s.f.), Ecuapass es “el sistema aduanero ecuatoriano que permitirá a los Operadores de Comercio Exterior poder realizar todas sus operaciones aduaneras de importación y exportación”.

Los objetivos principales planteados por la administración son (Senae, 2012):

- Transparencia y eficiencia de las operaciones aduaneras.
- Minimizar el uso del papel.
- Simultáneamente asegurar el control aduanero y facilitar el comercio.
- Los módulos que se encuentran integrados en el Ecuapass son (Senae, 2012):
 - Carga importación y exportación.
 - Despacho importación y exportación.
 - Control posterior.
 - Gestión de litigios aduaneros.
 - Data Warehouse.
 - Drawback.
 - Sistema de alerta temprana (EWACS).
 - Gestión de riesgos.

- Gestión de conocimientos.
- Común: Notas de crédito, base de valor, arancel integrado

A continuación detallaremos los módulos de comercio exterior que contiene el sistema (Yar, 2015)

Portal de Comercio Exterior y Ventanilla Única Ecuatoriana: Dentro de este módulo se pueden generar diferentes documentos como: Declaración Juramentada de Origen (DJO), Certificado de Origen (CO), licencias de importación, registros sanitario, fitosanitario, zosanitario y otros documentos de acompañamiento.

Procesos de Importaciones y Exportaciones (Despacho y Carga): En estos módulos se pueden generar declaraciones de importación y exportación de productos.

Control Posterior: Este módulo es creado con el propósito de hacer el control de las mercancías importadas después de su nacionalización; este módulo es administrado exclusivamente por dicha área por la Aduana.

Gestión de Litigios Aduaneros: Este módulo consiste en la gestión y el seguimiento de todos los actos administrativos que los operadores de comercio exterior señalen ante la Aduana.

Data Warehouse: Este módulo es el que permite almacenar los datos ingresados al sistema y es administrada por parte de Aduana, es la base de datos que la misma posee como métodos de control.

Devolución Condicionada de Tributos: Aquí se gestionan solicitudes por parte de los operadores de Comercio Exterior, para la devolución de tributos.

Sistema de Alerta Temprana: Este módulo se encarga de monitorear el funcionamiento de ECUAPASS con el fin de alertar si el mismo incurre en fallas en procesos establecidos por el sistema, para lo cual emite alertas que permiten a los administradores revisar el mismo para su correcto funcionamiento.

Gestión de Riesgos (Incluye la Gestión Avanzada): Aquí se pueden manejar los perfiladores de riesgo del ECUAPASS.

Gestión del Conocimiento: En esta área se encuentran todos los manuales de procedimientos y demás documentación relacionada a los procesos que se realizan en ECUAPASS

Sistema de Manejo de Pistas de Auditoría: Aquí podemos realizar el seguimiento de diferentes procesos aduaneros.

Es de suma importancia los beneficios de este sistema informático:

- Integración de todas las operaciones de comercio exterior.
- Uso de web services y no de software propio.
- Firma electrónica a través del dispositivo de certificado digital.
- Seguridad en las transacciones.
- Gestión de trámites aduaneros desde cualquier lugar, las 24 horas del día.
- Transmisión de declaraciones aduaneras de importación (DAI) antes de la llegada del medio de transporte.
- Incremento de efectividad en aforos físicos y documentales, que a su vez permiten aumentar la cantidad de aforos automáticos.

- Control automático de licencias de importación a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE).
- Correcciones electrónicas automáticas.
- Ingreso de solicitudes de operaciones aduaneras electrónicamente.
- El registro de llegada del medio de transporte es realizado directamente por el OCE.
- Interconexión con instituciones gubernamentales a nivel nacional.

4.2 COMPARATIVO ENTRE SISTEMAS OPERATIVOS: COSTOS, AHORROS Y MEJORAS DE LOS CAMBIOS REALIZADOS

Cuadro 4.1 Comparativo SICE y ECUAPASS

<u>SICE</u>	<u>ECUAPASS</u>
Búsquedas más complejas.	El criterio de búsqueda tiene un mejor criterio
Para Transmisiones tardías se tenían que acercarse a la ventanilla de la CAE.	Las transmisiones tardías se las realiza directamente desde la Web.
Se manejaba un solo número de manifiesto para todos los embarques / cargas.	Maneja dos tipos de numeración: MRN que es el manifiesto general y el MSN que es el manifiesto por embarque.
La Base imponible para el cálculo de tributos era el Costo + Flete + Seguro de la mercadería (Incoterm: CIF).	La Base imponible para el cálculo de tributos es el “Valor en aduana”, el valor dependerá del tipo de negociación (Incoterm)
Tiempo de desaduanización de la mercancía es de 15 días.	Tiempo de desaduanización de la mercancía es de 3 días.
Se debía realizar un proceso de registro como Operador de Comercio Exterior.	Es necesario tener firma electrónica para eliminar papeleos.
La declaración aduanera tenía que ser firmada de forma física por el Operador de Comercio Exterior.	Firma electrónica a través del dispositivo de certificado digital.
No existía interconexión con las demás entidades gubernamentales.	Se crea una plataforma que entrelaza las entidades gubernamentales de manera electrónica.
El control de licencias previas de importación se realizaba de forma manual.	Control automático de licencias previas a través de la plataforma Ventanilla Única.

Fuente: (Elaboración de los autores, 2014)

4.1.1 Costos, Ahorros y Mejoras

En esta sección vamos a detallar los costos para la implementación del nuevo sistema informático y los ahorros que ha generado en la actualidad:

Para desarrollar el sistema informático se presupuestó 27 millones de dólares, sin embargo el valor real en detalle son 14 millones de dólares en el desarrollo del sistema y 7 millones de dólares en la infraestructura.

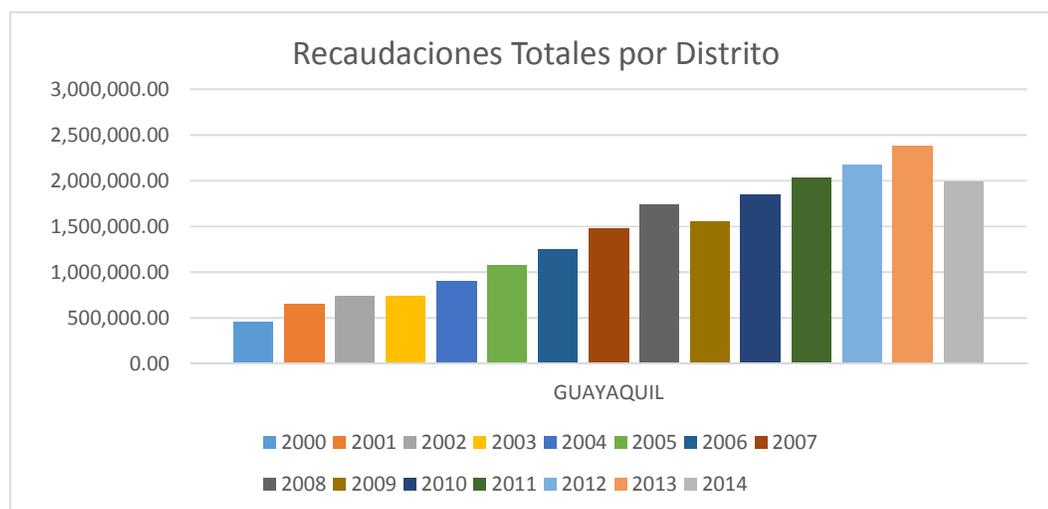
Como ahorro podemos detallar los siguientes puntos fundamentales:

Aumento de las recaudaciones: De acuerdo a las métricas que en su momento manejó el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, se puede denotar que en la actualidad las recaudaciones de tributos ha aumentado notablemente; gracias a la eficiencia del sistema informático.

Es nuestro propósito denotar la mejora tecnológica y las alianzas estratégicas gracias a la implementación del mismo, antes del Ecuapass el pago de tributos se realizaba de manera independiente al sistema informático, sin embargo hoy en día el sistema ha permitido integrar las entidades bancarias para realizar la cancelación de una forma segura, ágil y transparente.

Vamos a denotar de manera anual el incremento de las recaudaciones tributarias:

Ilustración 4.1 Recaudaciones tributarias por Distrito - Guayaquil



Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), s.f.)

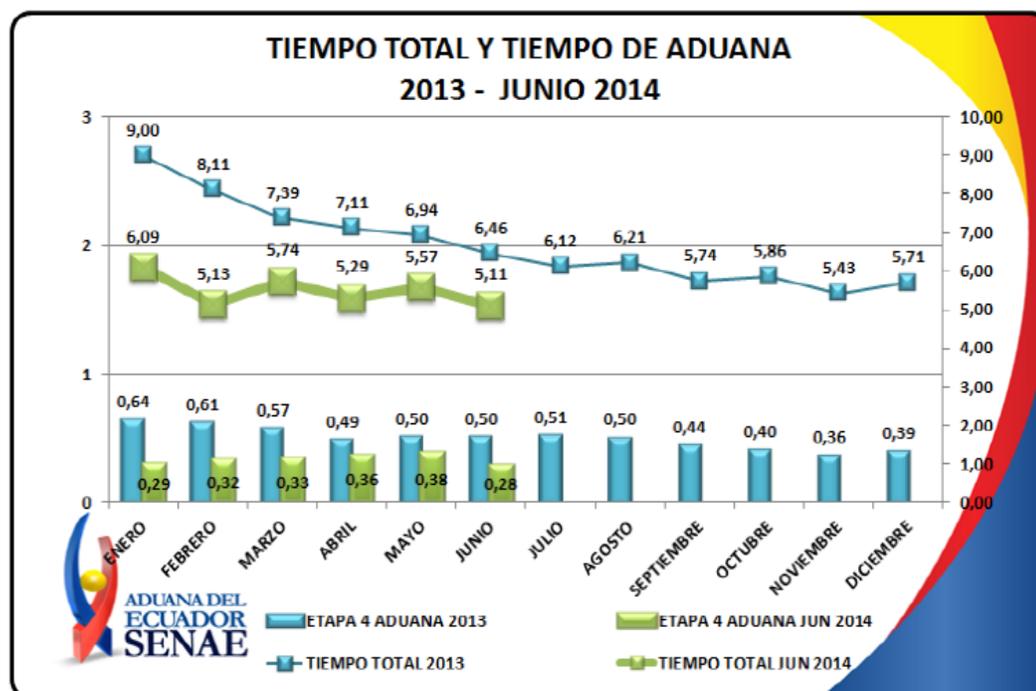
Disminución del tiempo de nacionalización: Con el proceso antiguo, haciendo referencia a tiempos incluso donde no existía ningún sistema informático que de soporte a las autoridades aduaneras, el tiempo de nacionalización en los procesos / tramites de importación tomaban alrededor de 30 días.

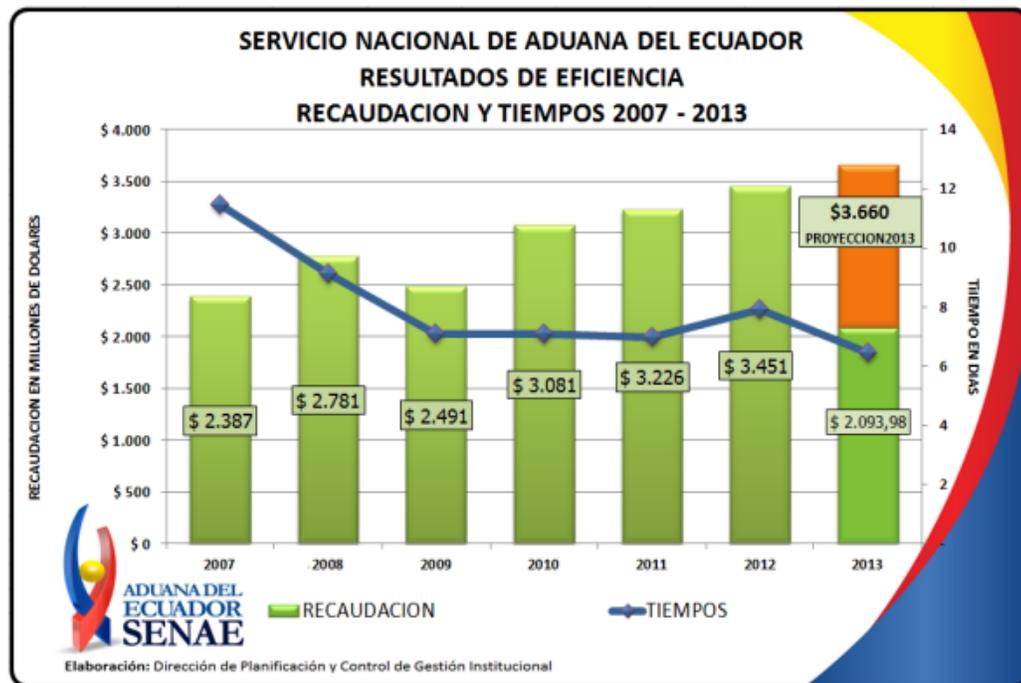
Retomando la época actual, a partir del siglo XIX, tenemos que los tiempos de nacionalización tomaban aproximadamente 15 días, buscando motivación y perspectiva de mejorar a nivel mundial el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (Senae) se asesoró con la Organización Mundial de Aduanas para tomar la decisión de implementar el mejor sistema informático que le permitiría reducir su tiempo a 3 días.

Desde su salida en vivo, Ecuapass ha logrado estabilizarse y mejorar los tiempos de nacionalización hacia lo requerido, es imprescindible indicar que este logro no hubiera sido posible sin la colaboración de ambos países encargados de la implementación.

A continuación podemos ver la evaluación que realizó el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador como proceso de monitoreo de estabilización de procesos.

Ilustración 4.2 Tiempo de Nacionalización 2013 – 2014





Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), s.f.)

Disminución de uso del papel y reducción de gastos: El comercio internacional comenzó en tiempos remotos, los cuales fueron evolucionando a medida que la cultura, el tiempo y la tecnología se expandieron de tal manera que fuimos y aún estamos tratando de dejar los procesos burocráticos que incurrían en desperdicios de tiempo y sobre todo de un recurso natural y escaso como el: papel.

Aunque no sea perceptible, el uso de este recurso ha impactado nuestro planeta a través de los años y las personas en nuestro afán de recuperar y mantener este recurso hemos ido aprendiendo adoptarlo en nuestro día a día; sin embargo estos pasos contantes pero lentos han dado sus frutos en contra de nuestro medio ambiente.

El propósito de este nuevo sistema informático no es tan solo que todos podamos estar informados de manera virtual y a tiempo, sino que también estemos conscientes que si podemos involucrarnos en el cuidado del medio ambiente, efectuando todos los procesos a nivel informático y no tener expedientes manuales sino digitales; para mantener el orden y la visión futurista.

Ecuapass, ha sido capaz de ahorrar el siguiente monto con su implementación, muy independientemente de que sea el sistema quien genere este ahorro, debemos

indicar que es nuestro país quien está motivado en seguir aumentando este ahorro proyectado.

A continuación anexamos el Cuadro 4.1 para su revisión:

Cuadro 4.2 Anexo ECUAPASS

	SICE						ECUAPASS
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	A AGOSTO 2013
Cantidad DAI	203.395	156.641	82.739	102.552	128.348	131.184	146.714
Costos por uso de papel (USD)	1.525.462,50	1.174.807,50	620.542,50	769.140,00	962.610,00	983.880,00	44.014,20
Los costos son obtenidos de acuerdo a lo siguiente: * Impresión, distribución y almacenamiento de las declaraciones físicas, se asume 0,30 ctvs por el procesamiento. * En el SICE se usaban aproximadamente 25 hojas por cada DAI. * En el Ecuapass se hace uso de 1 sola hoja por cada DAI. * Los valores obtenidos anteriormente se multiplican por la cantidad de DAI procesadas al año.							

Fuente (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), s.f.)

CAPÍTULO 5

DISEÑO BALANCED SCORE CARD PARA UNA EMPRESA PÚBLICA

El Balanced Scorecard es una metodología que ayuda a controlar u organizar las actividades empresariales de una organización con la finalidad de cumplir los objetivos que se han estipulado para aumentar la productividad en el manejo de la misma, comenzando a realizar las actividades que den por resultado a largo plazo involucrando el desarrollo de estrategias considerando los correctivos necesarios que ayudaran a la compañía hacer mejoras y el debido seguimiento para el cumplimiento de metas.

Según el libro de Balanced Scorecard de los autores Kaplan y Norton manifiesta que para tener un control exhaustivo de la situación actual de cualquier entidad gubernamental no solo se las realiza con planificación financieras sino también con una estrategia integral que ayude a cumplir los logros de la institución a largo plazo relacionando todas las operaciones de la institución, en el Balance Scorecard se incluye aspectos financieras y no financieras con la finalidad de hacer proyecciones puntuales para el futuro, además que la institución se asegure de darle el mejor seguimiento posible de su cumplimiento.

A pesar que no es adecuado comparar la empresa pública con la privada, la metodología del Balance Scorecard actúa de la misma manera operando en cada uno de los procesos de la organización para lograr los resultados que antes eran inalcanzables o en sus inicios muy rústicos en la administración de la institución pública y que para su adecuación se consideran tomar los correctivos necesarios en el control de la institución dando confiabilidad al todo su cliente, tanto interno como externo, involucrados en cada uno de sus procesos.

En el ámbito público, las entidades se manejan dentro de un marco legal establecido por el Gobierno Nacional para el funcionamiento de las mismas en donde se establece el presupuesto asignado a cada institución donde los directivos deben regirse con las políticas asignadas para beneficiar directa o indirectamente al proceso de comercio exterior.

En base al control interno estipulado y aprobado por la máxima autoridad a la identidad, la dirección debería tomar las medidas necesaria para cumplir con los

objetivos principales promoviendo la eficiencia y eficacia en todos los objetivos estratégicos propuestos por la institución pública con el propósito de garantizar el bienestar al ciudadano.

El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador mantiene un software anteriormente mencionado que es el Ecuapass, este sistema trabaja bajo el módulo del Data Warehouse, mismo que fue descrito en el capítulo dos de nuestro trabajo que es un almacén de información que nos proporciona una herramienta vital para la tomar decisiones mediante la aplicación de técnicas estadísticas de análisis y modelización para encontrar relaciones ocultas entre los datos del almacén; obteniendo un valor agregado para el negocio

El Balance Scorecard a diferencia del Data Warehouse es un sistema integrado gerencial que permite a los directivos de la institución orientar, implementar y ejecutar estrategias que son beneficiosas para la misma , donde los directivos le dan seguimiento en tiempo real al avance del logro de las metas desarrollándolo en forma clara, además promueve alineamientos de los objetivos, indicadores, metas y planes de acción para realizar de manera integrada en una sola línea los esfuerzos de la institución generando facilidad al momento de administrar.

Siendo el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador una institución pública que debe rendir su situación global al estado ejerciendo con ello la presión de mantener sus actividades en todo su proceso para el transito aduanero, necesita un sistema que maneje con más exactitud los problemas del día a día para lograr optimizar sus metas en el futuro y evitar caídas que en una empresa monopólica no están permitidas.

A continuación mostramos las cuatro perspectivas del Balance Scorecard bajo las cuales se integran estrategias institucionales del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.

5.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

Citando nuevamente a Kaplan y Norton en su libro de Balanced Scorecard indican que las medidas tradicionales que usan las empresas para tomar las decisiones son las financieras, pero según los actores estos no deben ser las únicas, se deben

considerar también las medidas no financieras que intervienen en la operación de la institución.

Como en toda organización la prioridad de la misma es aumentar las utilidades con referencia a las inversiones que se procede anualmente, el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador no se queda atrás debido a los sin números de procesos que se realizan para su mejoramiento continuo, la cual necesita un control en tiempo real que dé seguimiento a estos proyectos la cual son necesarios para cubrir las expectativas del usuario como a los superiores de la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, usando indicadores financieros útiles para el cumplimiento de estos proyectos, considerando que en esta perspectiva se concentra para ejecutar con éxito las estrategias visualizadas por los directivos para generar un valor económico notable en la institución.

Siendo el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador una institución Pública, el uso de estas medidas financieras son importantes debido a que deben presentar de forma clara y concisa la utilización de los recursos al estado, pero no obstante en estos análisis no se informa directamente los riesgos que se pueden tomar al momento de invertir o cual sería el costo- beneficio, se tendría que hacer un doble análisis para estos escenarios. En el caso del Balance Scorecard este tipo de particiones se pueden unificar en una sola línea y generar grandes estrategias para cubrir todas las expectativas que incursionan en este tipo de entidad.

5.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES

Comencemos por definir quiénes son los clientes del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador antes de desarrollar este punto con más profundidad.

Podemos decir que todos formamos en parte directa o indirecta de la cartera de clientes del Servicio de las Aduanas, si analizamos detenidamente lo que estamos usando como calzado, vestimenta, alimentos, vehículos y demás tal vez podamos notar que son bienes que no se producen en nuestro país sino que tienen que ser importados desde el exterior hacia almacenes nacionales para su distribución.

Es ahí donde termina el proceso de importación, cuando el artículo llega a nuestro poder. Analizando más a fondo como llegó este bien a nuestras manos podemos

descifrar fácilmente que el mismo tuvo que pasar un proceso de nacionalización para poder ingresar de manera legal al país.

Hablamos de que nosotros somos los clientes ya que al no ser entes que actúan directamente en la importación en algunos casos, somos los que creamos la necesidad de que los grandes importadores que poseen los recursos para poder realizar el comercio internacional, realicen las operaciones necesarias y los bienes logren llegar al país.

Enfocándonos básicamente al tema aduanero y en si a la perspectiva de nosotros como los clientes, se puede implementar el Balanced Scorecard basado en parámetros por ejemplo: importación de bienes de consumo, tiempo de nacionalización de los bienes, incremento de importación de “XYZ” bien o servicio, variación de cupos de importación, ciclos de importación de los bienes, tiempo máximo de almacenamiento de los bienes, estos parámetros nos ayudaran a medir de manera real como el Balanced Scorecard va a afectar de forma positiva para optimizar los procesos y así los bienes puedan ser adquiridos, bajo una estructura correcta.

5.3 PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS

El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador con la instalación del nuevo sistema ECUAPASS ha mejorado notablemente en los últimos años reduciendo el tiempo de proceso de salida de mercancías que es uno de los escenarios más importantes de la institución, como identidad gubernamental la prioridad es satisfacer las necesidades de usuario dando un servicio eficiente y eficaz que no tome más del tiempo necesario para los procesos de desaduanización de las mercancías en conjunto con sus procesos internos para su conclusión (pago de aforos, tributos, recaudaciones etc.) incrementando la eficiencia operativa en la aduana cubriendo la demanda de trámites que reciben a diario con respecto a importaciones en la ciudad de Guayaquil.

Con la implementación del Balanced Scorecard se reconocerán los procesos internos que impactan a mayor escala de satisfacción al cliente, agilitando información necesaria para la toma de decisiones para cubrir todas sus metas, aumentando la calidad de servicio para con las exigencias del usuario, tiempo de proceso logístico e innovar procesos que incrementen la productividad en la aduana junto con el la administración

del personal encargado en cada una de las áreas, trabajando a tiempo completo en los correctivos necesarios para la mejora institucional.

A medida que se ejecutan los objetivos y se logra resultados exitosos se incrementa la rentabilidad financiera y social de la institución generando un mando positivo para los directivos del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador para continuar con el funcionamiento de la misma como ya se había mencionado siendo una identidad monopólica gubernamental no puede detener sus operaciones o tener falencias en sus procesos internos; los mismos que deben ser innovados con el transcurso del tiempo debido al cambio constante en la sociedad, la evolución tecnológica y demás.

5.4 PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE E INNOVACIÓN

El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador es una institución pública cuyo fin último no consta únicamente en una mayor recaudación de renta, sino como toda institución del estado existe para cumplir con los objetivos ya propuestos con anterioridad, lo clave en las empresas públicas no es generar ganancias sino funcionar como tales generando el menor coste posible y en pro de la sociedad.

¿Cómo se puede lograr los objetivos con el mínimo coste posible? Como más sino innovando a través de la implementación del Balanced Scorecard en la institución tomando en consideración variables como: tiempo de capacitación de los empleados, tiempo de ejecución de proyectos, tiempo de actualización de datos, podrán ser finalmente analizadas de manera eficaz y eficiente para poder optimizar todos los recursos en los que el estado invierte para la institución.

El aprendizaje se puede lograr gracias a la aplicación de la recursividad en los procesos, se pueden lograr los resultados deseados si mantenemos a los clientes internos motivados, dinámicos y comprometidos en su área de trabajo.

Es junto con esta información con la que nos vamos a basar para alcanzar nuestras metas y trazar las nuevas que nos permitan afianzar el sistema como tal y poder hacer el seguimiento y la evaluación del mismo en el tiempo.

Trazar metas y objetivos alcanzables tanto en el corto como en el largo plazo analizando variables importantes basadas en la información a través del tiempo es lo

que nos va a llevar a analizar de mejor manera el Balanced Scorecard y lograr el objetivo ya mencionado el cual es reducir en la mayor cuantía el coste que representan todas las operaciones que se realizan en las aduanas bajo las estrategias adecuadas con seguimiento persuasivo y constante.

5.5 MATRIZ BSC

En el Cuadro 5.1 se detalla la matriz estratégica que se ha venido ejerciendo durante los últimos años, cabe denotar que esta matriz es generada independientemente con ayuda del módulo Data Warehouse para la recolección de información necesaria para su presentación. Consecuentemente se presenta el Cuadro 5.2 donde hemos tomado en consideración aspectos cruciales para la ciudadanía.

Cuadro 5.1 Matriz BSC

Alineación de Objetivos			Estrategias Senae			
Objetivo del PNBV	Políticas del PNBV	Objetivos Estratégicos de la institución	Indicadores	Perspectiva BSC	Indicador	Meta
Objetivo PNBV 11: Establecer un sistema Económico Social, solidario y sostenible	Fortalecer y ampliar la cobertura de infraestructura básica y de servicios públicos para extender las capacidades y oportunidades económicas.	Incrementar la eficiencia en el uso del presupuesto del Senae.	Porcentaje ejecución presupuestaria - Gasto Corriente	Financiera	Anual	95%
			Porcentaje ejecución presupuestaria - Inversión	Financiera	Anual	95%
		Incrementar la eficiencia y eficacia en los procesos de comercio exterior con el enfoque de ingreso y salida de mercancías, medios de transporte y personas.	Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Mercancías	Clientes	Anual	12 Horas
			Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Nacionalización de Mercancías	Clientes	Anual	5 días
			Tiempo Promedio de trámites en el proceso de Exportación en aduana (Documental y Físico)	Clientes	Anual	16.2 Horas
		Incrementar el control del cumplimiento de las formalidades aduaneras por parte de los operadores del comercio exterior.	Porcentaje de cumplimiento de las proyecciones de recaudación	Financiera	Anual	95%
			Porcentaje de cumplimiento del monto proyectado de aprehensiones	Financiera	Anual	100%
			Porcentaje de cumplimiento del número proyectado de aprehensiones	Financiera	Anual	100%
			Índice de aprehensiones de productos sensibles respecto al CIF de los productos sensibles de contrabando	Financiera	Anual	0,023
	Propender hacia la sostenibilidad macroeconómica fortaleciendo al sector público en sus funciones económicas de planificación, redistribución, regulación y control.	Incrementar la eficiencia operacional del Senae	Porcentaje de procesos comatosos mejorados	Procesos Internos	Cuatrimstral	2,13%
			Porcentaje de proyectos de inversión en riesgo	Procesos Internos	Anual	20%
			Porcentaje de cumplimiento de la LOTAIP	Procesos Internos	Cuatrimstral	98%
			Porcentaje de procesos comatosos	Procesos Internos	Cuatrimstral	36,80%
		Incrementar el desarrollo del talento humano del Senae.	Índice de rotación de nivel operativo	Aprendizaje y Crecimiento	Anual	1,80%
			Índice de rotación de nivel directivo	Aprendizaje y Crecimiento	Anual	2,50%
			Porcentaje de funcionarios capacitados respecto a las capacitaciones planificadas de acuerdo al puesto que desempeña	Aprendizaje y Crecimiento	Cuatrimstral	80%
			Porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con capacidades especiales	Aprendizaje y Crecimiento	Cuatrimstral	4%
Porcentaje de personal con nombramiento			Aprendizaje y Crecimiento	Cuatrimstral	70%	
Porcentaje de Funcionarios Capacitados respecto a la Dotación efectiva			Aprendizaje y Crecimiento	Anual	97%	

Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.2 Matriz BSC

Alineación de Objetivos			Estrategias Senae		
Objetivo del PNBV	Políticas del PNBV	Objetivos Estratégicos de la institución	Indicadores	Perspectiva BSC	Indicador
Objetivo PNBV 11: Establecer un sistema Económico Social, solidario y sostenible	Fortalecer y ampliar la cobertura de infraestructura básica y de servicios públicos para extender las capacidades y oportunidades económicas.	Reducir el tiempo promedio de despacho y Nacionalización de mercancías	Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Mercancías	Clientes	Anual
			Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Nacionalización de Mercancías	Clientes	Anual
		Incrementar la rapidez del proceso tramites del proceso de exportacion aduanero (documental y fisico)	Tiempo Promedio de trámites en el proceso de Exportación en aduana	Clientes	Anual
			Tiempo de respuestas ante consultas a través de medios informaticos	Clientes	Cuatrimstral
		Incrementar la Satisfacción del cliente	Evaluación de efectividad en calidad de servicio a través 1800- ADUANA	Clientes	Semestral
			Incrementar la eficiencia y eficacia en los procesos de comercio exterior con el enfoque de ingreso y salida de mercancías, medios de transporte y personas.	Porcentaje de procesos comatosos mejorados	Procesos Internos
		Porcentaje de procesos comatosos		Procesos Internos	Cuatrimstral
		Porcentaje de proyectos de inversión en riesgo		Procesos Internos	Anual
		Incrementar el control del cumplimiento de las formalidades	Porcentaje de cumplimiento de la LOTAIP	Procesos Internos	Cuatrimstral
			Mantener niveles adecuados de rotación de personal directivo y operativo con el fin de mejorar el ambiente laboral	Índice de rotación de nivel operativo	Aprendizaje y Crecimiento
	Índice de rotación de nivel directivo	Aprendizaje y Crecimiento		Anual	
	Propender hacia la sostenibilidad macroeconómica fortaleciendo al sector público en sus funciones económicas de planificación, redistribución, regulación y control.	Mantener la inclusion de personas con capacidades especiales en la	Porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con capacidades	Aprendizaje y Crecimiento	Cuatrimstral
			Incrementar la cantidad de personal con nombramiento en la	Porcentaje de personal con nombramiento	Aprendizaje y Crecimiento
		Incrementar el desarrollo del talento humano del Senae.	Porcentaje de funcionarios capacitados respecto a las capacitaciones planificadas de acuerdo al puesto que desempeña	Aprendizaje y Crecimiento	Cuatrimstral
			Porcentaje de Funcionarios Capacitados respecto a la Dotación efectiva	Aprendizaje y Crecimiento	Anual
		Incrementar la eficiencia en el uso del presupuesto del Senae.	Porcentaje ejecución presupuestaria - Gasto Corriente	Financiera	Anual
			Porcentaje de cumplimiento de las proyecciones de recaudación	Financiera	Cuatrimstral
			Índice de aprehensiones de productos sensibles respecto al CIF de los productos sensibles de contrabando	Financiera	Anual

Fuente: (Elaboración de los autores, 2014)

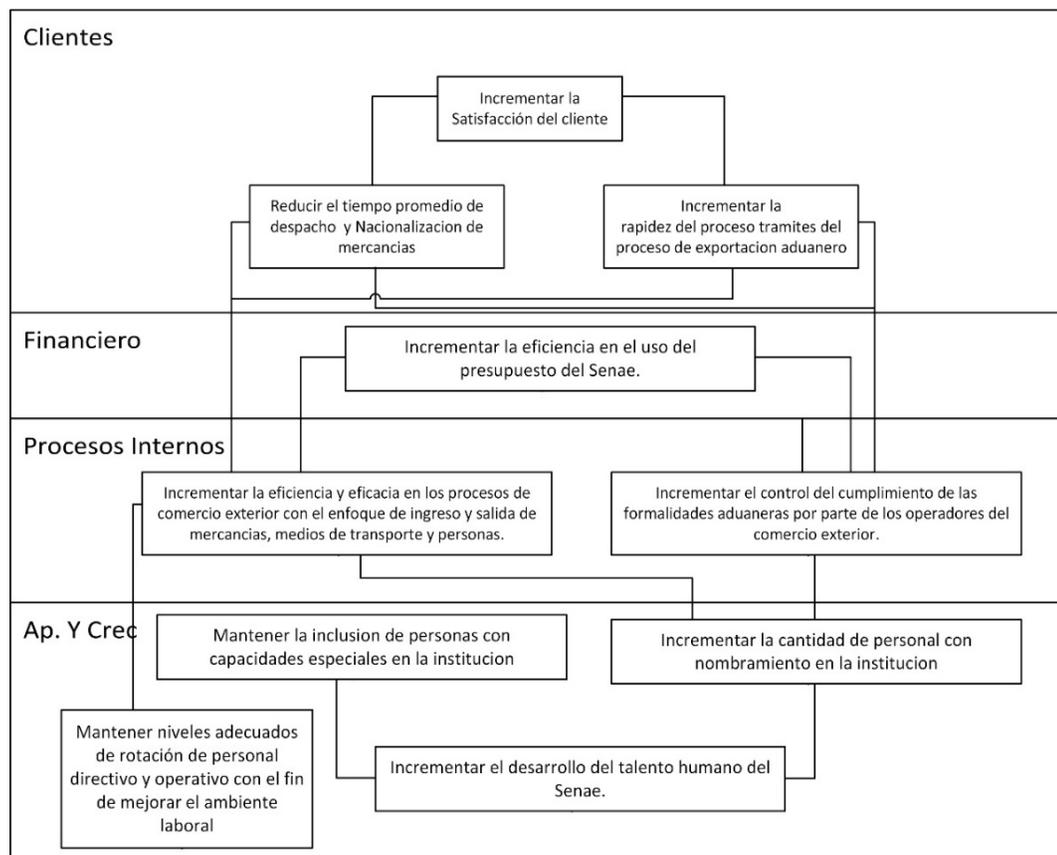
5.6 MAPA ESTRATÉGICO

Sin contar con un mapa estratégico de la institución se ha formulado una adaptación a las necesidades y en base a diferentes artículos, libros, internet y con el aporte del señor Paul Averson autor de un plan estratégico orientado a una institución pública del mismo giro de negocio, se formula lo siguiente:

5.6.1 Objetivos del Plan Estratégico

En referencia al mapa estratégico hemos elaborados los objetivos para el cumplimiento del mismo para lograr las expectativas deseadas en el diseño de Balance Scorecard. (Ver Ilustración 5.1)

Ilustración 5.1 - Mapa Estratégico



Fuente: (Elaboración de los autores, 2014)

- Planificar la evolución del proyecto institucional Balanced Scorecard en base al eje estratégico inicial del gobierno: Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV).

- Implantar políticas en beneficio de la optimización de los recursos funcionales para que el comercio exterior se desarrolle de manera precisa y efectiva en el campo del servicio al usuario.

- Reforzar las estrategias de la institución con lineamientos que fortalezcan a la misma para asegurar el desempeño en los procesos aduaneros evitando procesos deficientes y sin control.

- Crear una cultura Institucional en donde los colaboradores se identifiquen con las estrategias y directrices de la misma y puedan desarrollar al máximo sus capacidades humanas de tal forma que se pueda brindar un excelente servicio a la ciudadanía.

- Visualizar y desarrollar de manera oportuna planes de acción institucionales basadas en políticas públicas para administrar de manera óptima los recursos financieros.

Para el cumplimiento de estos objetivos nos afianzamos en estrategias debidamente estructuradas de acuerdo a nuestros objetivos planteados, podemos argumentar que los principales serían:

- Difundir los objetivos sobre el uso del Balanced Scorecard en el proceso aduanero a todos los funcionarios que estén relacionados.

- Involucrar a los funcionarios relacionados sobre el uso de Balanced Scorecard invitándolos a sugerir mejoras para su implementación.

- Buscar puntos de mejora en los procesos de comercio exterior que sean aplicables sobre los índices definidos del Balanced Scorecard.

- Entrenamiento a todo el personal involucrado en el personal del comercio exterior enfocados hacia los índices definidos del Balanced Scorecard (se recomienda también una difusión externa sobre cómo manejar el proceso eficiente de comercio exterior).

- Entrenamiento continuo al personal sobre la atención al ciudadano efectivo y eficaz.

5.6.2 Indicadores de Gestión

Como en todo plan estratégico para dar cumplimiento a los objetivos establecidos es primordial la definición de paneles de medición que nos servirán para permitir establecer las mejoras continuas. Por tal motivo se describen los indicadores postulados por la institución (Ver Cuadro 5.3) adicionando y acentuando la perspectiva de la sociedad para dar cumplimiento y análisis de tendencia a través del tiempo con el propósito de cumplir su misión propuesta.

Cuadro 5.3 Evaluación de Indicadores

No.	Meta	Resultado	% de Cumplimiento	Umbral / % de cumplimiento	Frecuencia	Indicadores	Calculo	Responsable	Comentarios
1	50%	48,53%	97,06%	100%	Anual	Porcentaje ejecución presupuestaria - Gasto Corriente	$\frac{\text{SUMA TOTAL GENERAL REAL ANUAL GASTO CORRIENTE}}{\text{SUMA TOTAL GENERAL PRESUPUESTADO ANUAL GASTO CORRIENTE}}$	Dirección Nacional de Capitales y Servicios Administrativos	
2	50%	40,74%	81,48%	100%	Anual	Porcentaje ejecución presupuestaria - Inversión	$\frac{\text{SUMA TOTAL GENERAL REAL DE INVERSION EN EL AÑO}}{\text{SUMA TOTAL GENERAL PRESUPUESTADO DE INVERSION EN EL AÑO}}$	Dirección Nacional de Capitales y Servicios Administrativos	
3	100%	58,00%	58,00%	42%	Anual	Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Mercancías	$\frac{\text{SUMA TOTAL DE TIEMPO REAL DE ADUANA DE DESPACHO DE MERCANCIAS EN EL AÑO}}{(\text{TPROM INSPECCION} + \text{TPROM NACIONALIZACION} + \text{TPROM LIBERACION})}$	Dirección Distrital	Mientras el resultado sea menor a la meta, mayor eficiencia en el proceso (tomar en consideración que nuestra meta es de 12 Días)
4	100%	77,14%	77,14%	80%	Anual	Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Nacionalización de Mercancías	$\frac{\text{SUMA TOTAL TIEMPO REAL DE ADUANA DE DESPACHO DE NACIONALIZACION DE MERCANCIAS EN EL AÑO}}{(\text{TPROM INGRESO DOCUMENTACION} + \text{TPROM ESPERA RESPUESTA DE ADUANA})}$	Dirección Distrital	Mientras el resultado sea menor a la meta, mayor eficiencia en el proceso (tomar en consideración que nuestra meta es de 7 Días)
5	100%	100,00%	100,00%	90%	Anual	Tiempo Promedio de trámites en el proceso de Exportación en aduana (Documental y Físico)	$\frac{\text{SUMA TOTAL TIEMPO REAL DE TRAMITES PARA EXPORTACION EN EL AÑO}}{(\text{TPROM DECLARACION} + \text{TPROM AFORO DE EXPORTACION} + \text{TPROM CONFIRMACION DE SALIDA})}$	Dirección Distrital	Mientras el resultado sea menor a la meta, mayor eficiencia en el proceso (tomar en consideración que nuestra meta es de 24 Horas)
6	75%	50,70%	67,60%	70%	Anual	Porcentaje de cumplimiento de las proyecciones de recaudación	$\frac{\text{SUMA TOTAL REAL GENERAL DE RECAUDACIONES EN EL AÑO}}{\text{PROYECCION ESPERADA DE RECAUDACIONES EN EL AÑO}}$	Dirección Distrital	
7	50%	45,00%	90,00%		Anual	Porcentaje de proyectos de inversión en riesgo	$\frac{\text{# TOTAL REAL DE INVERSIONES EN EL AÑO}}{\text{# TOTAL ESPERADO DE INVERSIONES EN EL AÑO}}$	Dirección de Planificación y Control de Gestión Institucional	
8	100%	97,50%	97,50%	99%	Cuatrimestral	Porcentaje de cumplimiento de la LOTAIP	$\frac{\text{# TOTAL DE REPORTES LOTAIP PUBLICADOS EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}{\text{# TOTAL REPORTES DE LOTAIP ESPERADOS POR PUBLICAR EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}$	Dirección de Planificación y Control de Gestión Institucional	
9	40%	38,10%	95,25%	95%	Cuatrimestral	Porcentaje de procesos comatosos	$\frac{\text{# TOTAL REAL PROCESOS QUE DEJARON DE SER COMATOSO EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}{\text{# TOTAL REAL PROCESOS EN ESTADO COMATOSO EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}$	Dirección de Planificación y Control de Gestión Institucional	
10	5%	2,00%	40,00%	50%	Anual	Índice de rotación de nivel operativo	$\frac{\text{# TOTAL EMPLEADOS DESPEDIDOS NIVEL OPERATIVO EN EL AÑO}}{\text{# TOTAL EMPLEADOS NIVEL OPERATIVO EN EL AÑO}}$	Dirección Nacional de Talento Humano	
11	5%	3,30%	66,00%	50%	Anual	Índice de rotación de nivel directivo	$\frac{\text{# TOTAL EMPLEADOS DESPEDIDOS NIVEL DIRECTIVO EN EL AÑO}}{\text{# TOTAL EMPLEADOS NIVEL DIRECTIVO EN EL AÑO}}$	Dirección Nacional de Talento Humano	
12	100%	74,75%	74,75%	75%	Cuatrimestral	Porcentaje de funcionarios capacitados respecto a las capacitaciones planificadas de acuerdo al puesto que	$\frac{\text{# TOTAL REAL DE EMPLEADOS EN CAPACITACIONES EFECTUADAS EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}{\text{# TOTAL PRESUPUESTADO DE EMPLEADOS EN CAPACITACIONES PLANIFICADAS EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}$	Dirección Nacional de Talento Humano	
13	25%	28,22%	112,88%	100%	Cuatrimestral	Porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con capacidades especiales	$\frac{\text{# TOTAL REAL EMPLEADOS CON CAPACIDADES ESPECIALES CONTRATADAS EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}{\text{# TOTAL EMPLEADOS ESPERADO CON CAPACIDADES ESPECIALES EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}$	Dirección Nacional de Talento Humano	
14	100%	83,00%	83,00%	100%	Cuatrimestral	Porcentaje de personal con nombramiento	$\frac{\text{# TOTAL EMPLEADOS CON NOMBRAMIENTO EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}{\text{# TOTAL ESPERADO DE EMPLEADOS CON NOMBRAMIENTO EN EL CUATRIMESTRE EVALUADO}}$	Dirección Nacional de Talento Humano	
15	75%	53,83%	71,77%	80%	Anual	Porcentaje de Funcionarios Capacitados respecto a la Dotación efectiva	$\frac{\text{# TOTAL EMPLEADOS CAPACITADOS Y COMPETENTES AL CARGO ASIGNADO}}{\text{# TOTAL GENERAL EMPLEADOS CONTRATADOS}}$	Dirección Nacional de Talento Humano	

Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), 2014)

5.7 ANÁLISIS DE INDICADORES DEL BALANCED SCORECARD

Para tener una imagen más descriptiva del uso del Balanced Scorecard en base a los objetivos estratégicos mostrados con anterioridad, se ingresaron los datos históricos del año 2014, referentes a los indicadores de medición para explicar la mejora o disminución de las metas expuestas, para esto se usó el programa BSC PRO a fin de obtener los siguientes resultados:

Las tablas resultantes describen los objetivos estratégicos individuales y grupales, así como sus respectivos indicadores de medición, su unidad de medida, los valores objetivos para el año determinado, así como los resultados reales, y el porcentaje alcance respecto a la meta planteada, los colores de alerta se asignaron en tres distintos rangos: verde para los porcentajes de alcance mayores al 90% respecto al valor objetivo, color amarillo para valores porcentuales mayores o iguales al 75%, y color rojo para valores porcentuales menores al 75%, los resultados se muestran en el Cuadro 5.4

5.7.1 Indicadores de Objetivos Estratégicos Financieros

Cuadro 5.4 Objetivos Estratégicos Financieros: Real vs Objetivo - 2014

Objetivos	Indicadores	Unidad de Medida	Real	Obj.	% S/ Objetivo	Alerta
Incrementar la eficiencia en el uso del presupuesto del Senae.	Porcentaje ejecución presupuestaria - Gasto Corriente	%	0,4350	0,4268	101,9%	
	Porcentaje de cumplimiento de las proyecciones de recaudación	%	0,4529	0,4630	97,8%	
	Índice de aprehensiones de productos sensibles respecto al CIF de los productos sensibles de contrabando	%	0,3746	0,4200	89,2%	

Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), 2014)

La tabla anterior muestra la relación entre los valores objetivos y reales correspondiente a los objetivos estratégicos financieros del año 2014, como se puede observar los porcentajes alcanzados durante el año estipulado, se mejoró el porcentaje de ejecución presupuestaria a respecto al gasto corriente, llegando al 43,50%, es decir, un 101,9% del valor meta, en un valor cercano, el porcentaje de cumplimiento de las proyecciones de recaudación llego al 97,8% de la meta, finalmente, el índice de aprehensiones de productos sensibles respecto al CIF de los productos sensibles de contrabando alcanzo el 89,2% de la meta, la cual era alcanzar un índice de aprehensiones del 42%, que sin embargo solo llegó al 37,4%.

En el Cuadro 5.5, Cuadro 5.6 y Cuadro 5.7, se puede observar de manera más detallada la relación individual de indicadores pertenecientes a los objetivos estratégicos financieros.

Cuadro 5.5 Porcentaje ejecución presupuestaria - Gasto Corriente

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Objetivo						0,4268
Datos reales						0,4350
Datos año anterior						
Diferencia (Real- Objetivo)						0,0082
% Real / Objetivo						101,9%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.6 Porcentaje de cumplimiento de las proyecciones de recaudación

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Objetivo						0,4630
Datos reales						0,4529
Datos año anterior						
Diferencia (Real- Objetivo)						-0,0101
% Real / Objetivo						97,8%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.7 Índice de aprehensiones de productos sensibles respecto al CIF de los productos sensibles de contrabando

	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Objetivo					0,4200
Datos reales					0,3746
Datos año anterior					
Diferencia (Real- Objetivo)					-0,0454
% Real / Objetivo					89,2%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

5.7.2 Indicadores de Objetivos Estratégicos de Clientes

Respecto a los indicadores de los objetivos estratégicos de los clientes, para el año 2014 se obtuvo los siguientes resultados:

Cuadro 5.8 Objetivos Estratégicos de Clientes: Real vs Objetivo - 2014

Objetivos	Indicadores	Unidad de Medida	Real	Objetivo	% S/ Objetivo	Alerta
Reducir el tiempo promedio de despacho y Nacionalización de mercancías	Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Mercancías	Nº Días	6,8	12,0	57,0%	
	Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Nacionalización de Mercancías	Nº Días	5,1	5,5	92,9%	
Incrementar la rapidez del proceso tramites del proceso de exportación aduanero (documental y físico)	Tiempo Promedio de trámites en el proceso de Exportación en aduana (Documental y Físico)	Nº Días	12,2	23,0	53,0%	
Reducir los tiempos de entrega de información estadística a los usuarios	Tiempo de respuestas ante consultas a través de medios informáticos	Nº Días	8,1	10,0	81,1%	
Incrementar la Satisfacción del cliente	Evaluación de efectividad en calidad de servicio	%	1,0	0,9	115,3%	

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

En base a los datos obtenidos, se puede observar que se redujeron los días de despacho de mercancías a 6,8 días en promedio, esto es una reducción del 57% en el tiempo de despacho, de la misma manera se redujo durante el 2014 el tiempo promedio de aduana en el Despacho de Nacionalización de Mercancías a 5,1 días, lo cual es una reducción mayor a los días objetivos de 5,5 días, por otra parte se incrementó la rapidez del proceso tramites del proceso de exportación aduanero el doble de lo esperado, a 12,2 días de 23 días meta, mostrando un claro avance en el cumplimiento de este objetivo.

Consiguientemente, se redujeron los tiempos de entrega de información estadística a los usuarios a 8 días en promedio, de 10 días como valor meta, finalmente, se obtuvo una mejoría en la satisfacción al cliente de un 115% respecto a lo planificado, obteniendo un valor de 100% de efectividad de la calidad del servicio según las evaluaciones realizadas.

En el Cuadro 5.9, Cuadro 5.10, Cuadro 5.11, Cuadro 5.12 y Cuadro 5.13, se puede observar de manera más detallada la relación individual de indicadores pertenecientes a los objetivos estratégicos de los clientes:

Cuadro 5.9 Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Mercancías

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Objetivo						12,00
Datos reales						6,84
Datos año anterior						
Diferencia (Real- Objetivo)						-5,16
% Real / Objetivo						57,0%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.10 Tiempo promedio de Aduana en el Despacho de Nacionalización de Mercancías

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Objetivo						5,50
Datos reales						5,11
Diferencia (Real- Objetivo)						-0,39
% Real / Objetivo						92,9%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.11 Tiempo Promedio de trámites en el proceso de Exportación en aduana (Documental y Físico)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Objetivo					23,00
Datos reales					12,19
Datos año anterior					
Diferencia (Real- Objetivo)					-10,81
% Real / Objetivo					53,0%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.1 2 Reducir los tiempos de entrega de información estadística a los usuarios

	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Objetivo					10,00
Datos reales					8,11
Diferencia (Real- Objetivo)					-1,89
% Real / Objetivo					81,1%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.13 Evaluación de efectividad en calidad de servicio

	Ene	Feb	Mar
Objetivo			0,85
Datos reales			0,98
Diferencia (Real- Objetivo)			0,13
% Real / Objetivo			115,3%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

5.7.3 Indicadores de Objetivos Estratégicos de Procesos

Los dos objetivos estratégicos de procesos están respaldados por 4 indicadores de medición, los cuales en el año 2014 mostraron una notable mejora real respecto a lo proyectado en sus valores objetivos, como se puede observar en Cuadro 5.14

Cuadro 5.14 Objetivos Estratégicos de Procesos: Real vs Objetivo - 2014

Objetivos	Indicadores	Unidad de Medida	Real	Objetivo	% S/ Objetivo	Alerta
Incrementar la eficiencia y eficacia en los procesos de comercio exterior con el enfoque de ingreso y salida de mercancías, medios de transporte y personas.	Porcentaje de procesos comatosos mejorados	Porcentaje	0,030	0,029	103,1%	
	Porcentaje de procesos comatosos	Porcentaje	0,398	0,396	100,4%	
	Porcentaje de proyectos de inversión en riesgo	Porcentaje	0,333	0,350	95,2%	
Incrementar el control del cumplimiento de las formalidades aduaneras por parte de los operadores del comercio exterior.	Porcentaje de cumplimiento de la LOTAIP	Porcentaje	1,000	0,970	103,1%	

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Se puede observar en los datos obtenidos un porcentaje de alcance mayor al 100% en casi todos los indicadores, el porcentaje de procesos comatosos mejorados fueron un 103,1% mayor a los pronosticado, es decir se incrementó la eficiencia de los procesos al 30% respecto al 29% de valor meta, así mismo los procesos comatosos generales incrementaron su eficiencia en un 39,8%, versus un 39,6% objetivo, lo cual representa, un valor de alcance del valor objetivo en un 100,4%, por otra parte, el porcentaje de proyectos de inversión en riesgo llego al 33,3%, un 95,2% del valor objetivo.

Finalmente, durante el 2014 se Incrementó el control del cumplimiento de las formalidades aduaneras por parte de los operadores del comercio exterior a través del porcentaje de cumplimiento de la LOTAIP, el cual alcanzo un 100% de cumplimiento.

Los valores del Cuadro 5.15, Cuadro 5.16, Cuadro 5.17 y Cuadro 5.18, muestran lo expuesto en los anteriores párrafos:

Cuadro 5.15 Porcentaje de procesos comatosos mejorados

	Ene	Feb	Mar
Objetivo			0
Datos reales			0
Datos año anterior			
Diferencia (Real- Objetivo)			0
% Real / Objetivo			103,1%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.16 Porcentaje de procesos comatosos

	Ene	Feb	Mar
Objetivo			0,396
Datos reales			0,398
Datos año anterior			
Diferencia (Real- Objetivo)			0,002
% Real / Objetivo			100,4%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.17 Porcentaje de proyectos de inversión en riesgo

	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Objetivo					0,350
Datos reales					0,333
Datos año anterior					
Diferencia (Real- Objetivo)					-0,017
% Real / Objetivo					95,2%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.18 Porcentaje de cumplimiento de la LOTAIP

	Ene	Feb	Mar
Objetivo			0,970
Datos reales			1,000
Datos año anterior			
Diferencia (Real- Objetivo)			0,030
% Real / Objetivo			103,1%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

5.7.4 Indicadores de Objetivos Estratégicos de Recursos

Los Objetivos estratégicos de recursos son explicados y medidos por seis índices porcentuales, durante el 2014 el índice de rotación del nivel operativo alcanzo el 1,9% del 2% planificado, lo cual constituye un porcentaje de cumplimiento del 99,5%, por otra parte, no se pudo mantener un nivel adecuado de rotación del personal directivo, el cual solo llegó al 35,4% de la meta, es decir, un porcentaje de rotación del 11,8%. (Ver Cuadro 5.19)

El porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con capacidades especiales alcanzo un 81,8% de la meta del 3%, llegando a un 2,7%, con un porcentaje de cumplimiento similar (ver Cuadro 5.22), el porcentaje de personal con nombramiento fue de 84,62% del total, de un 96% propuesto, es decir, un 88,1% del valor meta. (Ver Cuadro 5.23)

Respecto al Incremento en el desarrollo del talento humano del SENAE, el porcentaje de funcionarios capacitados respecto a las capacitaciones planificadas de acuerdo al puesto que desempeña fue de un 99,6%, del 70%, es decir, un 142,4% del valor meta (Ver Cuadro 5.24). Así mismo, el porcentaje de Funcionarios Capacitados respecto a la Dotación efectiva fue del 55,6%, del 42% esperado, es decir un 132,5% mayor a lo propuesto en el valor meta. (ver Cuadro 5.25).

En general es posible concluir que la mayoría de indicadores reflejan un cumplimiento fiel y muchas veces superior a lo propuesto en el valor meta en cada uno de los objetivos estratégicos de cada sección.

Cuadro 5.19 Objetivos Estratégicos de Recursos: Real vs Objetivo - 2014

Objetivos	Indicadores	Unidad de Medida	Real	Objetivo	% S/ Objetivo	Alerta
Mantener niveles adecuados de rotación de personal directivo y operativo con el fin de mejorar el ambiente laboral	Índice de rotación de nivel operativo	Porcentaje	0,0199	0,0200	99,5%	
	Índice de rotación de nivel directivo	Porcentaje	0,0118	0,0333	35,4%	
Mantener la inclusión de personas con capacidades especiales en la institución	Porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con capacidades especiales	Porcentaje	0,0270	0,0330	81,8%	
Incrementar la cantidad de personal con nombramiento en la institución	Porcentaje de personal con nombramiento	Porcentaje	0,8462	0,9600	88,1%	
Incrementar el desarrollo del talento humano del Senae.	Porcentaje de funcionarios capacitados respecto a las capacitaciones planificadas de acuerdo al puesto que desempeña	Porcentaje	0,9967	0,7000	142,4%	
	Porcentaje de Funcionarios Capacitados respecto a la Dotación efectiva	Porcentaje	0,5566	0,4200	132,5%	

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.20 Índice de rotación de nivel operativo

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Objetivo						0,0200
Datos reales						0,0199
Datos año anterior						
Diferencia (Real- Objetivo)						-0,0001
% Real / Objetivo						99,5%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.21 Índice de rotación de nivel directivo

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Objetivo						0,0333
Datos reales						0,0118
Diferencia (Real- Objetivo)						-0,0215
% Real / Objetivo						35,4%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.22 Porcentaje de cumplimiento de la inclusión de personas con capacidades especiales

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Objetivo						0,0330
Datos reales						0,0270
Diferencia (Real- Objetivo)						-0,0060
% Real / Objetivo						81,8%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.23 Porcentaje de personal con nombramiento

	Ene	Feb	Mar
Objetivo			0,9600
Datos reales			0,8462
Diferencia (Real- Objetivo)			-0,1138
% Real / Objetivo			88,1%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.24 Porcentaje de funcionarios capacitados respecto a las capacitaciones planificadas de acuerdo al puesto que desempeña

	Ene	Feb	Mar
Objetivo			0,7000
Datos reales			0,9967
Datos año anterior			
Diferencia (Real- Objetivo)			0,2967
% Real / Objetivo			142,4%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

Cuadro 5.25 Porcentaje de Funcionarios Capacitados respecto a la Dotación efectiva

	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Objetivo					0
Datos reales					1
Datos año anterior					
Diferencia (Real- Objetivo)					0
% Real / Objetivo					132,5%

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2014)

5.8 EVALUACIÓN DE RIESGO

Descritos los objetivos estratégicos de la institución, organizando y priorizando su principal perspectiva en sus indicadores disponemos a describir ciertos riesgos que aun corremos a pesar de que su implementación este en un nivel de madurez intermedio.

Por lo tanto describiremos las cinco principales razones de riesgo:

- **Riesgo 1:** Perdida de personal altamente capacitado en las estrategias a implementarse.

- **Riesgo 2:** Re-procesos en el servicio al usuario por no contar con personal entrenado.

- **Riesgo 3:** Falta de infraestructura que soporte la extensión del sistema informático y provoque perdida de información.

- **Riesgo 4:** Reducción de Despacho de Mercancías.
- **Riesgo 5:** Renuencia del personal a las mejoras a implementarse.
- **Riesgo 6:** Dimensionamiento no asertivo en dólares del proyecto de implementación.
- **Riesgo 7:** Fallas en la planificación del proyecto causaría retrasos.
- **Riesgo 8:** Resultado final real no sea el esperado.

Se anexa el Cuadro 5.26 para clasificar cada riesgo y así poder desarrollar un plan de contingencia para su debido control:

Cuadro 5.26 Evaluación de Riesgos

No.	Riesgos	Impacto	Probabilidad	Plan de Acción	Fecha Ocurrencia	Responsable	Consecuencias
1	Perdida de personal altamente capacitado en las estrategias a implementarse.	100	30%	Dar mejores prestaciones al trabajador, motivación interna y gestión de empleados.	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	Dirección Nacional de Talento Humano	Se perdería la orientación del Plan Estratégico.
2	Reprocesos en el servicio al usuario por no contar con personal entrenado.	60	70%	Capacitación continua	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	Dirección Nacional de Talento Humano	Tiene un costo monetario para el usuario final, mal desempeño institucional.
3	Falta de infraestructura que soporte la extensión del sistema informático y provoque pérdida de información.	100	60%	Revisión continua del plan de contingencia para la infraestructura del sistema.	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	Dirección Nacional de Mejora Continua y Tecnologías de la Información	Colapso de sistema informático, costo monetario para el usuario final, transmisión de mala información al gobierno
4	Reducción de Despacho de Mercancías.	60	30%	Uso de sistema de nueva implementación en producción sea en paralelo al sistema actual.	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	SubDirección General de Operaciones	Disminución de producción, sobrecosto en productos a nivel nacional.
5	Renuencia del personal a las mejoras a implementarse.	60	50%	Plan de comunicación efectiva de las mejoras y cambios sobre el sistema a implementarse.	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	Dirección Nacional de Talento Humano	Descoordinación en lanzamiento de proyectos del BSC.
6	Dimensionamiento no asertivo en dólares del proyecto de implementación.	10	20%	Seguimiento continuo del avance del presupuesto del proyecto.	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	Dirección Nacional de Capitales y Servicios Administrativos	Aumento del presupuesto inicial, sin presupuesto para su implementación total, retraso en lanzamiento.
7	Fallas en la planificación del proyecto causarían retrasos.	60	40%	Informe de los avances por etapas del proyecto.	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	Dirección Nacional de Capitales y Servicios Administrativos	Aumento de presupuesto para su lanzamiento.
8	Resultado final real no sea el esperado.	100	10%	Escoger e involucrar a los usuarios claves para el proceso de implementación.	Como es una institución estatal realizamos el presupuesto para el año próximo.	Dirección Nacional de Capitales y Servicios Administrativos	Dado las consecuencias anteriores puede que no se cumplan la expectativa de información y cumplimiento.

Fuente: (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), 2014)

5.8.1 Representación Gráfica – Matriz De Riesgos

En la Ilustración 5.2 se detalla la representación gráfica de los riesgos principales de la implementación, es inminente dar a conocer que en el transcurso de la misma se pueden generar más riesgos sin embargo, se ha tratado de exponer los riesgos visibles al momento:

Ilustración 5.2 Matriz de Riesgos



Fuente: (Elaboración de los autores, 2014)

CONCLUSIONES

Referente al primer objetivo específico en la que indica comparar la reingeniería del sistema anterior y actual de la SENAE se realizó un estudio con la finalidad de analizar la evolución que ha mantenido la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador desde 1994, donde pudimos observar que la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador ha ido creciendo en el campo informático pero a pasos lentos desde un sistema manual llamado SISA implementado en 1994 proveído de la aduana de Perú siendo este solo un era un receptor de datos , por la demanda de trámites que ingresaban necesitaban un sistema informático eficiente que abarque las expectativas en ese tiempo por tal razón se implementó SICE donde se agregaron 9 módulo para agilizar los procesos en la institución, actualmente la SENAE tuvo una reciente reestructuración de su sistema informático donde ha optimizado recursos a más de un 60% en costos operativos y tiempo logístico realizando todo el proceso desde un portal web sin la necesidad de acudir a la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador llamado ECUAPASS.

En nuestro segundo objetivo específico teníamos que detallar la evolución del tiempo y recaudaciones de tributo se concluyó que con la implementación del Ecuapass el tiempo logístico en los procesos aduaneros se redujo de tal manera que se incrementó exponencialmente las recaudaciones de tributos cumpliendo con los objetivos planteados a raíz de la ejecución de mencionado sistema.

Con respecto al tercer objetivo que indica diagnosticar un esquema general de Balanced Scorecard Se diseñó un esquema que aumentara la eficiencia en la gestión de los recursos financieros, recursos no financieros, talento humano y recursos operativos; por medio de seguimientos en tiempo real a proyectos aprobados para la mejora continua del Sistema Nacional del Ecuador. También se logrará optimizar recursos claves para el cumplimiento del plan estratégico sosteniendo un esquema prediseñado en la toma de decisiones basados en la política de la equidad y el bien común. Parte del diseño es el desarrollo de una matriz de riesgo donde con nuestras sugerencias se alertará a los interesados los posibles lances que puede ocasionar la implementación del

Balanced Scorecard, creando a su vez de manera eficiente los respectivos planes de acción para enfrentar de la mejor manera los peores escenarios que se puedan suscitar en el Sistema Nacional de Aduanas con referente a los nuevos indicadores expuestos en nuestro proyecto, evaluando cada uno de ellos para conocer hipotéticamente el resultado con la implementación, considerando datos históricos de la institución para mostrar aproximados a los interesados.

Y por último el objetivo específico cuatro se dedujo que debido al poco interés ciudadano que ha mantenido el sistema nacional de Aduanas del Ecuador hemos diseñado un nuevo módulo que contraste con los módulos actuales siendo esta una metodología de planeación estratégica que enfoca cuatro perspectivas: Clientes, Financiera, Proceso interno y aprendizaje e innovación, donde nos direccionaremos al cliente o a la ciudadanía con la finalidad de desarrollar un marco de mayor escala positiva de satisfacción al cliente, asignando nuevos indicadores para su desarrollo. Para conocer la situación actual en mencionada perspectiva se encuestaron a operadores con la finalidad de medir el nivel de satisfacción actual de Sistema Nacional de Aduanas del Ecuador donde obtuvimos un promedio general del 60% de satisfacción en la mayoría de los campos analizados. A pesar de que este es un porcentaje que en términos generales podemos decir es “aceptable” es necesario recalcar que se deben tomar acciones para alcanzar una optimización en los campos de estudio cuyas falencias resultan más significativas y así realizar con eficiencia los procesos logísticos y lograr múltiples mejoras en esta área.

Los resultados de Scorecard Balance en el Sistema Nacional de Aduanas del Ecuador en el año 2014 muestran un crecimiento notable en el cumplimiento de metas estipuladas por la organización en cada uno de los objetivos estratégicos institucionales de mayor importancia, especialmente los vinculados al mejoramiento de los procesos internos, y que como se muestra en el mapa estratégicos tienen incidencia en los demás segmentos estratégicos, especialmente los relacionados con el beneficiario, por lo cual la correcta implementación de este sistema en la SENAE conllevaría no solo a la mejora del rendimiento y de la calidad del servicio de esta, sino que conduciría al

comprometimiento del empleado en la consecución de los objetivos propuestos y de la codependencia departamental en su efectividad.

RECOMENDACIONES

Producto de los estudios que hemos realizado podemos mencionar que el factor tecnológico ha tenido una indiscutible mejora en el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, más bien uno de los factores que deben tomarse en cuenta dado su grado de insatisfacción es el del Talento Humano, consideramos prudente realizar procesos de capacitación y retroalimentación continua, analizando que los costes generados debido a estos procesos deben ser cubiertos a mediano plazo para de esa forma generar los cambios deseados y proyectar una imagen renovada tanto a nivel interno como externo en la institución.

Por todo lo que hemos mencionado se recomienda al Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador analizar nuestra propuesta de implementar este mando de cuadro integral para seguir con la mejora continua que debe manejar la institución por ser pública y lo más importante ser intermediario principal en la entrada y salida de mercancías en nuestro País.

El correcto desarrollo e implementación del Scorecard Balance debe ir de la mano con la correcta introducción y comprensión de la misma por parte de los empleados, así como la correcta estipulación de metas comunes por objetivo estratégico, para esto, las metas deben ser estipuladas en base a criterios realistas y fundamentados, adicionalmente, los objetivos deben ser evaluados en grados de relevancia ya que el mapa estratégico no debe ser estático sino variable en función de las necesidades, esto implica el cambio no solo de los objetivos estratégicos en un futuro, sino del orden de las jerarquías del mapa estratégico.

4. ¿Cómo Califica UD los aspectos tecnológicos implementados por la Senae para sus operaciones?

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo

5. Que beneficios considera Ud. relevantes con la implementación del Ecuapass

Facilidad en procesos Optimización de tiempo
 Rastreo eficiente de mercancía Otros _____

6. ¿Cómo Califica el tiempo de respuesta de solicitudes que se realiza en el SENAE?

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo

7. ¿Cómo UD considera la calidad del servicio que provee el SENAE de manera presencial?

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo

8. El trato que recibe por parte del SENAE es:

Cortés indiferente Descortés

9. ¿Cómo califica el Talento Humano de la SENAE?

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo

10. ¿Cómo considera el manejo de información por parte de la SENAE vía telefónica (1800 Aduana)?

Muy Satisfactorio Satisfactorio Poco Satisfactorio Insatisfactorio

11. Qué opina sobre el manejo y reconocimiento de los Técnicos del SENAE?

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo

12. Como Ud. considera el proceso aduanero en el SENAE?

Muy Satisfactorio Satisfactorio Poco Satisfactorio Insatisfactorio

REFERENCIAS

Aduana Nacional de Bolivia. (1952). *Organización Mundial de Aduanas (OMA)*. Recuperado el 16 de diciembre de 2014, de <http://www.aduana.gob.bo/aduana7/content/organizaci%C3%B3n-mundial-de-aduanas-oma>

Asamblea Nacional Constituyente. (20 de octubre de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Recuperado el 10 de noviembre de 2014, de Asamblea Nacional: http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional Constituyente. (22 de diciembre de 2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Recuperado el 2 de diciembre de 2014, de http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal_a/normasderegulacion/codigo_organico_de_produccion_comercio_inversiones.pdf

Bisquerra. (1989). *Clasificación de los Métodos*. Barcelona: CEAC.

Diario Hoy. (1998). Las informáticas en la Aduanas.

Hernandez, G. (05 de Diciembre de 2011). <http://es.slideshare.net/>. Obtenido de <http://es.slideshare.net/: http://es.slideshare.net/combertidor/investigacion-de-campo>

Intellego. (2014). *Business Intelligence – Inteligencia de Negocios*. Recuperado el 12 de marzo de 2015, de <http://www.intellego.com.mx/es/business-intelligence-inteligencia-de-negocios>

La Calle, J. (s.f.). *Estudios correlacionales. Modulo de Introducción a la Psicología. Investigación Exploratoria, Descriptiva, Correlacional y Explicativa*. (U. d. Jaen, Ed.) Recuperado el 21 de enero de 2015, de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_6_investigacin__exploratoria_descriptiva_correlacional_y_explicativa.html

Metamagénico. (2009). *Metamagénico*. Recuperado el 18 de enero de 2015, de <http://www.matemagenico.net/p/mision-vision-y-valores.html>

Secretaría Nacional de la Administración Pública. (s.f.). *Guía Metodológica Gobierno por Resultados*. Recuperado el 13 de noviembre de 2014, de <http://www.administracionpublica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/GPR-Gu%C3%ADa-Metodol%C3%B3gica.pdf>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2007). *Buen Vivir Plan Nacional 2013 - 2017*. Recuperado el 11 de noviembre de 2014, de <http://www.buenvivir.gob.ec/presentacion1>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). (2011). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE)*. Recuperado el 18 de enero de 2014, de <http://www.aduana.gob.ec/index.action>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). (12 de abril de 2014). *Plan Estratégico - Avances 2014*. Obtenido de www.aduana.gob.ec
Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). (24 de octubre de 2014). Resolución Nro. SENAE-DGN-2014-0687-RE. *Resolución Nro. SENAE-DGN-2014-0687-RE*. Guayaquil.

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). (s.f.). *Recaudaciones de Tributos*.

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). (s.f., p.5). Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos. Ecuador. Obtenido de <http://www.aduana.gob.ec/files/pro/leg/tra/estructuraorganica.pdf>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). (s.f., p.8). Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos. Ecuador. Obtenido de <http://www.aduana.gob.ec/files/pro/leg/tra/estructuraorganica.pdf>

Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE). (2014). *Plan Estratégico 2014*.

Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE). (s.f.). *Ahorro de uso de Papel*.

Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE). (s.f.). *Tiempo de nacionalización*.

Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador. (s.f.). SICE. Ecuador.

Sinnexus. (2007). *Datawarehouse*. Obtenido de http://www.sinnexus.com/business_intelligence/datawarehouse.aspx

Wikimedia Foundation. (actualizada en 2015). *Investigación*. Recuperado el 21 de enero de 2015, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>
Wikimedia Foundation. (s.f.). *Organización Mundial de Aduanas*. Recuperado el 12 de diciembre de 2014, de http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Mundial_de_Aduanas

Yar, R. (19 de abril de 2015). *Todo Comercio Exterior*. Recuperado el 21 de mayo de 2015, de Proceso para instalar el portal ECUAPASS:
<http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/2927438:BlogPost:276054>