

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Economía y Negocios

“IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA LOGÍSTICO INTEGRAL A PARTIR DEL 2009, PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS ADUANEROS DENTRO DE UN ALMACÉN TEMPORAL PARA LA EMPRESA INARPI S.A.”

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL,
ESPECIALIZACIÓN COMERCIO EXTERIOR

Presentado por:

XAVIER MAURICIO CEVALLOS LUCAS
MARÍA DE LOS ÁNGELES URQUIZA ARREAGA
DAYSI VIVIANA VELOZ MOSQUERA

Guayaquil – Ecuador

2009

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a DIOS por brindarme la fortaleza necesaria en toda mi etapa universitaria, y a mis padres de igual manera por invertir su tiempo y comprensión.

Xavier Mauricio Cevallos Lucas

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a Dios por haberme dado sabiduría, inteligencia, perseverancia y paciencia; también se lo dedico a mis padres, a mi tía y a mis amigos y a todos aquellos que estuvieron conmigo en este proceso, por haberme brindarme su apoyo incondicional y por ser un aporte fundamental en mi vida.

Ma. de los Angeles Urquiza Arreaga

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a Dios por darme sabiduría, entendimiento y fortaleza y a mis padres por su ayuda, comprensión y por brindarme su apoyo y a todas las personas que estuvieron conmigo apoyándome en esta etapa de mi vida.

Daysi Viviana Veloz Mosquera

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS por permitirme culminar este proyecto y por darme la fuerza necesaria día a día para que este sueño se convierta en realidad, a mis padres Carlos Cevallos León y Elena Lucas por su apoyo, comprensión y esfuerzo brindado en toda mi carrera, y cada una de las personas que creyeron y brindaron su ayuda para poner finalizar este gran paso de mi vida, a mi amiga Laura Franco por su ayuda incondicional, gracias por estar conmigo por siempre y para siempre ADR.

GRACIAS POR SIEMPRE

Xavier Mauricio Cevallos Lucas

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar mi carrera y por cuidarme en cada paso que doy; a mis padres por inculcarme principios y valores; a mis amigas por su comprensión, apoyo incondicional, respeto y lealtad; a los profesores que contribuyeron en mi formación profesional, y en especial al Ing. Pedro Zambrano, nuestro director de tesis, por su tiempo y paciencia en la guía para la realización de este proyecto.

GRACIAS TOTALES.

Ma. de los Angeles Urquiza Arreaga

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida y por permitirme culminar mi carrera, a mis padres por su apoyo brindado en toda mi carrera, y cada una de las personas que me apoyaron en muchos aspectos para la culminación de este proyecto, gracias por estar conmigo siempre.

GRACIAS A TODOS

Daysi Viviana Veloz Mosquera

TRIBUNAL GRADUACIÓN

Ing. Oscar Mendoza Macías, DECANO
PRESIDENTE

Ing. Pedro Zambrano
DIRECTOR DEL PROYECTO

TRIBUNAL GRADUACIÓN

Ec. Geovanny Bastidas DECANO (E)
PRESIDENTE

Ing. Pedro Zambrano
DIRECTOR DEL PROYECTO

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Grado, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”.

Xavier Mauricio Cevallos Lucas

Ma. de los Angeles Urquiza A.

Daysi Viviana Veloz Mosquera

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
<u>CAPITULO 1</u>	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.1.1 Historia de la empresa	3
1.1.2 Misión	3
1.1.3 Visión	4
1.1.4 Infraestructura	4
1.1.5 Servicios	9
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo General	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 DEFINICIÓN DEL PROYECTO	13
1.4 PROCESOS ADUANEROS	15
1.4.1 Importación	15
1.4.2 Exportación	17
1.4.2.1 Trámite de Exportación	17

<u>CAPITULO 2</u>	20
2. LOGÍSTICA ADUANERA	20
2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	20
2.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN LOGÍSTICA ACTUAL	22
2.2.1 Presentación de los resultados de la encuesta	25
2.2.2 Análisis de los resultados obtenidos	36
2.3 ANÁLISIS DEL MERCADO	36
2.3.1 Expectativas del crecimiento del mercado	38
2.3.2 Escenarios de exportaciones e importaciones en el mercado aduanero	41
2.3.3 Grupo objetivo	45
2.3.4 Segmentación	46
2.3.5. Posicionamiento	46
2.4 ANÁLISIS DE FODA	47
2.4.1 Fortalezas	47
2.4.2 Debilidades	49
2.4.3 Oportunidades	50
2.4.4 Amenazas	51
2.5 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	52

2.5.1. Principales COMPETIDORES	54
2.5.1.1 FERTISA	54
2.5.1.2 BANAPUERTO	55
<u>CAPÍTULO 3</u>	56
3. PLANTEAMIENTO DE LA ESTRATEGIA Y ANÁLISIS FINANCIERO	57
3.1 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA	57
3.1.1 Estrategia de automatización de procesos	57
3.1.2 Beneficios de la implementación de la estrategia	60
3.1.2.1 Reducción de tiempo en espera	60
3.1.2.2 Aumento en el transito aduanero	61
3.1.2.3 Reducción de Costo	61
3.1.2.4 Mejor intervención publica	62
3.2 ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO	62
3.3 DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN INICIAL	63
3.3.1 Software	64
3.4 INVERSIÓN INICIAL	64
3.5 DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS	65
3.5.1 Costos operacionales	65

3.5.2 Gastos administrativos	66
3.5.3 Amortización	67
3.6 DETERMINACIÓN DE INGRESOS	68
3.7 PROYECCIONES Y PRESUPUESTOS	68
3.7.1 Estado de pérdidas y ganancias	69
3.7.2 Flujo de caja proyectado	72
3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	75
3.8.1 Determinación de la tasa de descuento	75
3.8.2 Determinación del valor anual neto	77
3.8.3 Determinación de la tasa interna de retorno	79
3.8.4 Análisis de Sensibilidad	79
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	84
ANEXOS	86

ÍNDICE GRÁFICOS

CAPITULO 1

Gráfico 1.1.3.1 Terminales Portuarias de Infraestructura	5
Gráfico 1.1.3.2 Grúas Móviles	7
GOTTWALD HMK 280 E (FENIX 1)	7
GOTTWALD HMK 280 E (FENIX 2)	8
LIEBHERR LHM 400 (FENIX 3)	8

CAPITULO 2

Gráfico 2.1 Departamento en que labora la persona encuestada	25
Gráfico 2.2 Tiempo manejando el Sistema Actual	26
Gráfico 2.3 Manejo y rapidez de la información del Sistema	27
Gráfico 2.4 Optimización de documentos para el Comercio Exterior	28
Gráfico 2.5 Monitoreo de unidades que se encuentran en el buque	29
Gráfico 2.6 Clase de contenedores de Importación y Exportación	30
Gráfico 2.7 Control Logístico de ubicaciones de los contenedores	31
Gráfico 2.8 Historial de traspaso entre las diferentes Terminales	32
Gráfico 2.9 Modo de actualización del Sistema	33
Gráfico 2.10 Cambio del Sistema para mayor apoyo en la Logística Interna	34
Gráfico 2.11 Modo de actualización del Sistema por Departamento	35

Grafico 2.13 Cuadro estadístico de las exportaciones en el ecuador (millones de dólares)	42
Grafico 2.14 Cuadro estadístico de las importaciones en el ecuador (millones de dólares)	44
Gráfico 2.15 Recaudaciones aduaneras	44
Grafico 2.16 Terminales Privadas Autorizadas	53

ÍNDICE TABLAS

CAPITULO 1

Tabla 1.1.3.1	Especificaciones Técnicas de Infraestructura	5
Tabla 1.1.3.2	Especificaciones Técnicas Atracaderos	6
Tabla 1.1.4.1	Tabla sobre la Tarifa de Carga General en toneladas	10
Tabla 1.1.4.2	Tabla sobre la Tarifa de Contenedores	11

CAPITULO 2

Tabla 2.1	Tasa de crecimiento de los países industrializados	40
Tabla 2.2	Tasa de crecimiento de América latina	40

CAPITULO 3

Tabla 3.1	Adquisiciones e implementación del software	64
Tabla 3.4	Inversiones	65
Tabla 3.5	Gastos Administrativos	66
Tabla 3.6	Amortizaciones	67
Tabla 3.7	Estado de Resultado Base	70
Tabla 3.8	Estado de Resultado con proyecto	71

Tabla 3.9 Flujo de Caja Base	73
Tabla 3.10 Flujo de caja con proyecto	74
Tabla 3.11 Evaluación Financiera	78
Tabla 3.12 Análisis de Sensibilidad	81

INTRODUCCIÓN

Actualmente el desarrollo económico nacional se encuentra estrechamente ligado a las facilidades del intercambio comercial; tal es el caso que los avances que se quisieran alcanzar dentro de este ámbito sería un incentivo para la superación del país. Por tal motivo el libre comercio entre países es una de las tendencias más dominantes y aceleradas ocurridas durante las últimas décadas.

Como consecuencia de que los mercados internacionales se han expandido de forma desmesurada, a las empresas se les ha vuelto difícil ampliar su participación en ellos, dado que estos se han vuelto más selectivos y exigentes, en cuanto a la calidad de los productos y servicios; debido a que los países deben contar con mecanismos que faciliten el comercio internacional en vez de dificultarlo.

Por lo tanto, se requiere de herramientas o mecanismo verdaderamente eficiente que cree las condiciones necesarias para salir a los mercados internacionales con un grado de eficiencia tal que satisfaga a los clientes volviéndolos recurrentes.

Es por este motivo que el tránsito comercial/aduanero debe garantizar facilidades de distribución de las mercancías, que éstas sean oportunas,

transparentes y efectivas, de tal manera que el consumidor no busque otros medios de realizar esta actividad.

Por esto, es importante la modernización del sistema aduanero, la automatización de los procedimientos que se desarrollan en la actividad aduanera para así contribuir al crecimiento del país y de las empresas que brindan el servicio de recepción de mercaderías.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 HISTORIA DE LA EMPRESA

INARPI S.A. es un puerto privado que nace de la necesidad de mejorar el servicio portuario en el Ecuador. Este terminal portuario se enfoca en el área de mayor movimiento de carga de importación y exportación cómo lo es el puerto de Guayaquil.

En el 2006 empieza la operación de dicho puerto, contando con las debidas autorizaciones de las entidades de control correspondientes.

Las instalaciones se encuentran ubicadas estratégicamente, al pie del estero Santa Ana, en la isla Trinitaria, cerca de la vía perimetral a un 1 Km aproximadamente y a menos de 2 millas náuticas de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

Este puerto privado cuenta con personal técnico experimentado que garantiza la calidad de sus servicios.

1.1.1 Misión

Participar efectivamente en el crecimiento del país, a través del apoyo a personas y empresas productivas, participando en las gestiones de importaciones y/o exportaciones en sectores de alta rentabilidad, liderando

los servicios logísticos con calidad a fin de lograr el fortalecimiento empresarial con tecnología, responsabilidad, integración, transparencia y respeto.

1.1.2 Visión

Ser una empresa de servicios aduaneros de primera línea que posea una oferta completa de productos competitivos y excelente calidad de servicio, para satisfacer las necesidades de los segmentos del comercio exterior, al tiempo de lograr un desempeño eficiente y niveles óptimos en la prestación de servicios de aduana.¹

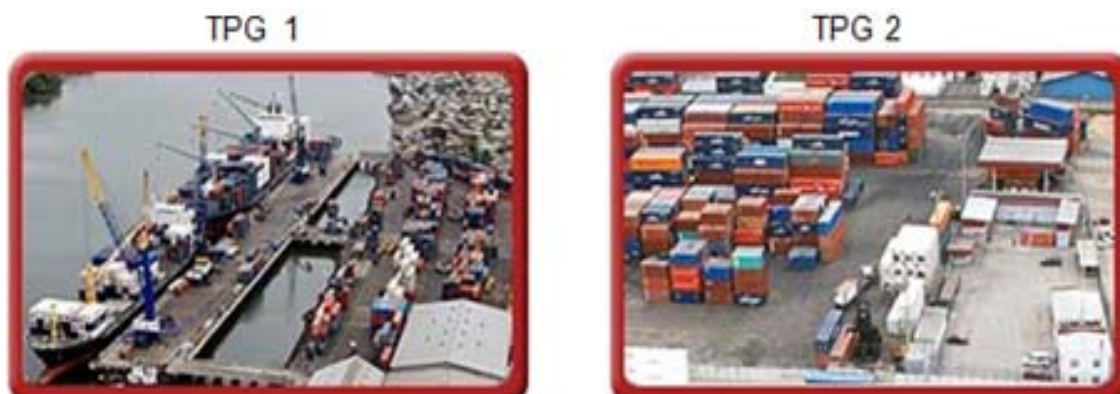
1.1.3 Infraestructura

Dentro de la infraestructura de la organización, se encuentran ubicadas las oficinas de algunos entes de control, de tal manera que se pueda cumplir con los estándares de calidad y regulaciones impartidas dentro de la actividad aduanera, de lo cual se puede detallar las siguientes:

- Oficina de La Corporación Aduanera Ecuatoriana
- Oficina e instalaciones de Policía Antinarcóticos
- Oficina Bancaria que ofrece todos los servicios.

INARPI S.A. es un puerto que consta con dos terminales portuarias como se demuestra en el grafico siguiente denominadas TPG 1 (Terminal Portuaria de Guayaquil 1) y TPG 2 (Terminal Portuaria de Guayaquil 2)

¹ Información proporcionada por la empresa INARPI S.A.

Grafico 1.1.3.1**TERMINALES PORTUARIAS**

Posee un área total de 103.000 metros cuadrados y tiene una capacidad anual de almacenamiento de 200.000 contenedores², el cual consta con las siguientes especificaciones técnicas:

Tabla 1.1.3.1**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INFRAESTRUCTURA**

Especificaciones Técnicas:	
Capacidad dinámica	200.000 boxes
Área Total	
Patio de contenedores	62.000 m ²
Bodega	2.160 m ²
Área administrativa	4.000 m ²
Área de expansión	34.840 m ²

Fuente: Empresa INARPI S.A.

² Información proporcionada por la empresa INARPI S.A.

Una de las características que tiene el puerto como parte de su infraestructura, es que consta con sitios de atraque debidamente diseñados para brindar mayor acogida a los buques que arriban o salen del Ecuador y sus equipos de alta tecnología que ayudarán a desembarcar o embarcar las mercancías ya sean por una importación y/o exportación.

- **Sitios de Atraque:**

Por ser un puerto de reciente diseño cuenta con infraestructura adecuada para una mayor captación de diversas navieras a nivel nacional e internacional.

Sus muelles miden 180 x 31,5 metros de extensión cada uno y fueron diseñados para soportar grúas Gantry.

Las defensas de los muelles soportan golpes de atraque de hasta 45.000 toneladas.

Las especificaciones técnicas de los sitios de arranque son las siguientes:

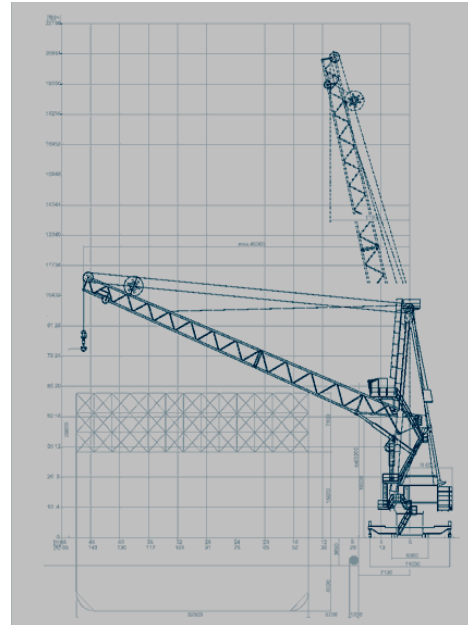
Tabla 1.1.3.2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ATRACADEROS

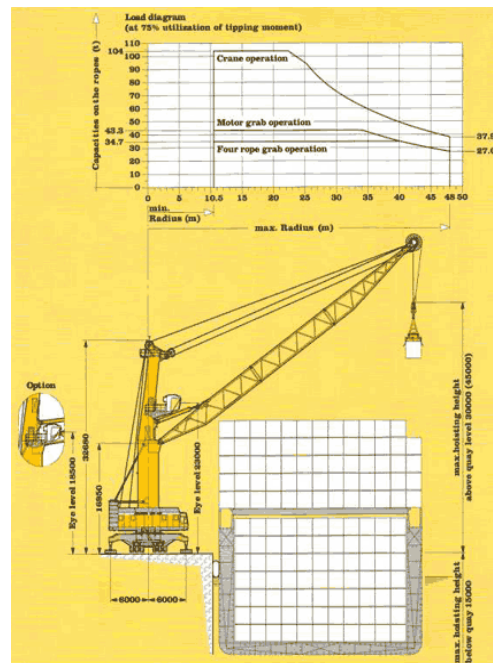
Especificaciones Técnicas:	
Atracaderos	
Muelle # 1	1 x 180 x 31,5 m
Muelle # 2	1 x 180 x 31,5 m
Profundidad (calado)	12m con marea baja
Resistencia	5 tons/m ²
Capacidad	grúas móviles grúas gantry

Fuente: **INARPI S.A.**

- **GOTTWALD HMK 280 E (FENIX 2)**



- **LIEBHERR LHM 400 (FENIX 3)**



Las grúas móviles que operan dentro del puerto son usadas para todo tipo de trabajos que guarden referencia a la manipulación de cargas, sean estos contenedores, productos a granel y mercancías. Además se encuentran equipadas con spreaders, cucharas y otros medios de elevación y contención de cargas; teniendo en promedio una capacidad de elevación que oscila entre las 6 y 120 toneladas, y radios de 8 a 56 m.

Estos equipos profesionales ayudarán de gran manera al tráfico internacional de mercancías, ya que son eficientes, rentables, versátiles y flexibles.

1.1.4 Servicios

Dentro de las diferentes actividades que se realiza en el comercio exterior, INARPI S.A. ha encontrado importante brindar servicios que faciliten las operaciones aduaneras, entre ellos están:

- Almacenaje de contenedores
Cuenta con un terminal de carga de 103.000 m² con una capacidad anual de almacenaje de 200.000 contenedores, aproximadamente 80 contenedores al mismo tiempo.
- Almacenaje de carga suelta
El terminal de carga cuenta con una bodega de 2.160 m²
- Estiba o desestiba
El Terminal Portuario de Guayaquil ofrece el servicio de estiba y desestiba, para lo cual realiza dichas faenas con personal idóneo y de vasta experiencia en el sector.
Cuenta con equipo y material adecuado, debidamente certificado, lo que garantiza seguridad y eficiencia en el manejo de la carga.
Se transportan varios tipos de mercancías tales como: contenedores, productos agrícolas, carga general, vehículos, maquinaria y carga de

proyecto. Además constan con 2 grúas móviles marca Gottwald y 1 grúa Liebherr para la transferencia de carga, con una capacidad de 100 toneladas cada una, las cuales por su alto rendimiento permiten mejorar los tiempos de operación.

- Tarifas de Carga General

El puerto privado INARPI S.A. consta con la siguiente tabla la cual detalla los montos correspondientes a las diferentes acciones que se puede realizar dentro del mismo.

Tabla 1.1.4.1

TABLA SOBRE LA TARIFA DE CARGA GENERAL EN TONELADAS

TARIFA DE CARGA GENERAL (Toneladas)

ALMACENAJE	
1 a 8 días	\$ 0.30
9 a 15 días	\$ 0.45
16 en adelante	\$ 0.60
vehículos livianos	\$ 3.00
vehículos pesados	\$ 5.00
Maquinaria	\$ 3.50

DESPACHO	\$ 2.96
-----------------	----------------

HANDLING AFORO	\$ 1.50
-----------------------	----------------

CUADRILLA PARA AFORO	
0 a 100 bultos	\$ 10.00
100 bultos en adelante	\$ 15.00

GRÚA FORK LIFT AFORO	\$ 15/hora
-----------------------------	-------------------

(Mínimo 2 horas)

*La tarifa mínima por ALMACENAJE es \$10

Fuente: Empresa INARPI S.A.

- Tarifas de Contenedores

INARPI S.A. consta con la siguiente tabla la cual detalla los montos correspondientes a las diferentes actividades relacionadas a los contenedores que se puede realizar dentro del puerto

Tabla 1.1.4.2

TABLA SOBRE LA TARIFA DE CONTENEDORES

TARIFA DE CONTENEDORES	
ALMACENAJE	TEU/día
1 a 8 días	\$2,50
9 a 15 días	\$3,50
16 en adelante	\$4,50
DESPACHO/RECEPCIÓN CONTENEDOR	\$45,90
HANDLING AFORO	\$55,00
INSPECCIÓN ANTI-NARCÓTICO	
Manipuleo de contenedor	\$45.00
Cuadrilla	\$25.00
CUADRILLA PARA AFORO	\$25.00
GRÚA MONTACARGAS (3 ton) /HORA	\$15.00
PESAJE CONTENEDOR	\$35.00
SELLOS/UNIDAD	\$7.00
ENERGÍA HORA FRACCIÓN	\$3,50

Fuente: Empresa INARPI S.A.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

“Reducir tiempo y gastos a los operadores del comercio exterior y a la empresa al momento de realizar cualquier trámite aduanero basándose en la automatizado de los procesos siendo así ágiles y eficientes en la ejecución de los mismos”

1.2.2 Objetivos Específicos

- Implementar una herramienta informática que permita que los trámites aduaneros puedan ser automatizados dentro de la misma, para así tener de manera accesible toda la información relevante a los procesos aduaneros.
- Facilitar el tránsito aduanero mediante el orden y organización de la documentación empleada en un trámite aduanero.
- Ser eficientes en todas las operaciones que se realicen dentro de las actividades del comercio exterior.
- Brindar un mejor servicio que el que ofrecen los demás puertos privados existentes, de tal forma que se puedan satisfacer y cubrir las expectativas del cliente.
- Constar con la transparencia del proceso en sí para mantener un control del mismo.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Nuestra propuesta nace de la necesidad de cubrir las expectativas de los operadores del comercio exterior en cuanto a rapidez, eficiencia, transparencia, y disminución de costos.

Ante una necesidad plenamente identificada bajo este esquema hemos considerado que la implementación de un sistema informático sería una solución muy factible en el cumplimiento de las expectativas del cliente. Y es que dicha implementación generará a nivel nacional y de empresa algunos beneficios a considerar que detallamos a continuación:

- Facilitará el día a día de las actividades realizadas dentro de un puerto privado, ya que la herramienta informática brinda la facilidad de mantener la información a la mano del agente de aduana y que es necesaria emplearla en algún trámite aduanero.

- Permitirá emplear menos tiempo y costos por parte del consignatario, debido a que se podrá realizar los procesos de manera más ágil y eficiente, por ejemplo:

Dentro de las actividades que se realiza en el tránsito aduanero esta el proceso de embarcar la mercadería del puerto al buque, en el cual se necesita de dos documentos aduaneros por parte del exportador: 1) la Orden de Embarque y 2) la Declaración Única de Aduanas.

A través de la Orden de Embarque, los exportadores, por medio de los despachadores aduaneros (agentes de aduana), inician los trámites de despacho consignando la información correspondiente a la mercancía tales como marca comercial, modelo, estado, calidad, subpartida arancelaria, entre otros. Estos datos son consignados de carácter provisional, de tal manera que el exportador puede confirmar

o rectificar la información, utilizando la Declaración Única de Aduanas.

Dado que las mercancías se encuentran en los contenedores precintados por la Aduana de Despacho, listas para ser embarcadas, permanecen esperando en los muelles hasta que transcurre el plazo legal y, por ende, las declaraciones de exportación quedan sin efecto. Por tal motivo, deberá iniciarse nuevamente el despacho aduanero, lo que significa una duplicidad innecesaria de esfuerzos logísticos, especialmente cuando se tratan de mercancías que ya fueron inspeccionadas por la propia Aduana. Esto genera demoras que afectan los trámites del despacho aduanero, con el consecuente costo económico y comercial que deben asumir los empresarios dedicados al comercio exterior.

- Permitirá brindar mejor servicio y satisfacción al cliente, ya que el operador de comercio exterior podrá visualizar en que punto de las escalas de los trámites aduaneros se encuentra su solicitud.
- Aumentará el tránsito aduanero por ende los ingresos del puerto y de la balanza comercial, debido a que mientras más rápido se atiende a los importadores y/o exportadores más se incrementa el volumen de los mismos.
- La implementación de ésta herramienta informática ayudará a la eficiencia operativa de la empresa, en cuanto a la rapidez de información, ya que ésta estará disponible 24 horas al día.
- Fortalecerá la coordinación de los organismos públicos que intervienen en la cadena logística del puerto. Ya que el proceso se

encuentra en línea es mucho más fácil realizar cualquier control pertinente y de ser necesario ejercer la acción respectiva.

- Ayudará a reducir en gran parte la corrupción presentada en ésta actividad, debido a que los documentos que anteriormente eran manipulados por el personal ahora se podrán automatizar dentro de la herramienta, logrando así un orden y control en los mismos.

1.4 PROCESOS ADUANEROS

Existen dos procesos básicos que se realizan dentro del comercio exterior, los cuales son la importación y exportación. Dichos procesos conllevan a las actividades y requisitos que detallamos a continuación:

1.4.1 IMPORTACIÓN:

Para realizar una importación a consumo se debe determinar si la mercancía es o no de prohibida importación, las mismas que se encuentran establecidas en la Resol. No. 182 del COMEXI³ publicado en el R.O. 57 de abril 2003.

³ COMEXI: es un foro de concertación de políticas de comercio exterior e inversiones. Mantiene un nexo constante entre el sector público y privado para establecer de forma conjunta los lineamientos de corto, mediano y largo plazo que impulsen las relaciones comerciales del país con el exterior.

Se deberá determinar la subpartida de la mercancía, ya que dependiendo de su naturaleza, deberá cumplir con el requisito correspondiente (documentos de control previo).

Los documentos de acompañamiento para la presentación de la Declaración Única Aduanera:

- Original o copia negociable del conocimiento de embarque, carta de porte o guía aérea.
- Factura Comercial y póliza de seguro expedida de conformidad con la ley
- Certificado de origen (de ser el caso) Lo demás exigibles por regulaciones expedidas por el COMEXI y/o por el directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana en el ámbito de sus competencias

Una vez compilada la documentación arriba detallada, y previa transmisión electrónica de la misma en el SICE⁴, se ingresa físicamente los documentos por el Distrito de Llegada de la mercancía para el trámite de nacionalización de las mercancías pertinente.

Es muy importante destacar que intervendrá un Agente de Aduana cuando en los despachos de las importaciones las mercancías sobrepasen los dos mil dólares de los Estados Unidos de América (USD. \$2.000) y para los regímenes especiales, salvo los casos que el directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana exceptúe.

⁴ SICE: Sistema Interactivo de Comercio Exterior, el cual integra todos los datos relevantes de procesos realizados por los operadores del comercio exterior, permitiendo regulación y publicación de las operaciones por parte del ente Regulador como lo es la CAE

1.4.2 EXPORTACIÓN:

Todas las exportaciones deben presentar la Declaración Aduanera Única de Exportación y llenarlo según las instrucciones contenidas en el Manual de Despacho Exportaciones en el distrito aduanero donde se tramita la exportación.

Documentos a presentar.

Las exportaciones deberán ser acompañadas de los siguientes documentos:

- RUC de exportador.
- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- Certificado de Origen (cuando el caso lo amerite).
- Registro como exportador a través de la página Web de la Corporación Aduanera Ecuatoriana.
- Documento de Transporte.

1.4.2.1 Trámite de Exportación:

El Trámite de una exportación al interior de la aduana comprende dos fases:

Fase de Pre-embarque

Se inicia con la transmisión y presentación de la Orden de Embarque (código 15), que es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar. El exportador o su Agente de Aduana (Verificar la

obligación de utilizar Agente de Aduana en el art. 168 del Reglamento a la Ley Orgánica de Aduana con respecto a las entidades del sector público y los regímenes especiales) deberán transmitir electrónicamente a la Corporación Aduanera Ecuatoriana la información de la intención de exportación, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana, en la cual se registrarán los datos relativos a la exportación tales como: datos del exportador, descripción de mercancía, cantidad, peso y factura provisional. Una vez que es aceptada la Orden de Embarque por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE), el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrará el ingreso a Zona Primaria y se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

Fase Post-Embarque

Se presenta la DAU⁵ definitiva (Código 40), que es la Declaración Aduanera de Exportación, que se realiza posterior al embarque.

Luego de haber ingresado la mercancía a Zona Primaria para su exportación, el exportador tiene un plazo de 15 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación.

Para el caso de exportaciones vía aérea de productos perecibles en estado fresco, el plazo es de 15 días hábiles después de la fecha de fin de vigencia (último día del mes) de la orden de embarque.

⁵ DAU: Documento único que deberá ser utilizado como declaración aduanera de mercancías por las aduanas de los Países Miembros y para todos los regímenes aduaneros.

Previo al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación, los transportistas de carga deberán enviar la información de los manifiestos de carga de exportación con sus respectivos documentos de transportes.

El SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU.

Numerada la DAU, el exportador o el agente de aduana presentarán ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:

- DAU impresa.
- Orden de Embarque impresa.
- Factura(s) comercial(es) definitiva(s).
- Documento(s) de Transporte.
- Originales de Autorizaciones Previas (cuando aplique).
- Pago a CORPECUADOR (para exportaciones de banano).
- CORPEI

Estos procesos aduaneros nos servirán de base para entrar en detalle a futuro de cómo la implementación de la herramienta ayudará a mejorar la optimización de los procesos del puerto.

CAPITULO II

LOGÍSTICA ADUANERA

Dentro de la logística aduanera encontramos que es importante realizar un análisis basado en las siguientes 2 directrices:

- Análisis de la empresa y de aspectos técnicos.
- Investigación sobre el sector.

Para esto en primer lugar realizaremos una encuesta que consiste en una entrevista personal a cada uno de los usuarios del sistema logístico actual para así poder conocer cuál es la percepción del mismo y de cómo se están llevando los procesos en dicho sistema.

En la investigación sobre el sector nos enfocaremos en analizar el mercado y en la industria en la que se desenvuelve la empresa, para de acuerdo a este estudio, ver cuál es su mercado meta y el posicionamiento que tiene en el mismo y sus principales competidores.

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

Al analizar la situación actual de la empresa se podrá identificar cuáles son las oportunidades y debilidades que se presentan en el mercado y dentro de la industria en que se desenvuelve la empresa INARPI S.A; por lo cual encontramos los siguientes puntos importantes:

La falta de organización e ineficiencia en los servicios aduaneros se considera como uno de los problemas fundamentales a solucionar, que mediante la implementación de una herramienta informática se podrá mitigar; ya que los operadores del comercio exterior, sean estos importadores y/o exportadores, naviera y transportistas, al momento de realizar un trámite aduanero que incurre en algún proceso, toma éste mucho tiempo en ejecutarse, incidiendo en los costos para dichos operadores.

El desconocimiento de las ubicaciones exactas del desembarque de los buques, su ubicación dentro de los módulos del puerto, ocasiona problemas al momento de desaduanizar una mercancía, debido a que dicho desembarco del contenedor, podría tener productos perniciosos o peligrosos, poniendo en peligro al personal que labora en la entidad.

La verificación de sellos es otro motivo de retrasos que existen dentro de los trámites aduaneros debido que la Aduana generalmente es la encargada de la verificación de los mismos; procediendo primero a designar aleatoriamente a un funcionario que sirva de destinatario y otro de receptor. Dicho proceso es largo y torna un tiempo considerable.

La falta de coordinación que existe entre los operadores del comercio exterior sean estos los importadores o exportadores, naviera, transportistas y la falta de información oportuna sobre si van o no a ser consolidadas las cargas, ocasiona retrasos dentro del trámite de las mismas.

Se considera también que existe poca organización al momento de retirar la factura correspondiente a una mercancía en particular, habiendo sido previamente revisada y lista para dar visto bueno.

La manipulación de documentos referentes a los diferentes procesos aduaneros, podría prestarse para actividades ilícitas y corruptas dentro de la entidad, permitiendo así problemas financieros a la entidad y desprestigio de la misma.

2.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN LOGÍSTICA ACTUAL

Para lograr cumplir los diferentes objetivos que se plantean para este proyecto, es necesario que se establezca una metodología de trabajo acorde con estos, por lo cual tenemos como base a 4 directrices a seguir para cumplir dichos objetivos, las cuales son:

- Investigación sobre el sector.
- Análisis de la empresa y de aspectos técnicos.
- Determinación de estrategias en base a la investigación realizada.
- Consideraciones financieras y análisis de factibilidad.

Dado esto podemos determinar que para cumplir con los primeros objetivos, se tendrá que investigar diversas fuentes secundarias y primarias.

El análisis de los datos proporcionados por la investigación interna a efectuarse se realizará con técnicas estadísticas como instrumentos para medir los factores que influyen en la percepción de los usuarios del sistema logístico actual.

Se realizara un análisis situacional, que implica un estudio de la situación actual de INARPI S.A. y el sector en el que se desenvuelve, como ha sido su evolución, cuáles son sus recursos, restricciones, capacidad instalada para ofrecer sus servicios y su importancia en el sector. Luego de esto analizaremos el mercado, sus clientes, alcance geográfico etc.

Las fuentes de información serán las recogidas de los datos primarios recopilados directamente de los usuarios del sistema para solucionar el problema planteado y de los datos secundarios que es información que se ha recogido antes para otros propósitos y que pueden ser localizados rápidamente y a bajo costo. La información primaria, será la que se genere y aporte datos relevantes para poderlos considerar en las estrategias a implementarse.

La información secundaria son todos aquellos datos que ya están disponibles porque fueron recolectados para algún propósito distinto al del problema actual. pueden ser datos internos que son aquellos que se encuentran dentro de la empresa listos para usar por ejemplo testimonios de usuarios actuales administración de recursos, actividades internas, evaluación de la organización, proceso de la prestación del servicio, base de datos de los clientes, estados financieros .

Otra fuente de información secundaria es la de carácter externo que incluye materiales publicados, información de los factores del macro entorno que incluye las variables económicas, sociales, legales y políticas como información de entidades públicas como, la superintendencia de compañías, ministerio de trabajo, cámara de comercio, datos estadísticos del INEC, BCE.

La técnica que utilizaremos para recopilar datos primarios será el de la realización de una encuesta que consiste en una entrevista personal y directa estructurada de forma sencilla que incluya una serie de preguntas escritas, las cuales deberán abarcar niveles de satisfacción e insatisfacción de la funcionalidad del Sistema Actual.

La redacción del cuestionario, se hará con una idea clara de los objetivos que hemos definido con anterioridad, pues tras la tabulación de sus respuestas obtendremos los datos precisados para solucionar el problema que planteamos y nos darán las directrices para diseñar el plan de marketing de servicios que se requiere para la compañía.

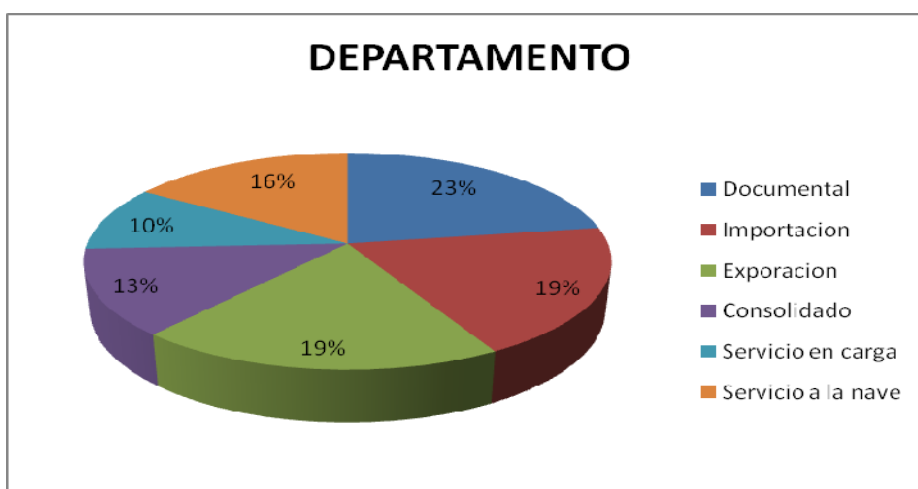
Las características de la encuesta deben despertar el interés del encuestado es por esto que será sencillo para evitar confusiones al momento de responder cada una de las preguntas (ver Anexo No.1).

2.2.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez realizada la encuesta obtuvimos los siguientes resultados:

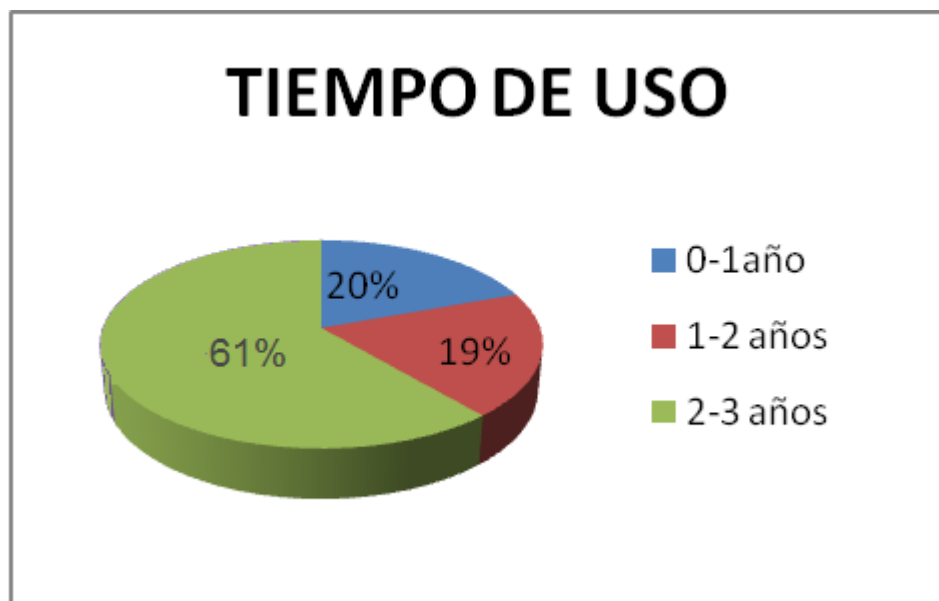
Gráfico 2.1

Departamento en que labora la persona encuestada



Elaborado por: Los Autores

Este gráfico representa la proporción de usuarios del sistema por departamento en donde obtuvimos el 23% del personal labora en el departamento documental, seguido por el departamento de Importaciones y Exportaciones donde ambos obtuvieron un porcentaje del 19%.

Gráfico 2.2**Tiempo manejando el Sistema Actual**

Elaborado por: Los Autores

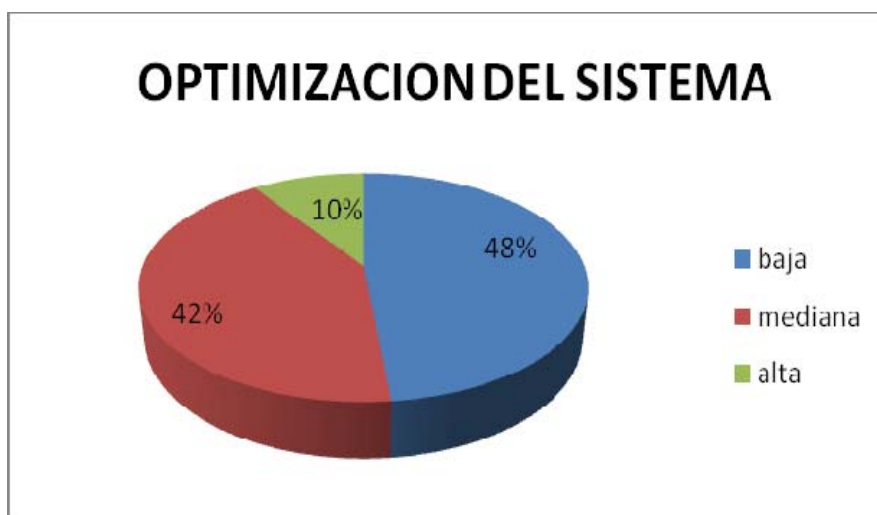
Este gráfico representa el tiempo que cada usuario encuestado ha hecho uso del sistema. Vemos que va de acuerdo al tiempo que cada empresa lleva trabajando en la Terminal Portuario y el tiempo en que cada usuario lleva haciendo uso del sistema.

Observamos que un 61% de los empleados llevan usando el servicio en la categoría 2 a 3 años, debido a que la empresa lleva en el mercado aproximadamente 3 años. Y finalmente con un 20% y 19% tenemos a la categoría de 0 - 1 año y 1 - 2 años respectivamente.

Gráfico 2.3**Manejo y rapidez de la información del Sistema**

La rapidez y la facilidad del manejo del sistema con el que se opera en la terminal privada son aspectos de suma importancia que se debe evaluar para poder visualizar de manera más óptima la posibilidad de reemplazar el sistema actual.

Es por esto que al preguntar a cada uno de los encuestados sobre la facilidad y la rapidez del sistema actual tuvimos los siguientes resultados, con 74% tenemos que se considera que no es de fácil manejo y carece de rapidez para procesar la información, y tan solo un 26% piensa lo contrario.

Gráfico 2.4**Optimización de documentos para el Comercio Exterior**

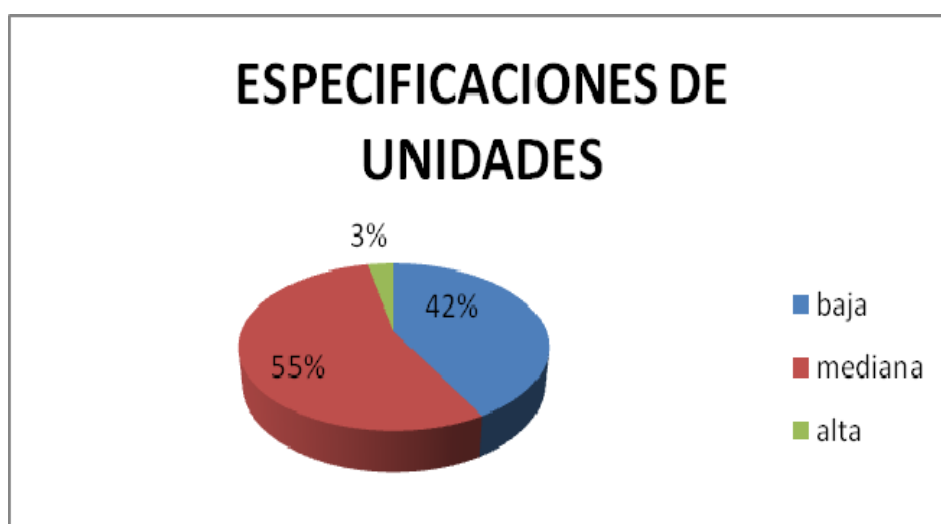
Elaborado por: Los Autores

La integración de la documentación en el sistema fue evaluada de la siguiente manera, el 48% de los encuestados establecieron que el sistema no optimiza la documentación que soporta las operaciones de comercio exterior, un 42% respondió que tiene una optimización mediana y por último tenemos que solo un 10% respondió que si es alta.

Gráfico 2.5**Monitoreo de unidades que se encuentran en el buque**

Elaborado por: Los Autores

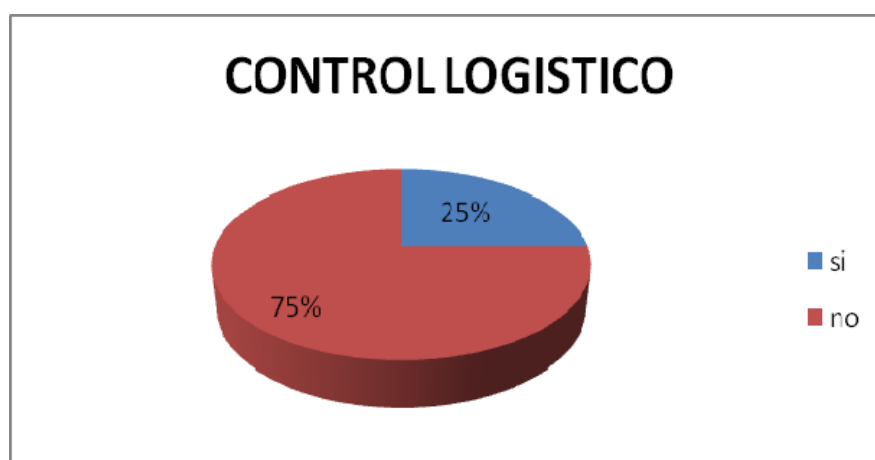
Al preguntar a los encuestados si el sistema permite monitorear unidades que se encuentran dentro del buque y que todavía no ingresan al terminal, la respuesta que se obtuvo fue de un 77% por el NO y un 23% contestaron que SI se da las especificaciones respectivas para poder monitorear las unidades que están aun en el buque.

Gráfico 2.6**Clase de contenedores de Importación y Exportación**

Elaborado por: Los Autores

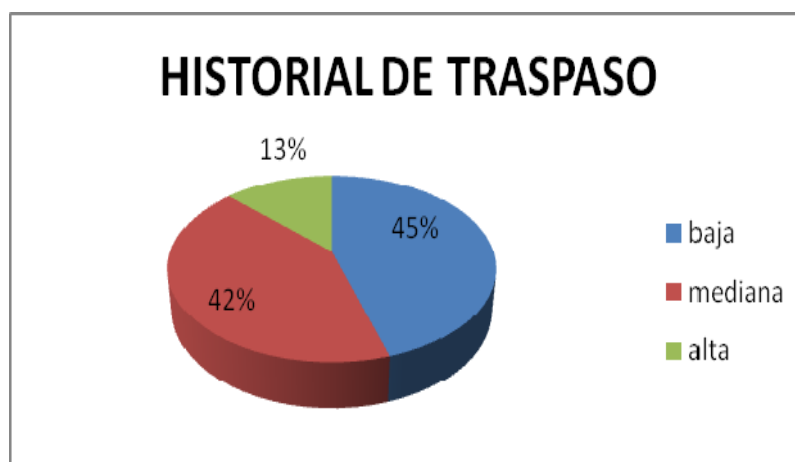
Las especificaciones de la cada de clases de contenedores de importación y exportación que ingresan en las bodegas de INARPI S.A. se clasificaron en un 55% como mediana, seguido por un 42% con especificaciones bajas, con tan solo 3% como alta.

Gráfico 2.7

Control Logístico de ubicaciones de los contenedores

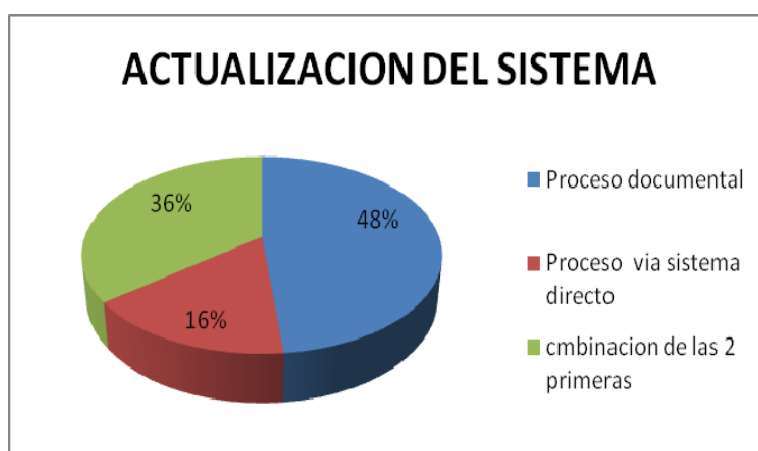
Elaborado por: Los Autores

Un 75% de los usuarios del sistema consideran que no se puede llevar un control logístico de ubicaciones de los diferentes contenedores que ingresan a los terminales tanto de exportación como Importación y tan solo 25% de los usuarios consideran que el sistema actual da el control suficiente y necesarios para establecer la ubicación de los contenedores.

Gráfico 2.8**Historial de traspaso entre las diferentes Terminales**

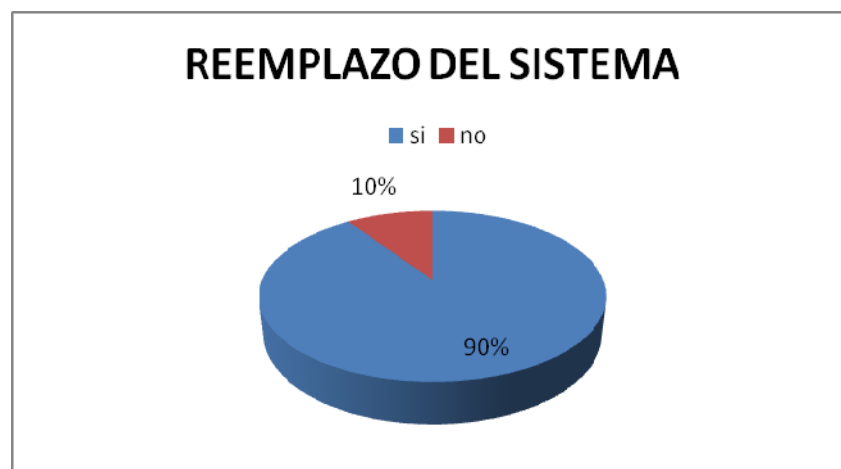
Elaborado por: Los Autores

El nivel de muestra del historial de traspaso entre las diferentes terminales cada vez que se encuentre sin capacidad de almacenaje los terminales fueron valoradas con un 45% como baja, seguido por 42% mediana y solo un 13% considera que el nivel de historial es alto.

Gráfico 2.9**Modo de actualización del Sistema**

Elaborado por: Los Autores

Se preguntó a los encuestados como se realizaba la actualización de la información en el sistema y el resultado que se obtuvo fue que el 48% es por medio de un proceso documental, 36% se hace por medio de una combinación entre el proceso documental y vía sistema directo, y el 16% de los usuarios contestaron que se realiza directamente en el sistema.

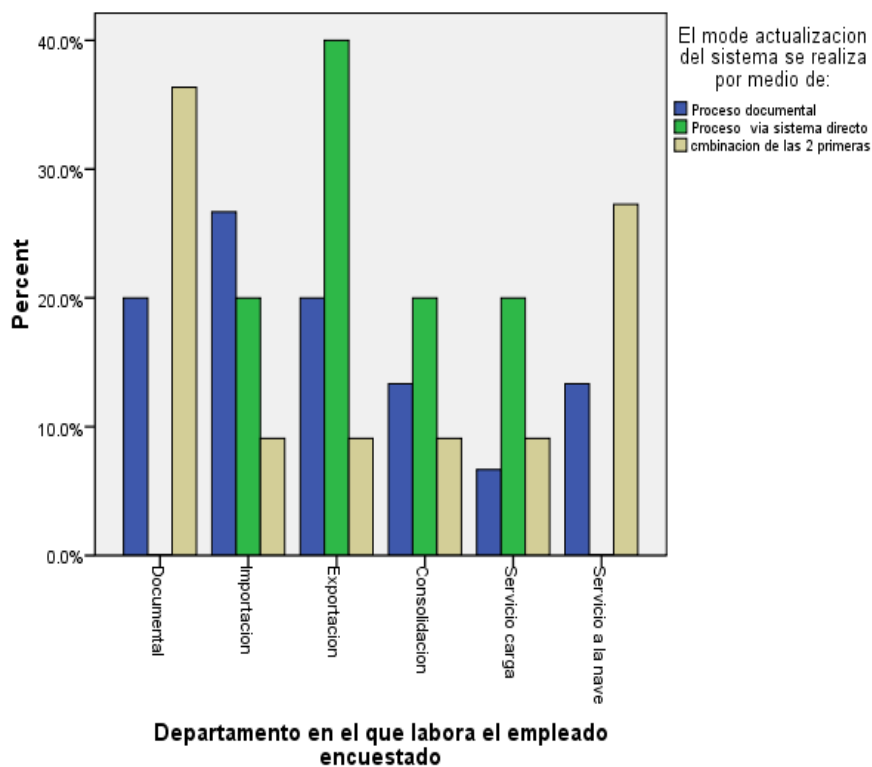
Gráfico 2.10**Cambio del Sistema para mayor apoyo en la Logística Interna**

Elaborado por: Los Autores

Un 90% de los usuarios considera que si es necesario cambiar el sistema por uno que brinde mayor apoyo en la logística interna en la empresa INARPI S.A. y tan solo el 10% no lo considera como una prioridad, lo cual nos indica que la implementación del nuevo sistema es de suma importancia para mejora las operación y la integración de cada una de las actividades.

Gráfico 2.11

Modo de actualización del Sistema por Departamento



Elaborado por: Los Autores

La evaluación por departamento del método de actualización del sistema fue valorado de la siguiente manera en el departamento documental la actualización se realiza de manera combinada con un 35%, en el departamento de Importaciones proceso documental representa el 28%, en el departamento de exportación 40% es por medio del proceso vía sistema directo.

2.2.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Considerando los resultados que genera la investigación realizada podemos concluir que la importancia de tener un sistema que permita integrar la información en todos los departamentos que forman parte del proceso aduanero es vital. La logística interna debe desarrollarse de manera óptima para poder automatizar los procesos que permitan a la empresa INARPI S.A. ser más productiva.

2.3 ANÁLISIS DEL MERCADO

La globalización de las economías y la modernización de los sistemas de organización, administración, alianzas estratégicas, flujos de información, así como los avances tecnológicos, marcan las directrices en el comportamiento de la economía y el futuro de la industria portuaria en el mundo. Estos factores están íntimamente relacionados con el crecimiento económico de los países.

El comercio internacional juega un papel cada vez más importante, ya que se incrementa con mayor rapidez que el Producto Interno Bruto y fomenta la inversión gubernamental y de organizaciones internacionales en la creación y actualización de infraestructura en los puertos.

De esta manera, las alianzas estratégicas entre líneas navieras, las economías de escala, la gran concentración de carga en los puertos y la

construcción de embarcaciones con mayor capacidad son los signos de cambio más significativos en el transporte y el comercio internacional, lo que a su vez a motivado que en los próximos años se prevea la necesidad de contar con puertos relativamente más grandes, con mayor infraestructura y con servicios más eficientes, seguros y competitivos.

Como consecuencia las empresas navieras más pequeñas se han visto afectadas por la formación de alianzas entre las líneas navieras de mayor importancia, lo cual está ocasionando la formación de grandes monopolios en la industria de la transportación marítima, por lo que la competencia se está incrementando debido a que continuamente se incorporan embarcaciones que han sido desplazadas de los flujos de alta concentración a prestar su servicio en mercados tradicionales en los cuales anteriormente no competían.

Los indicadores que presentan estas tendencias son:

- El tamaño de los barcos se ha incrementado en los últimos 20 años.
- Recientemente se han llevado a cabo fusiones y adquisiciones entre las empresas navieras, cuyo resultado ha sido la formación de importantes consorcios que controlan más del 50% del mercado de contenedores.
- A principios de 1990 las compañías navieras internacionales también empezaron a formalizar alianzas estratégicas entre ellas.
- Los puertos que desarrollaron sedes concentradoras para el movimiento de carga contenerizada están experimentando grandes tasas de crecimiento.

- Prácticamente todos los proveedores de la industria marítima tienen tasas de crecimiento alta; por ejemplo, en la construcción de barcos y en la renta de contenedores, entre otros.

Como respuesta a las condiciones anteriores, los países han dado mayor prioridad a la promoción de sus políticas de fomento al comercio exterior, han mejorado los servicios de atención al transporte marítimo, han disminuido subsidios, fomentado la inversión privada y la especialización de terminales portuarias para hacerlas más eficientes, promover la competencia y crear más y mejores fuentes de empleo.

Los puertos que con mayor rapidez comiencen a emplear sistemas modernos en el proceso de la cadena productiva del transporte, serán aquellos que inviertan en sistemas continuos de carga y descarga para barcos especializados. Esto les permitirá disminuir sus costos portuarios, tiempos de estadía, mejorar la productividad y tener menor dependencia de la mano de obra.

2.3.1 EXPECTATIVAS DEL CRECIMIENTO DEL MERCADO

El año 2008 presenta un escenario de estancamiento de la economía mundial, generado principalmente por la reducción del crecimiento de la economía norteamericana.

El peso de la economía americana en el contexto mundial es, a pesar del crecimiento de economías emergentes como India y China, todavía

altamente significativo. Estados Unidos es el importador más grande de la economía mundial, importa alrededor de una quinta parte de todos los bienes comercializados y su PIB equivale casi al 20% del PIB mundial.

La desaceleración del crecimiento de la economía norteamericana, producida por la crisis de su sistema financiero, el drástico descenso de la tasa de cambio del dólar y el alza del precio del petróleo podría tener una fuerte repercusión en el resto de las economías ya que afectaría el comercio global y podría incidir en una reducción de los precios de las materias primas, principal factor de crecimiento de las economías menos desarrolladas.

Las proyecciones de crecimiento económico para el año 2008 no son alentadoras. De acuerdo a la ONU y al Banco Mundial la economía mundial podría crecer 3.4% durante el presente año versus el crecimiento del 3.7% alcanzado el año 2007 y el 3.9% registrado en el 2006. Con respecto a América Latina y el Caribe, el Banco Mundial prevé que el aumento del PIB de estas economías durante el presente año será del 4.4%, inferior al crecimiento del 5.6% registrado en el año 2007¹

El comportamiento del comercio internacional, se mantiene estable a pesar de de la crisis en la cual se ve inmerso, como se puede observar en las gráficas siguientes, donde se aprecia las expectativas del crecimiento del PIB en los años 2007 – 2008 dentro de los países industrializados y en América Latina.

¹ Información proporcionada dentro de un Estudio de Competitividad realizado por la Firma Internacional Deloitte & Touche.

Tabla 2.1
TASA DE CRECIMIENTO DE LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS

Columna1	OECD ^{1/}		FMI ^{2/}	
	2007 py	2008 py	2007 py2	2008 py3
Total mundial	n.d.	n.d.	2,7	1,3
Estados Unidos	2,2	2,0	2,2	0,5
Unión Europea	2,6	1,9	2,6	1,4
Japón	1,9	1,6	2,1	1,4
Alemania	2,6	1,8	2,5	1,4
Francia	1,9	1,8	1,9	1,4
Italia	1,8	1,3	1,5	0,3
Reino Unido	3,1	2,0	3,1	1,6
Canadá	2,6	2,4	2,7	1,3
España	3,8	2,5	3,8	1,8

(py) proyectado.

* Deflactor del PIB para la OECD y precios al consumidor para el FMI.

Fuente:

1/ OECD, Economic Outlook No. 82, diciembre de 2007.

2/ Fondo Monetario Internacional. World Economic Outlook, abril de 2008 y base de datos publicada en la página web del FMI.

Tabla 2.2
TASA DE CRECIMIENTO DE AMÉRICA LATINA

Columna1	FMI ^{1/}	
	2007 py	2008 py
Promedio América Latina	5,6	4,4
Argentina	8,7	7,0
Brasil	5,4	4,8
Venezuela	8,4	5,8
Chile	5,0	4,5
México	3,3	2,0
Ecuador	1,9	2,9
Colombia	7,0	4,6

(py) proyectado.

Fuente:

1/ Fondo Monetario Internacional. World Economic Outlook, abril de 2008

Las proyecciones del crecimiento del PIB a nivel de Ecuador son positiva, sin embargo, los buenos resultados no responden al incremento del volumen de ventas, sino al mayor ingreso de divisas debido a que los precios de nuestros productos mejoraron cuando la crisis empezó a desplomar los costos.

De todas maneras, la crisis económica mundial y la recesión en la que han entrado los EEUU acechan al comercio exterior ecuatoriano, que además se ve afectado por la falta de una política comercial, según afirman los expertos.

2.3.2 ESCENARIOS DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES EN EL MERCADO ADUANERO

Exportaciones

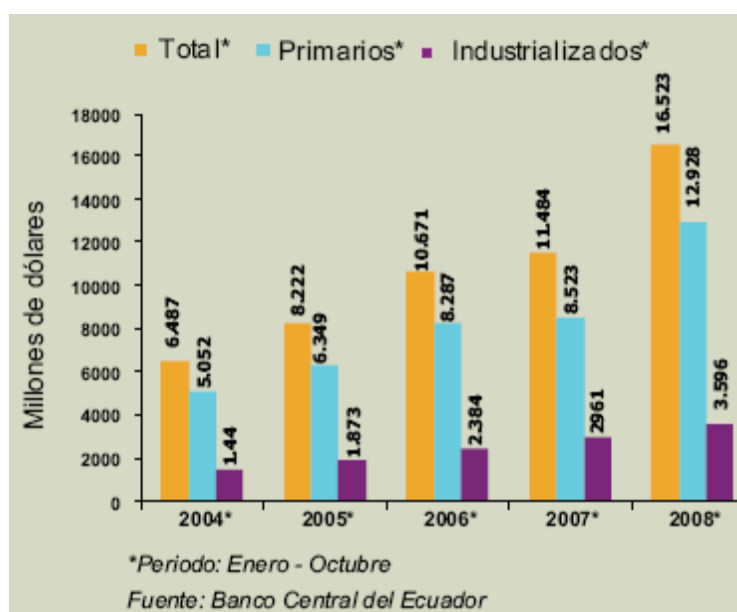
Dentro de los factores que intervienen en el comercio exterior encontramos a las exportaciones que en el 2008 cerraron aproximadamente en 18.000 millones de dólares; cifra que representó un incremento de 26% con respecto al 2007. Este crecimiento se basa, principalmente, en los altos precios del petróleo, los mismos que sin embargo a partir de agosto empezaron a caer sostenidamente. Las exportaciones no petroleras se incrementarán aproximadamente en un 11% con respecto al 2007.

Las exportaciones primarias no petroleras crecieron alrededor de 12%. Entre las principales exportaciones primarias no petroleras, hasta el mes de octubre, el crecimiento de las ventas de banano fue 28%, camarón 12%, y flores 17%; pero dicho crecimiento en el caso del banano y del camarón es sólo en valor porque los volúmenes exportados son casi los mismos de 2007.

Las exportaciones industriales no petroleras aproximadamente terminaron en el 2008 con un crecimiento del 10%.²

Grafico 2.13

**CUADRO ESTADISTICO DE LAS EXPORTACIONES EN EL ECUADOR
(millones de dólares)**



² Información proporcionada por la Cámara de Industrias de Guayaquil y el Banco Central del Ecuador

Importaciones

En el caso de las importaciones, estas cerraron el 2008 con 17.500 millones de dólares aproximadamente, lo que representan un incremento de 36% en relación al 2007. La distribución de las importaciones del país es la siguiente: 34% materias primas, 25% bienes de capital, 22% bienes de consumo y 20% combustibles.

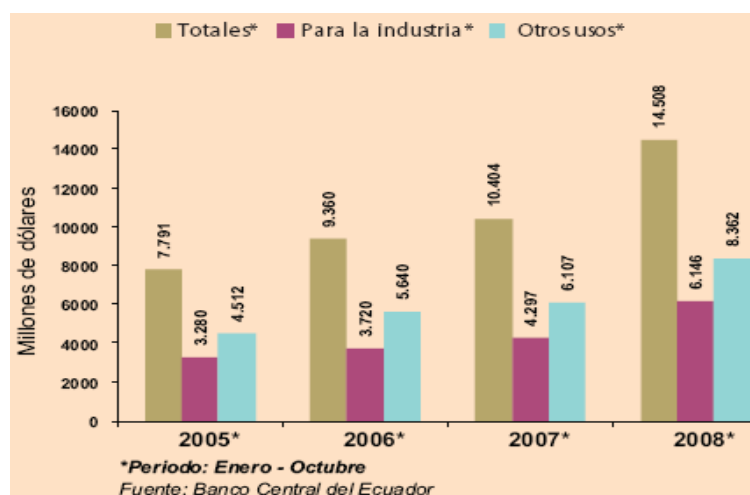
Las importaciones para la industria crecieron 43% dentro del periodo enero-octubre 2008; de las cuales, las de materias primas crecieron 47% en valor y 7% en volumen y las de bienes de capital 45% en valor.

Las materias primas para la industria que más se importaron fueron: productos químicos y farmacéuticos semielaborados, y productos mineros semielaborados, ambos representan el 54% de total importado de materia prima para la industria.

En bienes de capital la industria importó 2.278 millones de dólares distribuidos de la siguiente manera: 44% maquinaria industrial, 26% otro quipo fijo para la industria, 19% maquinarias y aparatos científicos para la industria y 11% otros.³

³ Información proporcionada por la Cámara de Industrias de Guayaquil y el Banco Central del Ecuador

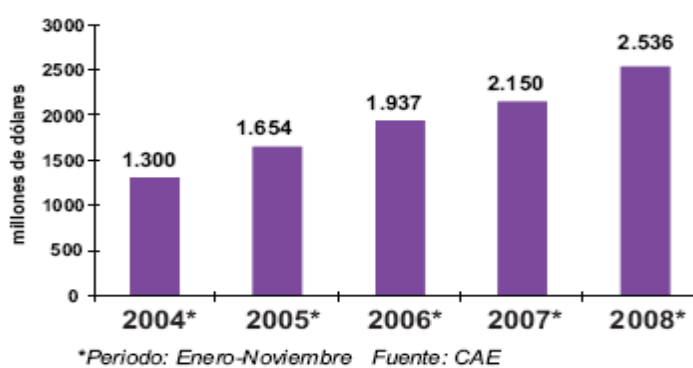
Grafico 2.14
CUADRO ESTADISTICO DE LAS IMPORTACIONES EN EL ECUADOR
(milones de dólares)



Recaudaciones Aduaneras

Las recaudaciones aduaneras totales hasta el mes de noviembre de 2008 crecieron 17,95% en relación al mismo periodo del 2007. Las recaudaciones advalorem crecieron 13,3%, las recaudaciones del IVA 15,6% y las del ICE 92,83%.

Gráfico 2.15
RECAUDACIONES ADUANERAS



Con lo antes expuesto se puede indicar que para el año 2009 las expectativas del comercio internacional permanecerán estables en los próximos años.

Las proyecciones del movimiento de contenedores ya sea por exportaciones y/o importaciones indican que este continuará aumentando dicho tráfico aduanero en un ritmo de 7% anual.

Según la CEPAL⁴ en su informe preliminar de la economía de América Latina y el Caribe prevé que el crecimiento de la economía del Ecuador sea 6,5%, pero con una proyección de 2% para el 2009⁵.

2.3.3 GRUPO OBJETIVO

INARPI S.A. ofrece el servicio especializada en la carga y descarga de importaciones y exportaciones realizadas básicamente por pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Guayaquil.

⁴ CEPAL: Comisión Económica para América Latina

⁵ Información proporcionada por la Cámara de Industrias de Guayaquil y el Banco Central del Ecuador

2.3.4 SEGMENTACIÓN

El criterio utilizado para la segmentación ha sido el tamaño de las empresas existentes en el mercado es por esto que el segmento de mercado de esta empresa son las pequeñas y medianas empresas, que se encuentren ubicadas en la ciudad de Guayaquil que se dediquen a la actividad de importación y exportación de mercancías en contenedores de 20' y 40' pies (ver Anexo No. 2).

2.3.5. POSICIONAMIENTO

El posicionamiento que INARPI S.A. busca tener en la mente de los clientes, es la de una organización orientada a servir a empresas pequeñas y medianas dedicados a la importación de mercancías en contenedores, siendo reconocida por su atención especializada, puntualidad y calidad en el servicio, con capital humano altamente capacitado, con infraestructura acorde a las exigencias de las necesidades de sus clientes, según el tipo de mercadería que estén importando y exportando.

2.4 ANÁLISIS DE FODA

El objetivo principal de este análisis, es identificar que tan relevantes son las fortalezas y las debilidades de la empresa para enfrentar los cambios en el entorno y de esta manera determinar si hay posibilidades de explotar los recursos con los que cuenta actualmente la compañía.

2.4.1 FORTALEZAS

- Personal altamente calificado y con la experiencia necesaria en el comercio exterior.
- Departamento de mantenimiento para nuestros equipos.
- Cuenta con remolcadores para guiar al buque al muelle que posee INARPI S.A.
- Seguridad en la carga desde su llegada al terminal hasta su salida de la misma.
- Cuenta cámaras de vigilancia en todas nuestras terminales.

- Oficinas de la CAE en el terminal TPG2 para facilitar los trámites que se realizan con dicha institución.
- Cuenta con un Banco dentro del terminal para facilitar los pagos y minimizar el tiempo.
- Disponemos con un área de 103.000 m2.
- Capacidad de almacenaje de 200.000 contenedores anuales.
- Maquinaria especializada.
- Cuenta con una bodega para 2.160 m2 para lo que corresponde carga suelta.
- Cuenta tres grúas que permanecen en el muelle para la descarga y embarque de un buque: fénix 1, fénix 2, fénix 3
- Capacidad de atraque para dos buques soporta atraques de hasta 45000 toneladas, profundidad (calado) de 12m con marea baja
- Personal de estiba y desestiba a disposición cada vez de que llegue un buque.
- El pago de los aranceles por parte de la empresa a la aduana.

2.4.2 DEBILIDADES

- Demora en los trámites documentales con las agencias (navieras) y no se encuentra integrada al sistema de la empresa.
- No poseer vehículos propios, y estar en la necesidad de alquilar transporte
- Desconocimiento de los diferentes tipos de contenedores que llegan a las instalaciones como unidades reefer, cargas peligrosas, cargas para inspección por parte de la CAE.
- Falta de orden dentro de las instalaciones del terminal con respecto a los contenedores de importación y exportación.
- En el proceso de traslado de un terminal a otro muy poca seguridad para las unidades que salen de un terminal a otro a nivel sistema.
- Sistema logístico actual no brinda las opciones adecuadas para una mayor eficiencia y rapidez.
- Falta de integración en las partes documentales vía sistema como por ejemplo el cuscar (ver Anexo No. 3), verificación de sellos, pesos de cada unidad.
- Demoras en los despachos por falta de una buena logística en ubicación de los contenedores sistema actual no facilita ubicaciones

- No poder integrar todos los procesos vía sistema para el conocimiento de todos los funcionarios, ya que esto genera mucho documento y retrasas las operaciones.

2.4.3 OPORTUNIDADES

- Poder obtener en nuevo sistema logístico que nos ayudara a disminuir en tiempo los procesos internos de la empresa.
- Adquirir un sistema T.R.F. (ver Anexo No. 3) para actualizar el sistema de manera inmediata.
- Contar con la ayuda de nuestros socios estratégicos en Chile que consta con experiencia en puertos, con manejo de alta tecnología.
- Capacidad de la empresa para auto financiarse en futuras inversiones.
- Capacidad para obtener más volúmenes de contenedores en todas nuestras terminales.
- Poder contar con diferentes tipos de servicio para las agencias, no solo con las que se prestan en la actualidad.

- Seguir creciendo en infraestructura para obtener nuevos clientes y aumentar la capacidad de TEUS capacidad de almacenaje para bodega.

2.4.4 AMENAZAS

- Seguir con el mismo sistema logístico actual que no brinda el apoyo necesario para una mayor eficiencia y rapidez para un buen servicio.
- Nuevos puertos por funcionar como por ejemplo el de posorja con mayor capacidad para recibir los buques.
- Aumento del pago de los aranceles en las importaciones este decreto se realizo para equilibrar la balanza comercial.
- Desconocimiento del tiempo exacto al retirar la subida de aranceles.
- Competencia adquiera nueva tecnologías para los procesos en el comercio exterior (Contecon nuevas grúas para sus instalaciones haciéndolos más ágiles y eficientes).
- Recesión económica por efecto de la crisis mundial.
- Disminución de las Importaciones por efecto de la aumento en los aranceles.

2.5 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Los puertos privados están ganando terreno en el sector aduanero debido poseen una infraestructura con medios óptimos para la ejecución de las operaciones, ya que prestan todos los servicios requeridos por las naves y las mercaderías a través personal y equipos de alta especialización que, bajo la supervisión de la Autoridad Portuaria, actúan en libre competencia para satisfacer los requerimientos de los usuarios más exigentes, logrando alta eficiencia y reducción de costos.

La competitividad dentro los puertos se alcanzan logrando los siguientes parámetros:

- Manipulación de altos volúmenes de carga.
- Eficiencia y productividad en la atención a las embarcaciones.
- Atención Inmediata, disminución de los tiempos de espera.
- Optimo aprovechamiento de los muelles de atraque.
- Ser centro de atracción de embarcaciones de gran tonelaje.
- Actuar como centro de distribución de una región.
- Disponer de una moderna infraestructura y tecnología de punta.

A continuación se detallan las terminales privadas que operan en la ciudad de acuerdo a sus características, capacidades, ubicación y las respectivas autorizaciones con las que cuentan para transportar la carga.

Grafico 2.16
Terminales Privadas Autorizadas

TERMINAL	ESLORA	CALADO	UBICACIÓN	AUTORIZACIONES
Banapuerto	360 mts.	9.75 mts	Estero Salado	Frutas, Carga General, Contenedores
Cangel(Mobil)	110 mts.	7 mts.	Rio Guayas	Aceites Básicos y Lubricantes
Ecuagran	180 mts.	11 mts.	Rio Guayas	Graneles Sólidos
Emolsa	130 mts.	7 mts.	Rio Guayas	Asfaltos, Aceites Básicos y Lubricantes
Fertisa	140 mts.	11 mts.	Estero Salado	Frutas, Carga General, Contenedores
Industrial Molinera	180 mts.	10 mts.	Rio Guayas	Graneles Sólidos
Inecel	110 mts.	8 mts.	Estero Salado	Combustibles
La Favorita	110 mts.	7 mts.	Rio Guayas	Aceites Comestibles, productos Químicos
Lubriansa	110 mts.	7 mts.	Rio Guayas	Aceites Básicos y Lubricantes
Molinos del Ecuador	180 mts.	9.7 mts	Rio Guayas	Gráneles Sólidos y Líquidos
Pesquera Fernández	110 mts.	10 mts.	Rio Guayas	Aceite de Pescado, Enlatados, Graneles
Petrocomercial	110 mts.	6.5 mts.	Estero Salado	Combustibles, LPG
Vopak	140 mts.	10 mts.	Rio Guayas	Graneles Líquidos, Carga General
Trinipuerto	200 mts.	8 mts.	Rio Guayas	Graneles Sólidos, Carga General
Timsa	150 mts.	8 mts.	Estero Salado	Graneles Sólidos, Carga General, Contenedores

Elaborado por: Los Autores

2.5.1. PRINCIPALES COMPETIDORES

Los principales competidores de INARPI S.A. son las terminales privadas existentes y autorizadas tales como: BANAPUERTO, FERTISA ubicados en el Estero Salado ambos con una capacidad instalada para manejar 164.000 TEUS y 30.000 TEUS respectivamente en forma anual. Adicionalmente esta también el terminal TIMSA en el río Guayas que mueve contenedores, carga general y al granel.

Se consideran como principales competidores a estas tres compañías ya todas comparten las mismas características en el mercado, es decir que su capacidad es aproximada y las autorizaciones de carga son las mismas, cuenta con la infraestructura para el manejo de las importaciones y exportaciones de carga en contenedores y carga en general.

2.5.1.1 FERTISA

El Terminal Portuario FERTISA está localizado al Sur de la ciudad de Guayaquil, sobre el Estero del Muerto al final de la Av. San Juan Bosco, ingresa al negocio portuario de forma independiente y autónoma como empresa privada desde el año 1997 con la inversión en un sistema de bandas transportadoras para la carga de exportación de Banano.

Está a disposición de sector naviero, siendo un terminal portuario privado de uso público. Que beneficia al sector industrial, comercial y naviero,

fortaleciendo la infraestructura portuaria nacional como pilar importante para el desarrollo del comercio exterior.

2.5.1.2 BANAPUERTO

Con una inversión de 30 millones de dólares se construyó el Puerto Bananero o Bananapuerto de la multinacional Dole, está ubicado en la Isla Trinitaria, al final de la avenida Los Ángeles, en el kilómetro 5 sobre la vía Perimetral, al sur de la ciudad.

Este puerto privado tiene un muelle de 10.000 metros cuadrados (m²) de área con dos atracaderos y 112.000 m² de área de terminal. Pertenece a la compañía Dole Foods. Tiene un espacio de 5.000 m² de bodega para el manejo de frutas y un lugar para almacenar más de 1.500 contenedores de 40 pies.

El puerto ofrece sistemas de seguridad y cerramiento total. Posee más de 750 tomas eléctricas para contenedores refrigerados y porta contenedores.

CAPITULO III

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y ANÁLISIS FINANCIERO

La solución al problema planteado en el capítulo anterior se la dará por medio del diseño de una estrategia que permita automatizar los procesos en la logística aduanero.

Para lograr esta automatización de procesos se recomienda la implementación de un nuevo sistema informático, que integre la información necesaria para optimizar las actividades y las operaciones del día a día en el puerto privado INARPI S.A.

La inversión que se realizara para implementar la estrategia diseñada se evaluará por medio de las técnicas más relevantes que se aplican en los estudios financieros actuales.

Utilizaremos el Método del Valor Actual Neto (VAN), Método de la Tasa Interna de Retorno (TIR), así también realizaremos un análisis de

sensibilidad presentando un escenario optimista y pesimista realizando variaciones porcentuales en los ingresos y en los costos.

3.1 IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIA

Luego de evaluar las respuestas obtenidas de la encuesta referente a la funcionalidad de sistema actual, se considera que la mejor manera de optimizar la gestión del sistema portuario es mediante la utilización de la tecnología de información.

La automatización del proceso, es la estrategia más relevante que se deben desarrollar en la logística portuaria.

3.1.1 ESTRATEGIA DE AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Ante la necesidad plenamente identificada hemos considerado que la implementación de un sistema informático sería una solución muy factible en el cumplimiento de las expectativas de los operadores del comercio exterior. Ya que con esto facilitaremos el día a día de las actividades realizadas dentro de un puerto privado, debido a que esta herramienta brindará la facilidad de mantener la información a la mano al agente de aduana que es necesaria emplearla en algún trámite aduanero.

➤ **TERMINAL MANAGEMENT SYSTEMS**

Los sistemas de información permiten la integración de la cadena logística, el software que nos permitirá dicha integración será él: TERMINAL MANAGEMENT SYSTEMS, que es el Sistema de Gestión de la terminal que brindará una solución integrada, para la distribución de los contenedores y de la carga en general con la que opera INARPI S.A.

Este software ofrecerá una gestión de la automatización de las siguientes actividades:

- Movimiento de contenedores.
- Control de acceso y seguridad de contenedores.
- Control de inventario.
- Envío y la generación de manifiestos.

El sistema integrará y controlará la carga así como también el equipo asociado de bastidores, bombas, válvulas, motores, básculas, medidores, lectores de tarjetas, terminales de entrada de datos, conexiones remotas, impresoras de básculas para el peso de contenedores y equipos en general.

Además de la funcionalidad básica, el sistema también incluye funciones diseñadas para automatizar camiones, buques, y la tramitación de recepción/envío de documentos.

TERMINAL MANAGEMENT SYSTEMS hace amplio uso de las características multitarea para permitir el intercambio de datos entre el sistema de automatización y sistemas de datos corporativos.

➤ **CAPTURADOR DE DATOS MÓVILES**

Es un complemento del Terminal Management Systems sistema que se recomienda implementar a que ayudara a mantener el software actualizado, brindando las características de los contenedores y su contenido, desde que el buque llega a descargar la primera importación hasta la exportación recibida en las instalaciones de la empresa, disminuirá la documentación por departamentos brindando rapidez en las operaciones dando un buen servicio al cliente

➤ **CARACTERÍSTICAS DEL CAPTURADOR DE DATOS MÓVILES**

Todas estas características se visualizaran en el sistema evitando las largas demoras que son rutinarias en el comercio exterior:

- Se identificara al funcionario que realice la operación solicitada vía sistema.
- Contenedores con condición FCL o LCL. (Ver Anexo No. 2)
- Se identificará por medio de la placa del transporte, la persona que lleve el contenedor sea de exportación o importación vía sistema.
- Actualizara los diferentes tipos de sellos que lleve el contenedor en el sistema.
- Se conocerá las ubicaciones de los contenedores en las diferentes terminales de la empresa

- Se llevara un registro de las unidades que se traslade a cualquier terminal.
- Se conocerá las cargas con sustancias peligrosas o de manipuleo frágil.
- Puertos de origen, de trasbordo, y de llegada final.
- Contenedores de 20' o de 40' si son de conexión como por ejemplo releer.

3.1.2 BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

3.1.2.1 REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE ESPERA

Permitirá emplear menos tiempo y costos por parte del consignatario, debido a que se podrá realizar los procesos de manera más ágil y eficiente como por ejemplo en las actividades que se realiza en el tránsito aduanero esta el proceso de embarcar la mercadería del puerto al buque, en el cual se necesita de dos documentos aduaneros por parte del exportador:

- 1) la Orden de Embarque
- 2) la Declaración Única de Aduanas.

Permitirá brindar mejor servicio y satisfacción al cliente, ya que el operador de comercio exterior podrá visualizar en que punto de las escalas de los trámites aduaneros se encuentra su solicitud.

3.1.2.2 AUMENTO EN EL TRANSITO ADUANERO

Aumentará el tránsito aduanero por ende los ingresos del puerto y de la balanza comercial, debido a que mientras más rápido se atiende a los importadores y/o exportadores más se incrementa el volumen de los mismos.

3.1.2.3 REDUCCIÓN DE COSTOS

La implementación de ésta herramienta informática ayudará a la eficiencia operativa de la empresa, de lo cual surge un efecto positivo ya que se presentará una disminución significativa en los costos operacionales y logísticos existentes dado a la productividad que generará esta nueva estrategia de implementación de tecnologías de información.

3.1.2.4 MEJOR INTERVENCIÓN PÚBLICA

Fortalecerá la coordinación de los organismos públicos que intervienen en la cadena logística del puerto. Ya que el proceso se encuentra en línea es

mucho más fácil realizar cualquier control pertinente y de ser necesario ejercer la acción respectiva.

Ayudará a reducir en gran parte la corrupción presentada en ésta actividad, debido a que los documentos que anteriormente eran manipulados por el personal ahora se podrán automatizar dentro de la herramienta, logrando así un orden y control en los mismos.

3.2 ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO

La Evaluación Económica de este proyecto detalla un análisis completo que incluye de manera resumida el presupuesto para las actividades que se realizarán y de esta manera medir el impacto de la implementación del nuevo sistema sobre las ingresos, lo cual junto con los costos, gastos y la inversión realizada nos permitirá obtener la rentabilidad que la empresa obtendrá si se ejecuta la estrategia planteada.

Este análisis económico se realizará bajo los siguientes supuestos generales:

- Se estimarán flujos para cinco años.
- El valor de Depreciación se calculará por el método de línea recta.

- Los activos intangibles se amortizaran a una tasa del 20%, estos activos son: Software.
- La tasa de descuento, se la estimo de acuerdo al Modelo de CAPM.
- Los rubros por gastos operativos, se disminuirán 4%.
- El financiamiento será por cuenta propia.

Luego de evaluar el futuro de la empresa durante el período del proyecto, se debe realizar el análisis financiero para conocer la viabilidad del proyecto utilizando las siguientes técnicas:

- Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Valor Actual Neto (VAN).
- Análisis de sensibilidad.

3.3 DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN INICIAL

A continuación se detalla la inversión requerida para el proyecto, el mismo que se va financiar con fuentes de financiamiento propio.

3.3.1 SOFTWARE

El costo e instalación del nuevo software compone de los siguientes desembolsos que se realizarán por una sola vez:

Tabla 3.1
ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE

REQUERIMIENTO	VALOR
Adquisición	\$ 87,000.00
Licencias	\$ 3,000.00
Alimentación base de Datos	\$ 1,000.00
Capacitación manejo del sistema	\$ 2,000.00
TOTAL COSTO E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE	\$ 93,000.00

Elaborado por: Los Autores

3.4 INVERSIÓN INICIAL

Luego de haber considerado la estrategia a seguir y las diferentes inversiones que se tomaran en cuenta para poder llevar a cabo la implementación del nuevo sistema, se ha considerado un monto de inversión tal como sigue en el cuadro a continuación:

Tabla 3.3**INVERSIONES**

INVERSIONES	VALOR
ADQUISICIÓN DEL SOFTWARE	\$ 93,000.00
TOTAL DE INVERSIÓN	\$ 93.000.00

Elaborado por: Los Autores

De tal forma que a partir de esta inversión, se puede implementar la estrategia necesaria para que la empresa se desarrolle según los objetivos planteados anteriormente.

3.5. DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

3.5.1 COSTOS OPERACIONALES

Los costos operacionales que maneja la empresa para su servicio portuario, muestra un comportamiento variable ya que depende de usuarios. Dentro de este costo se incluyen los siguientes rubros:

- Costos de mantenimiento.
- Sueldos del personal operativo.
- Combustible

De acuerdo a datos estimativos proporcionados por la empresa, estos costos alcanzaron un valor de \$ 3.482,181.12.

Con nuestra propuesta hemos fijado que este costo se disminuirá debido a que se reducirá el proceso de embarque y desembarque de cada una de las unidades. Esto consiste en disminuir 3 horas de trabajo en todo el proceso.

3.5.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS

La empresa de acuerdo a datos aproximados, mostró un total de \$558,435.20, para el año 2008, por este rubro. Analizando las cifras vemos que históricamente estos gastos se incrementan en un 6 % en promedio anual, para la evaluación de este proyecto, estimamos que los mismos seguirán esta tendencia. Dentro de este rubro se considera lo siguiente:

Tabla 3.5
GASTOS ADMINISTRATIVOS

GASTOS ADMINISTRATIVOS	VALOR
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 560,000.00
INTERNET	\$ 5,700.00
SUMINISTROS	\$ 13,500.00
IMPREVISTOS	\$ 12,000.00
SEGUROS	\$ 2,880.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 594,080.00

Elaborado por: Los Autores

3.5.3 AMORTIZACIONES

La amortización es la manera de reflejar la pérdida de valor de un activo en la contabilidad, causado por los bienes que pierden valor en el paso del tiempo. La amortización pretende 2 cosas: Reflejar una pérdida producida y Ajustar el valor del activo.

El progreso tecnológico es la principal causa de la obsolescencia, lo que quiere decir que otros productos han salido al mercado y hacen que este sea anticuado.

Dentro del análisis para este proyecto, consideramos para los activos intangibles aplicar la amortización del 20% sobre su valor.

Tabla 3.6
AMORTIZACIONES

REQUERIMIENTO	VALOR	1	2	3	4	5
Adquisición	\$ 87,000.00	\$ 17,400.00	\$ 17,400.00	\$ 17,400.00	\$ 17,400.00	\$ 17,400.00
Licencias	\$ 3,000.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Alimentación base de Datos	\$ 1,000.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
TOTAL	\$ 91,000.00	\$ 18,200.00	\$ 18,200.00	\$ 18,200.00	\$ 18,200.00	\$ 18,200.00

Elaborado por: Los Autores

3.6 DETERMINACIÓN DE INGRESOS

La determinación de los ingresos para este proyecto, se establecen en base a los datos estimados que proporcionó la empresa. Durante los últimos 2 años el nivel de ingresos en la compañía ha crecido en un 11.93% anual, y para el cierre del año 2008 se alcanzó una cifra de \$ 6.174.080.

Dadas las políticas de restricción en las importaciones que existen en la actualidad proponemos mantener los ingresos constantes para de esta manera conservar a los clientes actuales ya que el reemplazo de alguno de ellos trae como consecuencia incurrir en costos muy elevados.

Los ingresos están constituidos por los siguientes rubros:

- Almacenaje de contenedores
- Almacenaje de carga suelta
- Despacho y recepción de contenedor
- Pesaje contenedor.

3.7 PROYECCIONES Y PRESUPUESTOS

Dado todos los planes de acción se calculara el estado de pérdidas y ganancias con la implementación del proyecto a 5 años y así mismo proyectaremos un flujo de caja que nos permitirá tener una perspectiva más amplia de la situación financiera esperada de la empresa privada INARPI S.A

3.7.1 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Es un documento contable que muestra los ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con objeto de computar la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo, es decir el resultado de las operaciones.

Presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados, proporciona la utilidad neta de la empresa.

En realizar una proyección del Estado de Resultados es importante ya que en el caso particular de una inversión, este estado financiero muestra a los inversionistas que redituable es el negocio si se lleva a cabo la inversión.

Tabla 3.7
ESTADO DE RESULTADOS BASE

ESTADO DE RESULTADOS BASE					
CONCEPTO / AÑOS	1	2	3	4	5
INGRESOS	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00
Costos operacionales	3,704,448.00	3,926,714.88	4,162,317.77	4,412,056.84	4,676,780.25
UTILIDAD BRUTA	2,469,632.00	2,247,365.12	2,011,762.23	1,762,023.16	1,497,299.75
EGRESOS					
Gastos de Depreciación	719,600.00	719,600.00	719,600.00	719,600.00	719,600.00
Gastos Servicios Básicos	12,500.00	13,250.00	14,045.00	14,887.70	15,780.96
Gastos administrativos	594,080.00	629,724.80	667,508.29	707,558.79	750,012.31
Gastos de Logística y Contratación	3,131.00	3,131.00	3,131.00	3,131.00	3,131.00
TOTAL EGRESOS	1,329,311.00	1,365,705.80	1,404,284.29	1,445,177.49	1,488,524.27
UTILIDAD OPERACIONAL	1,140,321.00	881,659.32	607,477.94	316,845.68	8,775.48
15% PARTICIPACIÓN	171,048.15	132,248.90	91,121.69	47,526.85	1,316.32
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	969,272.85	749,410.42	516,356.25	269,318.82	7,459.15
25% IMP. A LA RENTA	242,318.21	187,352.61	129,089.06	67,329.71	1,864.79
UTILIDAD NETA	726,954.64	562,057.82	387,267.19	201,989.12	5,594.37

Elaborado por: Los Autores

Tabla 3.8
ESTADO DE RESULTADO CON PROYECTO

ESTADO DE RESULTADOS CON PROYECTO					
CONCEPTO / AÑOS	1	2	3	4	5
INGRESOS	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00
Costos operacionales	3,572,064.00	3,786,387.84	4,013,571.11	4,254,385.38	4,509,648.50
UTILIDAD BRUTA	2,602,016.00	2,387,692.16	2,160,508.89	1,919,694.62	1,664,431.50
EGRESOS					
Amortización de intangibles	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00	18,200.00
Depreciación	719,600.00	719,600.00	719,600.00	719,600.00	719,600.00
Gastos Servicios Básicos	12,500.00	13,250.00	14,045.00	14,887.70	15,780.96
Gastos administrativos	594,080.00	629,724.80	667,508.29	707,558.79	750,012.31
Gastos de logística y contratación	2,191.70	2,191.70	2,191.70	2,191.70	2,191.70
TOTAL EGRESOS	1,346,571.70	1,382,966.50	1,421,544.99	1,462,438.19	1,505,784.97
UTILIDAD OPERACIONAL	1,255,444.30	1,004,725.66	738,963.90	457,256.44	158,646.53
15% PARTICIPACIÓN	188,316.65	150,708.85	110,844.59	68,588.47	23,796.98
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,067,127.66	854,016.81	628,119.32	388,667.97	134,849.55
25% IMP. A LA RENTA	266,781.91	213,504.20	157,029.83	97,166.99	33,712.39
UTILIDAD NETA	800,345.74	640,512.61	471,089.49	291,500.98	101,137.16

Elaborado por: Los Autores

3.7.2 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El término “cash flow” o “flujo de caja”, se define como el flujo interno de fuentes y usos del dinero durante un periodo determinado. Uno de los criterios para la elaboración de un flujo es clasificarlo en tres tipos de actividades: De operación, de inversión y de financiamiento.

Este criterio permite identificar la capacidad del proyecto para generar flujos de entrada de efectivo netos, a partir de las operaciones que dejen el remanente suficiente para pagar deudas, intereses y dividendos, así como identificar los requerimientos de financiamiento y los efectos que éstos tendrán sobre el efectivo generado por las transacciones de financiamiento e inversión.

Para determinar el Flujo de Caja de este proyecto se realizara lo siguiente: En primer lugar, no habrá variación en los ingresos debido a que hemos planteado una estrategia de precios para de esta manera mantener nuestra cartera de clientes actuales.

Los gastos administrativos, que tendrá la empresa para 5 años, tendrán un crecimiento del 6% anual según la tendencia que ha tenido la empresa en los últimos años.

La proyección consiste en estimar el comportamiento futuro de la empresa en base a la implementación de las estrategias planteadas para de esta manera evaluar el retorno de la inversión y la rentabilidad de la misma.

A continuación se presentan los flujos de efectivo tanto para el presupuesto base como para el del proyecto, la diferencia de ambos es el flujo incremental que nos permitirá medir la rentabilidad del proyecto.

Tabla 3.9
FLUJO DE CAJA BASE

FLUJO DE CAJA BASE						
CONCEPTO / AÑOS	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00
EGRESOS						
Costos Operacionales		3,704,448.00	3,926,714.88	4,162,317.77	4,412,056.84	4,676,780.25
Gastos Servicios Básicos		12,500.00	13,250.00	14,045.00	14,887.70	15,780.96
Gastos Administrativos		594,080.00	629,724.80	667,508.29	707,558.79	750,012.31
Gastos de Logística y Contratación		3,131.00	3,131.00	3,131.00	3,131.00	3,131.00
TOTAL EGRESOS		4,314,159.00	4,572,820.68	4,847,002.06	5,137,634.32	5,445,704.52
FLUJO OPERACIONAL		1,859,921.00	1,601,259.32	1,327,077.94	1,036,445.68	728,375.48
INVERSIÓN						
15% PARTICIPACIÓN		171,048.15	132,248.90	91,121.69	47,526.85	1,316.32
25% IMP. A LA RENTA		242,318.21	187,352.61	129,089.06	67,329.71	1,864.79
FLUJO NETO	-	1,446,554.64	1,281,657.82	1,106,867.19	921,589.12	725,194.37
SALDO INICIAL DE CAJA		-	1,446,554.64	2,728,212.45	3,835,079.64	4,756,668.76
SALDO FINAL DE CAJA	-	1,446,554.64	2,728,212.45	3,835,079.64	4,756,668.76	5,481,863.12

Elaborado por: Los Autores

Tabla 3.10
FLUJO DE CAJA CON PROYECTO

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO						
CONCEPTO / AÑOS	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00	6,174,080.00
EGRESOS						
Costos operacionales		3,572,064.00	3,786,387.84	4,013,571.11	4,254,385.38	4,509,648.50
Gastos Servicios Básicos		12,500.00	13,250.00	14,045.00	14,887.70	15,780.96
Gastos administrativos		594,080.00	629,724.80	667,508.29	707,558.79	750,012.31
Gastos de logística y contratación		2,191.70	2,191.70	2,191.70	2,191.70	2,191.70
TOTAL EGRESOS		4,180,835.70	4,431,554.34	4,697,316.10	4,979,023.56	5,277,633.47
FLUJO OPERACIONAL		1,993,244.30	1,742,525.66	1,476,763.90	1,195,056.44	896,446.53
INVERSIÓN	93,000.00					
15% PARTICIPACIÓN		191,046.65	153,438.85	113,574.59	71,318.47	26,526.98
25% IMP. A LA RENTA		266,781.91	213,504.20	157,029.83	97,166.99	33,712.39
FLUJO NETO	(93,000.00)	1,535,415.74	1,375,582.61	1,206,159.49	1,026,570.98	836,207.16
SALDO INICIAL DE CAJA	0	(93,000.00)	1,442,415.74	2,817,998.35	4,024,157.84	5,050,728.82
SALDO FINAL DE CAJA	(93,000.00)	1,442,415.74	2,817,998.35	4,024,157.84	5,050,728.82	5,886,935.98

Elaborado por: Los Autores

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

3.8.1 DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

Con el propósito de calcular una tasa que represente el costo del capital real del inversionista considerando el riesgo propio de la inversión y los riesgos colaterales que enfrenta la misma en el mercado bursátil, se ha considerado necesario utilizar el Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM) cuya formulación básica se muestra como:

$$R_j = R_f + B_j (R_m - R_f)$$

Donde:

R_j = Rentabilidad Prevista

R_f = Índice de una Inversión sin Riesgo

B_j = Mide el riesgo de la inversión

R_m = Índice de Rentabilidad correspondiente al tipo de Activo.

De acuerdo con esta metodología, la tasa que refleja la oportunidad real del inversionista (R_j) está determinada por el retorno que le generaría una inversión libre de riesgo (R_f), más una prima por el riesgo de la inversión en el mercado (R_m) ponderada por el riesgo sistemático del mismo.

La tasa **Rf** es de 4.75 % , que se ha tomado de la información que suministra diariamente el centro de bonos de Yahoo Finance, esta tasa corresponde a los Bonos del Tesoro de Estados Unidos con un vencimiento de 10 años.

La tasa **Rm**, este valor se lo obtuvo de la cotización histórica de precios del índice Standard & Poors que así mismo es suministrada por Yahoo Finance, tomando como referencia el año 1996 y 2006 para realizar el cálculo.

$$Rm = (1418.30-636.02)/636.02$$

$$Rm = 22.99\%$$

Así mismo se tiene que se ha obtenido la beta (sensibilidad del sector con respecto al mercado) del proyecto en función al análisis de la varianza y covarianza entre el comportamiento del mercado y el comportamiento del sector industrial, de donde se llegó a la conclusión que el comportamiento del índice NASDAQ refleja de muy buena forma el comportamiento del sector industrial y está compuesto por las compañías más importantes del mundo de este sector tal como puede verse su cálculo en la tabla 3.11 y es el índice que se utilizo para calcular este dato, así dado este cálculo tenemos que la beta para este proyecto es de 1.15, basándose en datos recogidos según NYSE, de donde tenemos finalmente lo siguiente:

Aplicación de la formula:

$$Rj = Rf + Bj (Rm - Rf)$$

$$R_j = 0.0475 + 1.15 (0.229 - 0.0475) = 0.1815$$

$$R_j = 25.62\%$$

Esta tasa del 25.62% representa la rentabilidad esperada por los accionistas, que en este caso será la TMAR con la que se evaluara el proyecto debido a que la inversión requerida para el proyecto, será financiar con fuentes de financiamiento propio.

3.8.2 DETERMINACIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO

Este método es el de mayor precisión y uso (incluso por encima del método de la TIR) al momento de determinar la viabilidad de una inversión. El valor actual neto (VAN) es la diferencia obtenida entre la inversión inicial de un proyecto en estudio y el total de los flujos de ingresos netos esperados descontados a valor presente mediante una tasa de descuento (r) que representa el Costo de Capital del Inversionista también denominada TMAR.

Esta técnica establece como criterio de decisión que un proyecto será factible en la medida en que el VAN sea mayor a cero.

Mediante la aplicación de esta expresión y utilizando la tasa de descuento apropiada para el mismo $TMAR = 25.62\%$, se estableció que el Valor Actual Neto (VAN) de este proyecto asciende a \$ 154,722.38 valor que está encima de cero (0) y hace apropiada la ejecución del mismo. Esta decisión también es confirmada por el método de la TIR, tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 3.11
EVALUACIÓN FINANCIERA

FLUJO DE CAJA INCREMENTAL						
CONCEPTO / AÑOS	0	1	2	3	4	5
FLUJO OPERACIONAL		133,323.30	141,266.34	149,685.96	158,610.76	168,071.05
INVERSIÓN	93,000.00					
15% PARTICIPACIÓN		19,998.50	21,189.95	22,452.89	23,791.61	25,210.66
25% IMP. A LA RENTA		28,331.20	30,019.10	31,808.27	33,704.79	35,715.10
TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES	(93,000.00)	48,329.70	51,209.05	54,261.16	57,496.40	60,925.76
FLUJO NETO INCREMENTAL	(93,000.00)	84,993.60	90,057.29	95,424.80	101,114.36	107,145.29
SALDO INICIAL DE CAJA	-	(93,000.00)	(8,006.40)	82,050.90	177,475.70	278,590.06
SALDO FINAL DE CAJA	(93,000.00)	(8,006.40)	82,050.90	177,475.70	278,590.06	385,735.35
TIR		92.76%	EL PROYECTO ES VIABLE TIR > TMAR VAN > 0			
TMAR		25.62%				
VAN		154,722.38				
ANÁLISIS		SE ACEPTA				

Elaborado por: Los Autores

3.8.3 DETERMINACIÓN DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

Esta metodología es una de las más usadas dentro de la Evaluación Financiera de Proyectos, y consiste en establecer la tasa intrínseca que hace que todos los flujos de ingresos netos esperados de una determinada inversión descontados a valor presente sea igual a la inversión realizada en el periodo inicial; es decir, aquella tasa que hace el valor actual neto (VAN) de todos los flujos igual a cero.

Con esto se implanta que la TIR es la máxima tasa que un proyecto puede generar por sí mismo; por tal razón, esta debe ser comparada con la TMAR= 25.62 % para constituir el criterio de decisión que permita evaluar la aceptación o rechazo de una inversión.

Como se puede constatar, la TIR = 92.76 % es mayor que la Tasa Mínima Atractiva de Retorno TMAR = 25.62%, por lo que de acuerdo con el criterio financiero el proyecto es ejecutable.

3.8.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para evaluar un proyecto, es necesario analizar su viabilidad desde varias perspectivas, de mercado, técnica, financiera y un análisis de entorno

en donde se analizan las variables externas que puedan afectar el resultado final o el cumplimiento satisfactorio del objetivo del proyecto.

Durante el diseño y la aprobación de un proyecto uno de los puntos más relevantes para los tomadores de decisiones es el análisis financiero del proyecto, es decir, su rentabilidad y el retorno de la inversión. Una herramienta que facilitará la toma de decisiones es el análisis de sensibilidad, el cual permite diseñar escenarios en los cuales podremos analizar posibles resultados de nuestro proyecto, cambiando los valores de sus variables y restricciones financieras y determinar cómo estas afectan el resultado final.

Bajo los supuestos establecidos para los escenarios pesimistas y optimistas, hemos obtenidos los resultados que se encuentran reflejados en la tabla.

Para el escenario pesimista mantendremos los ingresos pero habrá un incremento del 5% en los costos de mantenimiento y gastos administrativos, encontrando que el VAN = \$ 138.818.53 siendo menor al escenario base.

Por otra parte, en el escenario optimista en el que se considera un aumento del 5% en los ingresos y ninguna variación en los costos y gastos el VAN= \$ 398.849.28es decir es superior al VAN BASE. A continuación se detalla los resultados obtenidos.

Tabla 3.12
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

ESCENARIOS	VARIACIÓN	TIR	VAN	ANÁLISIS
OPTIMISTA	Aumento 5% en las ingresos Ninguna variación en los costos	117,88%	204.158,94	SE ACEPTA
PESIMISTA	Mantienen los ingresos aumento 5% en los costos y gastos	86,97%	138.818,53	SE ACEPTA

Elaborado por: Los Autores

CONCLUSIONES

Reducir tiempo y costo en la logística actual de los puertos marítimos del país es uno de los retos más importantes ya que con esto se lograra satisfacer las necesidades y las expectativas de los usuarios por medio de la agilidad en el manejo de carga, ya que mientras más rápido se despache al buque más eficiente es la terminal.

Es por esto que el planteamiento de una estrategia de automatización de proceso por medio la una herramienta informática permitirá tener de manera accesible toda la información relevante de los procesos para facilitar el tránsito aduanero mediante el orden y organización de la documentación empleada en un trámite aduanero.

La Implementación de un nuevo software mejora el sistema logístico que existe en la actualidad para de esta manera brindar un mejor servicio que el que ofrecen los demás puertos privados existentes, de tal forma que se puedan satisfacer y cubrir las expectativas del cliente.

Al medir la rentabilidad de la estrategia planteada, podemos darnos cuenta que existe flujos netos positivo para los siguientes periodos, lo que significa que la inversión nos genera que la TIR calculada en el escenario base sea de 92.76%, la cual al ser mayor que la TMAR nos indica la viabilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

Al finalizar este proyecto, podemos sugerir las siguientes recomendaciones:

Realizar investigaciones de mercado periódicas, para conocer las nuevas tendencias que existen en el mercado portuario con el propósito de un mejoramiento continuo del servicio.

Implementar innovaciones tecnológicas para mejor los procesos actuales mediante las cuales se puedan aumentar las importaciones y exportaciones existentes y de esta manera aumentar el Tráfico Aduanero.

Mejorar el servicio al cliente para llenar sus expectativas y de ser posible superarlas, creando así una ventaja competitiva que nos diferencia de los competidores potenciales.

Reestructurar la estrategia actual según la eficiencia de implementación.

BIBLIOGRAFÍA

- De Garmo-Sullivan (1979) "Ingeniería Económica" Editorial. Prentice Hall, 10ma edición.
- Blank-Taquín "Ingeniería Económica" Editorial. Mc Graw Hill, 4ta edición
- Malhotra, Naresh (1997) "Investigación de Mercados" Editorial. Prentice Hall, 2da edición.
- Sapag Chain, Nassir/Reinaldo (1988) "Preparación y Evaluación de Proyectos" Editorial. MC Graw Hill, 3ra edición.
- Zikmund, William (1995) "Investigación de los Mercados" Editorial. Prentice Hall, 6ta edición.
- Raymond McLeod Jr., "Sistemas de Información Gerencial", Séptima edición.
- Dr. Salvador Mercado, "Comercio Internacional II", Tercera edición.
- Jay Heizer y Barry Render, "Dirección de la Producción", tomo: Decisiones Estratégicas, Cuarta Edición.
- William Mendenhall, "Estadísticas para Administradores", Segunda Edición.
- Ley Orgánica de Aduanas del Ecuador.

- Corporación Aduanera Ecuatoriana, “Manual de Procedimientos Aduaneros”.
- Fuentes de Información en Internet:
 - Corporación Aduanera Ecuatoriana,
<http://www.aduana.gov.ec>
 - Yahoo Finanzas
<http://www.yahoo.finance.com>
 - Banco Central del Ecuador (Bce)
<http://www.bce.fin.ec>
 - Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG)
<http://www.apg.com/ec/>
 - Cámara Marítima Ecuatoriana (CAMA E)
<http://www.camae.com>

ANEXO No. 1

ENCUESTA PARA ANALIZAR LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA ACTUAL DE LA EMPRESA INARPI S.A.

- 1) *Seleccione dentro de la lista que se encuentra a continuación en Cuál departamento Ud. labora dentro de la empresa INARPI S.A.:*

Documental

Importación

Exportación

Consolidación

Servicio a la Carga

Servicio a la Nave

- 2) *¿Qué tiempo tiene manejando el Sistema Actual de la empresa INARPI S.A.?*

0 - 1 año

1 - 2 años

2 - 3 años

- 3) *¿Considera que el sistema es de fácil manejo y de una alta rapidez para procesar la información?*

SI

NO

4) *¿El sistema actual permite la optimización de los documentos que se emplean dentro de los procesos del comercio exterior?*

BAJA

MEDIANA

ALTA

5) *¿El sistema permite monitorear unidades que se encuentran dentro del buque y que todavía no ingresan al terminal?*

SI

NO

6) *¿El sistema actual especifica la clase de contenedores de importación y exportación que ingresan en las bodegas de INARPI S.A.?*

BAJA

MEDIANA

ALTA

7) *Se puede llevar un control logístico de ubicaciones de los diferentes contenedores que ingresan a los terminales tanto de Exportación como Importación*

SI

NO

8) *¿Muestra un historial de traspaso entre las diferentes terminales cada vez que se encuentre sin capacidad de almacenaje?*

BAJA

MEDIANA

ALTA

9) *El modo de actualización del sistema se lo realiza por medio de:*

Proceso Documental

Proceso Vía sistema directamente

Combinación de las dos primeras

10) *Consideraría cambiar el sistema por uno que brinde mayor apoyo en la logística interna de la empresa INARPI S.A.*

SI

NO

ANEXO No. 2

TIPOS DE CONTENEDORES QUE RECIBE INARPI S.A

Existen diferentes tipos de contenedores que llegan a las terminales del puerto privado INARPI S.A., los cuales varían de acuerdo a las necesidades de los clientes, los tipos de mercancía que van a exportar o importar.

Contenedor es un recipiente de carga de forma prismática de sección cuadrada o rectangular, destinada a transportar y almacenar cantidades máximas de todo tipo de productos y embalajes (objetos voluminosos o pesados: motores, maquinaria, pequeños vehículos, etc.), el cual encierra y protege el contenido de pérdidas y daños.

El contenedor puede ser conducido por cualquier medio de transporte sea aéreo, marítimo o terrestre, manejado como “unidad de carga” y trasladada sin remanipulación del contenido. Las dimensiones del contenedor se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación, las cuales son 20' y de 40'.

Dentro de los diferentes tipos de contenedores se encuentran:

- **Dry Van:** son los contenedores estándar. Cerrados herméticamente y sin refrigeración o ventilación.

- **Reefer:** Contenedores refrigerados, que cuentan con un sistema de conservación de frío o calor y termostato. Deben ir conectados en el buque y en la terminal, incluso en el camión si fuese posible o en un generador externo, funcionan bajo corriente trifásica.
- **Open Top:** Son abiertos por la parte de arriba. Puede sobresalir la mercancía pero, en ese caso, se pagan suplementos en función de cuánta carga haya dejado de cargarse por este exceso.
- **Flat Rack:** carecen también de paredes laterales e incluso, según casos, de paredes delanteras y posteriores. Se emplean para cargas atípicas y pagan suplementos de la misma manera que los open top.
- **Open Side:** su mayor característica es que es abierto en uno de sus lados, sus medidas son de 20' o 40'. Se utiliza para cargas de mayores dimensiones en longitud que no se pueden cargar por la puerta del contenedor.
- **Tank o Contenedor Cisterna:** para transportes de líquidos a granel. Se trata de una cisterna contenida dentro de una serie de vigas de acero que delimitan un paralelepípedo cuyas dimensiones son equivalentes a las de un "Dry van". De esta forma, la cisterna disfruta de las ventajas inherentes a un contenedor: pueden apilarse y viajar en cualquiera de los medios de transporte típicos del transporte intermodal.
- **Flexi-Tank:** para transportes de líquidos a granel. Suponen una alternativa al contenedor cisterna. Un flexi-tank consiste en un contenedor estándar (Dry Van), normalmente de 20 pies, en cuyo interior se fija un depósito flexible de polietileno de un solo uso denominado flexibag.

TIPOS DE CONTENEDORES



STANDARD



OPEN TOP 20'



**FLAT RACK
Collapsible**



PLATAFORM



CHASSIS

ANEXO No. 3

GLOSARIO DE TÉRMINOS ADUANEROS

Dentro de la cadena logística aduanera encontramos términos muy relevantes a considerar así como los principales actores de la misma, entre ellos están:

Aduana: es un servicio público que tiene a su cargo principalmente la vigilancia y control de la entrada y salida de personas, mercancías y medios de transporte por las fronteras y zonas aduaneras de la República; la determinación y la recaudación de las obligaciones tributarias causadas por tales hechos; la resolución de los reclamos, recursos, peticiones y consultas de los interesados; y, la prevención, persecución y sanción de las infracciones aduaneras.

Agente de Aduana: es la persona natural o jurídica cuya licencia otorgada por el Gerente General de la Corporación Aduanera le faculta a gestionar de manera habitual y por cuenta ajena, el despacho de las mercancías, debiendo para el efecto firmar la declaración aduanera.

Atracar: Arrimar la embarcación a otra, a tierra, ó a un muelle para quedar a su lado.

Carga a Granel: es aquella mercancía sólida, líquida o gaseosa que por su cantidad, o estado es transportada sin embalaje de ninguna clase, en medios de transporte especialmente diseñados para el efecto.

CAE: Corporación Aduanera Ecuatoriana es el ente regulador que se le atribuye las competencias técnico-administrativas, necesarias para llevar adelante la planificación y ejecución de la política aduanera del país. Encargado de la determinación tributaria, resolución y sanción en materia aduanera, de conformidad con la Ley Orgánica de Adunas y sus reglamentos.

COMEXI: Consejo del Comercio Exterior e Inversiones es el que determinar las políticas de comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, integración e inversión directa, en concordancia con el principio de libre comercio, con el entorno del comercio mundial y compromisos internacionales asumidos por el País en estas materias.

Conocimiento de embarque: contrato de transporte de carga marítimo o fluvial. Documento que expiden las empresas de transporte, como constancia de haber recibido del embarcador o del despachador las mercancías que allí se determinan, para transportarlas de un puerto a otro en las condiciones que allí se establecen. En Venezuela constituye un título de propiedad de las mercancías.

Consignatario: persona natural o jurídica a cuyo nombre son despachadas las mercancías.

Consolidación de Carga: es el acto de agrupar mercancías correspondientes a varios embarcadores individuales para ser transportadas hacia o desde el Ecuador, para uno o más destinatarios, mediante contrato con un consolidador o agente de carga debidamente autorizado por la Corporación Aduanera Ecuatoriana.

CORPEI: Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones es el que promueve las exportaciones e inversiones de los sectores productivos, mediante la prestación de servicios técnicos de calidad, contribuyendo a potenciar la imagen y el desarrollo competitivo del país.

CUSCAR: sistema de base de datos donde se envía el manifiesto

Declaración Única de Aduana: Documento mediante el cual se efectúa la declaración de mercancías, en el que se indica el régimen aduanero que ha de asignarse a las mercancías y se comunican los elementos necesarios para la aplicación de dicho régimen.

Defensas: Trozos de cabo, madera, caucho u otra materia que se cuelgan de la borda para proteger el costado del buque.

Desembarcar: Sacar efectos de a bordo y llevarlos a tierra. También aplicable a personas.

Embarcar: Meter efectos en una embarcación. Aplicable a personas y al agua que pudiese alcanzar la borda.

Exportación: despacho de mercancías nacionales o nacionalizadas hacia el extranjero, para su uso o consumo definitivo.

Exportador: Corresponden a empresas productoras o distribuidoras, cuyos clientes se encuentran tanto fuera del país como en localidades apartadas dentro de éste, por lo que su negocio precisa utilizar como eje de transferencia las instalaciones portuarias, pasando a formar parte, estos últimos, un eslabón más de sus cadenas logísticas de negocio. Esta cadena

termina con la recepción de los productos en las propias instalaciones del cliente.

Intermediarios: Por intermediario entenderemos a las empresas que realizan y gestionan el traslado de los productos desde su lugar de origen (exportadores) hasta el importador. Dentro de este amplio conjunto de empresas se encuentra el puerto (toda su infraestructura tanto operativa como administrativa), agentes, transportistas, proveedores de servicios logísticos integrales, etc. Específicamente, se está hablando de todo el trabajo necesario para que los productos lleguen a sus consumidores finales, en el cual se ven envueltos muchos actores, tomando una gran importancia la coordinación entre estos.

Importación: operación aduanera. Introducción al territorio nacional, para su uso o consumo definitivo y por las vías habilitadas, mercancías extranjeras, previo cumplimiento de los registros y formalidades pautadas en la Ley Orgánica de Aduanas, sus reglamentos y demás disposiciones correspondientes, vinculadas a la materia aduanera.

Importador: Por importador entenderemos a empresas distribuidoras, o productoras cuyos proveedores se encuentren en el extranjero en general y eventualmente en el mismo país, de manera de tener la necesidad de transferir sus productos a través de los puertos.

FCL: contenedor lleno para un solo importador o exportador

FEUS: unidad de medida de un contenedor de 40'

Modulo: lugar destinado para almacenaje de contenedores de Importación o Exportación

Mercancía: todo género vendible. Cualquier cosa mueble que se hace objeto de trato o venta. A los efectos del tráfico de perfeccionamiento, se entiende por mercancía todos aquellos insumos, materias primas, partes o piezas que sean necesarios en el proceso productivo, aunque se consuman sin incorporarse al producto reexpedido, exportado o reintroducido y siempre que pueda determinarse su cantidad.

LCL: contenedor lleno pero con diferentes importadores y exportadores

Operaciones aduaneras: conjunto de actividades de tráfico de mercancías sometidas a la potestad aduanera.

Orden de Embarque: Documento suscrito por el Agente de Aduanas, que se constituye en una solicitud ante Aduanas para que éste autorice el embarque de las mercaderías.

Patente: placa de un transporte ejemplo tráiler

Precinto aduanero: conjunto formado por un fleje, cordel o elemento análogo y un sello, que dada su naturaleza y características ofrece seguridad a las mercancías contenidas en una unidad de carga o unidad de transporte, que permite a la autoridad aduanera efectuar su control.

TARA: es el peso de un contenedor vacío

TEUS: unidad de medida de un contenedor de 20'

Tránsito Aduanero: es el régimen por el cual las mercancías son transportadas bajo control aduanero, de una oficina distrital a otra del país o con destino al exterior.

TRF: capturador de datos móviles

Zona Primaria: es la parte del territorio aduanero en la que se habilitan recintos para la práctica de los procedimientos aduaneros.