



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
( ESPOL )**

**Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas  
( ICHE )**

**CREACION DE UNA CONSOLIDADORA CON UN  
SISTEMA LOGISTICO INTEGRAL**

**PROYECTO DE GRADO**

**Previo a la obtención del Título de  
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN  
EMPRESARIAL CON ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS**

**PRESENTADO POR:**

*Julia Regina Pinto Martillo  
Silvia Inés Tutivén Orrala*

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**2002**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
(ESPOL)**

**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS  
(ICHE)**

**CREACIÓN DE UNA CONSOLIDADORA CON UN SISTEMA  
LOGÍSTICO INTEGRAL**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL  
CON ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS**

**PRESENTADO POR:**

Julia Regina Pinto Martillo  
Silvia Inés Tutivén Orrala

Guayaquil – Ecuador  
2002

## **AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS**

Por **ser** nuestra fuente de inspiración

### **A NUESTROS PADRES Y FAMILIARES**

Por su apoyo en todo momento

### **AL ING. MARCO TULLIO MEJÍA**

Por **su** colaboración en el transcurso del proyecto

### **A LA EC. MARÍA ELENA ROMERO Y AL EC. JORGE AYALA**

Por **su** asesoramiento

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad del contenido de este proyecto de graduación nos corresponden  
exclusivamente y el patrimonio intelectual del mismo a la ESPOL

---

Julia Pinto M.

---

Silvia Tutivén O.

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

---

Ing. Omar Maluk Salem  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

Ing. Marco Tulio Mejía  
DIRECTOR DE PROYECTO

---

Ec. María Elena Romero  
VOCAL PRINCIPAL

---

Ec. **Jorge** Ayala  
VOCAL PRINCIPAL

# INDICE GENERAL

<b>I INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	2
1.2 DEFINICIÓN DEL PROYECTO .....	3
1.3 MISIÓN .....	4
1.4 VISION .....	5
1.5 OBJETIVOS .....	5
1.5.1 OBJETIVOS GENERALES .....	5
1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS: .....	5
<b>II ANÁLISIS SOBRE EL TRANSPORTE DE CARGA</b> .....	<b>7</b>
2.1 ESTUDIO SOBRE LA LÓGISTICA DE TRANSPORTE MARÍTIMO .....	8
2.1.1 LOS ACTORES EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO .....	9
2.1.2 LOS INCOTERMS Y SU IMPORTANCIA EN EL TRANSPORTE .....	10
2.1.2.1 UTILIZACIÓN DE LAS SIGLAS DE LOS INCOTERMS .....	12
2.1.2.2 DEFINICIONES DE INCOTERMS MARÍTIMOS .....	12
2.1.3 NOCIONES FCL - LCL .....	15
2.1.3.1 ESQUEMA DE ENVÍO CONSOLIDADO DE MERCACÍAS .....	17
2.1.4 CONTENEDORES .....	18
2.1.5 CLASES DE CARGA .....	22
<b>III ANÁLISIS DE MERCADO</b> .....	<b>23</b>
3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	23
3.1.1 SELECCIÓN DE MERCADOS .....	23
3.1.1.1 METODOLOGÍA PARA SELECCIONAR EL MERCADO .....	24
3.2 MERCADO DE ITALIA .....	30
3.2.1 METODOLOGIA PARA <b>ANALIZAR</b> EL MERCADO .....	30

3.2.2 PREDICCIÓN DE VARIACIONES DE LAS TONELADAS MENSUALES IMPORTADAS DESDE ITALIA HASTA DICIEMBRE DEL 2002.....	34
3.2.2.1 APLICACIÓN ECONOMETRICA: .....	34
3.2.2.2 LOS RESULTADOS .....	35
3.2.3 ENCUESTAS .....	39
3.2.3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	39
3.2.3.2 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA OFERTA Y DEMANDA.....	40
3.2.3.2.1 RESULTADOS DEL CUESTIONARIO .....	41
3.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....	50
3.3.1 AGENTE NAVIERO.....	50
3.3.2 CONSOLIDADORAS.....	51
3.3.3 AGENTE AFIANZADO DE ADUANA .....	53
3.3.4 ANALISIS DE LOS TRANSPORTISTAS INTERNOS .....	53
3.4 ANÁLISIS DE PRECIOS.....	54
3.4.1 ANÁLISIS DE TARIFAS POR SERVICIOS .....	56
3.5 CANALES Y ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN.....	59
3.5.1 ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO.....	59
<b>IV ANALISIS TECNICO-ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>61</b>
4.1 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	61
4.2 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPOS.....	63
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL - FUNCIONES.....	63
4.3.1 DESCRPCION DE FUNCIONES POR DEPARTAMENTO.....	64
4.3.1.1 DEPARTAMENTO DE OPERACIONES - .....	64
4.3.1.2 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION - .....	65
4.4 FLUJOGRAMA DE OPERACIONES.....	66
4.4.1 SERVICIO LOGÍSTICO INTEGRAL .....	66
4.5 ASPECTOS LEGALES.....	69

4.5.1	REQUISITOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE CARGA	69
4.5.2	REQUISITOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE ADUANA	70
4.5.2.1	REQUISITOS PARA LA PERSONA JURÍDICA	70
4.5.3	MANEJO DE LAS GARANTÍAS ADUANERAS	71
4.5.3.1	DERECHO DE PRENDA	71
4.5.3.2	FORMAS DE GARANTÍAS	71
4.5.4	CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA	75
4.5.4.1	COMPAÑÍAS ANÓNIMAS	75
<b>V</b>	<b>ANÁLISIS ECONOMICO-FINANCIERO</b>	<b>77</b>
5.1	INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO	78
5.2	PARAMETROS BÁSICOS PARA LAS PROYECCIONES	79
5.3	PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS	81
5.3.1	INGRESOS PROYECTADOS	81
5.3.2	COSTOS Y GASTOS PROYECTADOS	81
5.3.2.1	COSTO DE <b>VENTAS</b>	<b>81</b>
5.3.2.2	GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	82
5.4	PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS	84
5.4.1	ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	84
5.4.2	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	84
5.4.3	BALANCE GENERAL	86
5.5	EVALUACIÓN ECONÓMICA	86
5.5.1	ANÁLISIS DE LA <b>TMAR</b>	86
5.5.2	ANÁLISIS DE LA <b>TIR Y VAN</b>	88
5.5.3	ÍNDICES FINANCIEROS	<b>89</b>
5.5.3.1	ÍNDICES DE LIQUIDEZ	91
5.5.3.2	ÍNDICES DE ACTIVIDAD	91
5.5.3.3	ÍNDICES DE RENTABILIDAD	<b>91</b>
5.5.3.4	ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO	91
5.5.3.5	ROTACIÓN DEL INTERÉS	92



5.5.3.6 RESUMEN DE LAS <b>RAZONES</b> FINANCIERAS .....	92
5.5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	94
5.5.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	96
VI CONCLUSIONES.....	99
VII RECOMENDACIONES.....	100
VIII BIBLIOGRAFIA .....	101

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 2.1 MOVILIZACIÓN DE CONTENEDORES VÍA MARÍTIMA .....	7
GRAFICO N° 2.2 LOS TNCOTERMS .....	15
GRÁFICO N° 2.3 CONTENEDOR DE 20 PIES NORMAL .....	20
GRÁFICO N° 2.4 CONTENEDOR DE 40 PIES NORMAL .....	21
GRAFICO N° 3.1 MAPA DE ITALIA.....	30
GRAFICO N° 3.2 TONELADAS IMPORTADAS DESDE ITALIA.....	31
GRAFICO N° 3.3 TOTAL DE CONTENEDORES <b>AÑO</b> 2001 .....	33
GRAFICO N° 3.4 TOTAL DE CONTENEDORES - CONSOLIDADORAS.....	33
GRAFICO N° 3.5 VARIACIÓN MENSUAL PROYECTADA DEL AÑO 2.002 MERCADO DE ITALIA .....	37
GRAFICO N° 3.6: TASA DE CRECIMIENTO DE LAS TONELADAS DE IMPORTACION.....	38
GRAFICO N° 3.7 IMPORTADORES QUE CONTRATAN CONSOLIDADORAS Y NAVIERAS .....	41
GRAFICO N° 3.8 CONSOLIDADORAS PREFERIDAS .....	42
GRAFICO N° 3.9 NAVIERAS PREFERIDAS .....	43
GRAFICO N° 3.10 PRINCIPALES PUERTOS DE DONDE SE IMPORTA MERCANCÍA CONSOLIDADA (LCL).....	43
GRAFICO N° 3.11 FRECUENCIA DE EMBARQUES .....	44
GRAFICO N° 3.12 PROBLEMAS FRECUENTES DEL IMPORTADOR .....	45
GRAFICO N° 3.13 IMPORTADORES DISPUESTOS A ACEPTAR NUESTROS SERVICIOS .....	47
GRAFICO N° 3.14 SERVICIOS QUE DESEAN RECIBIR LOS IMPORTADORES ....	48
GRAFICO N° 3.15 COSTOS IMPORTANTES PARA EL IMPORTADOR.....	48
GRAFICO N° 3.16 TASA DE CRECIMIENTO DE LOS IMPORTADORES.....	49
GRAFICO 3.17 NÚMERO DE EMBARQUES POR CONSOLIDADORA.....	52

<b>Figura No. 5.1 ANÁLISIS DE DU PONT.....</b>	<b>.94</b>
<b>GRÁFICA No 5.1 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SOBRE LAS TONELADAS DE IMPORTACION.....</b>	<b>97</b>
<b>GRÁFICA No 5.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SOBRE LOS COSTOS DEL AGENTE DE CARGA .....</b>	<b>98</b>
<b>GRÁFICA No 5.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (COSTO CAPITAL).....</b>	<b>98</b>

## INDICE DE TABLAS

TABLA N° 2 .1 .....	12
TABLA N° 3.1 IMPORTACIONES CIF POR PAÍSES .....	24
TABLA N° 3.2 VARIACIONES DE LAS IMPORTACIONES CIF POR PAISES AÑO 2000-2001 .....	25
TABLA N° 3.3 ANÁLISIS DE PESOS POR CONTINENTE .....	26
TABLA N° 3.4 MERCADO DE ESTADOS UNIDOS .....	27
TABLA N° 3.5 MERCADO DE COLOMBIA.....	28
TABLA N° 3.6 MERCADO DE JAPÓN .....	28
TABLA N° 3.7 MERCADO DE ITALIA .....	29
TABLA N° 3.8 IMPORTACIONES DE ITALIA.....	31
TABLA N° 3.9 TOTAL DE CONTENEDORES POR LÍNEA NAVIERA Y CONSOLIDADORAS.....	32
TABLA N° 3.10 PROYECCION MENSUAL AÑO 2.002.....	37
TABLA N° 3.11 TASA DE CRECIMIENTO DE LAS TONELADAS DE IMPORTACION DESDE ITALIA 1992-2.002.....	38
TABLA N° 3.12 TOTAL DE CONTENEDORES .....	51
TABLA N° 3.13 TARIFAS DE LAS CONSOLIDADORAS .....	56
TABLA N° 3.14 TARIFAS POR CONTRATOS DIRECTOS CON LA LINEA NAVIERA .....	57
TABLA N° 3.15 TARIFAS POR CONTRATOS DIRECTOS CON EL EMBARCADOR: .....	58
TABLA N° 3.16.....	58
TABLA N° 4.1.....	63
TABLA N° 5.1 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO .....	78
TABLA N° 5.2 CAPITAL DE TRABAJO .....	79
TABLA N° 5.3 PARÁMETROS BÁSICOS PARA LAS PROYECCIONES .....	80
TABLA N° 5.4 DEPRECIACIONES .....	82
TABLA N° 5.5 GASTOS FINANCIEROS .....	83
TABLA N° 5.6 FLUJO DE CAJA .....	85
TABLA N° 5.7 CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL Kp .....	88
TABLA N° 5.8 ANALISIS DE LA TIR Y VAN .....	88
TABLA N° 5.9 PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN.....	89
TABLA N° 5.10 RAZONES FINANCIEROS .....	90
TABLA N° 5.11 ANALISIS DE LA SENSIBILIDAD.....	96

## INDICE GENERAL

<b>I INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>14</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	15
1.2 DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	16
1.3 MISIÓN.....	17
1.4 VISIÓN.....	18
1.5 OBJETIVOS.....	18
1.5.1 OBJETIVOS GENERALES.....	18
1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS: .....	18
<b>II ANÁLISIS SOBRE EL TRANSPORTE DE CARGA</b> .....	<b>20</b>
2.1 ESTUDIO SOBRE LA LÓGISTICA DE TRANSPORTE MARÍTIMO.....	21
2.1.1 LOS ACTORES EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO .....	22
2.1.2 LOS INCOTERMS Y SU IMPORTANCIA EN EL TRANSPORTE .....	23
2.1.2.1 UTILIZACIÓN DE LAS SIGLAS DE LOS INCOTERMS .....	25
2.1.2.2 DEFINICIONES DE INCOTERMS MARÍTIMOS.....	25
2.1.3 NOCIONES FCL - LCL.....	28
2.1.3.1 ESQUEMA DE ENVÍO CONSOLIDADO DE MERCACÍAS .....	30
2.1.4 CONTENEDORES.....	31
2.1.5 CLASES DE CARGA .....	35
<b>III ANALISIS DE MERCADO</b> .....	<b>36</b>
3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	36
3.1.1 SELECCIÓN DE MERCADOS .....	36
3.1.1.1 METODOLOGÍA PARA SELECCIONAR EL MERCADO .....	37
3.2 MERCADO DE ITALIA.....	43
3.2.1 METODOLOGÍA PARA ANALIZAR EL MERCADO .....	43

3.2.2 PREDICCIÓN DE VARIACIONES DE LAS TONELADAS MENSUALES	
IMPORTADAS DESDE ITALIA HASTA DICIEMBRE DEL 2002 .....	47
3.2.2.1 APLICACIÓN ECONOMETRICA: .....	47
3.2.2.2 LOS RESULTADOS .....	48
3.2.3 ENCUESTAS .....	52
3.2.3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	52
3.2.3.2 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA OFERTA Y DEMANDA .....	53
3.2.3.2.1 RESULTADOS DEL CUESTIONARIO .....	54
3.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA. ....	63
3.3.1 AGENTE NAVIERO .....	63
3.3.2 CONSOLIDADORAS.....	64
3.3.3 AGENTE AFIANZADO DE ADUANA.....	66
3.3.4 ANALISIS DE LOS TRANSPORTISTAS INTERNOS .....	66
3.4 ANÁLISIS DE PRECIOS. ....	67
3.4.1 ANÁLISIS DE TARIFAS POR SERVICIOS .....	69
3.5 CANALES Y ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN. ....	72
3.5.1 ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO EN EL	
MERCADO. ....	72
<b>IV ANALISIS TECNICO-ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>74</b>
4.1 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA. ....	74
4.2 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPOS.....	76
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL - FUNCIONES.....	76
4.3.1 DESCRIPCION DE FUNCIONES POR DEPARTAMENTO .....	77
4.3.1.1 DEPARTAMENTO DE OPERACIONES.-.....	77
4.3.1.2 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION.- .....	78
4.4 FLUJOGRAMA DE OPERACIONES.....	79
4.4.1 SERVICIO LOGÍSTICO INTEGRAL.....	79
4.5 ASPECTOS LEGALES.....	82
4.5.1 REQUISITOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE CARGA. ....	82

4.5.2 REQUISITOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE ADUANA...	83
4.5.2.1 REQUISITOS PARA LA PERSONA JURÍDICA.....	83
4.5.3 MANEJO DE LAS GARANTÍAS ADUANERAS.....	84
4.5.3.1 DERECHO DE PRENDA .....	84
4.5.3.2 FORMAS DE GARANTÍAS.....	84
4.5.4 CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	88
4.5.4.1 COMPAÑIAS ANÓNIMAS .....	88
<b>V ANALISIS ECONOMICO-FINANCIERO.....</b>	<b>90</b>
5.1 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO.....	91
5.2 PARAMETROS BÁSICOS PARA LAS PROYECCIONES.....	92
5.3 PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS .....	94
5.3.1 INGRESOS PROYECTADOS.....	94
5.3.2 COSTOS Y GASTOS PROYECTADOS.....	94
5.3.2.1 COSTO DE VENTAS .....	94
5.3.2.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES .....	95
5.4 PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS.....	97
5.4.1 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS .....	97
5.4.2 FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....	97
5.4.3 BALANCE GENERAL.....	99
5.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	99
5.5.1 ANÁLISIS DE LA TMAR.....	99
5.5.2 ANÁLISIS DE LA TIR Y VAN.....	101
5.5.3 ÍNDICES FINANCIEROS.....	102
5.5.3.1 ÍNDICES DE LIQUIDEZ.....	104
5.5.3.2 ÍNDICES DE ACTIVIDAD.....	104
5.5.3.3 ÍNDICES DE RENTABILIDAD.....	104
5.5.3.4 ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO.....	104
5.5.3.5 ROTACIÓN DEL INTERÉS.....	105
5.5.3.6 RESUMEN DE LAS RAZONES FINANCIERAS .....	105

5.5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	107
5.5.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	109
<b>VI CONCLUSIONES.....</b>	<b>112</b>
<b>VII RECOMENDACIONES .....</b>	<b>113</b>
<b>VIII BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>114</b>



## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 2.1 MOVILIZACIÓN DE CONTENEDORES VÍA MARÍTIMA.....	20
GRAFICO N° 2.2 LOS INCOTERMS .....	28
GRÁFICO N° 2.3 CONTENEDOR DE 20 PIES NORMAL .....	33
GRÁFICO N° 2.4 CONTENEDOR DE 40 PIES NORMAL .....	34
GRAFICO N° 3.1 MAPA DE ITALIA.....	43
GRAFICO N° 3.2 TONELADAS IMPORTADAS DESDE ITALIA .....	44
GRAFICO N° 3.3 TOTAL DE CONTENEDORES AÑO 2001 .....	46
GRAFICO N° 3.4 TOTAL DE CONTENEDORES - CONSOLIDADORAS .....	46
GRAFICO N° 3.5 VARIACIÓN MENSUAL PROYECTADA DEL AÑO 2.002 MERCADO DE ITALIA.....	50
GRAFICO N° 3.6: TASA DE CRECIMIENTO DE LAS TONELADAS DE IMPORTACIÓN .....	51
GRAFICO N° 3.7 IMPORTADORES QUE CONTRATAN CONSOLIDADORAS Y NAVIERAS .....	54
GRAFICO N° 3.8 CONSOLIDADORAS PREFERIDAS .....	55
GRAFICO N° 3.9 NAVIERAS PREFERIDAS .....	56
GRAFICO N° 3.10 PRINCIPALES PUERTOS DE DONDE SE IMPORTA MERCANCÍA CONSOLIDADA (LCL) .....	56
GRAFICO N° 3.11 FRECUENCIA DE EMBARQUES.....	57
GRAFICO N° 3.12 PROBLEMAS FRECUENTES DEL IMPORTADOR .....	58
GRAFICO N° 3.13 IMPORTADORES DISPUESTOS A ACEPTAR NUESTROS SERVICIOS .....	60
GRAFICO N° 3.14 SERVICIOS QUE DESEAN RECIBIR LOS IMPORTADORES .....	61
GRAFICO N° 3.15 COSTOS IMPORTANTES PARA EL IMPORTADOR.....	61
GRAFICO N° 3.16 TASA DE CRECIMIENTO DE LOS IMPORTADORES .....	62
GRAFICO 3.17 NÚMERO DE EMBARQUES POR CONSOLIDADORA.....	65
Figura No. 5.1 ANÁLISIS DE DU PONT .....	107

GRÁFICA No 5.1 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SOBRE LAS TONELADAS DE IMPORTACIÓN .....	110
GRÁFICA No 5.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SOBRE LOS COSTOS DEL AGENTE DE CARGA .....	111
GRÁFICA No 5.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (COSTO CAPITAL).....	111

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La creación de la Consolidadora con un sistema logístico integral tiene como propósito el agenciamiento de carga internacional desde la coordinación del embarque de las cargas en el país de origen hasta la distribución de las misma en el país de destino.

Primero se realiza un estudio general de transporte marítimo dentro del aérea de Importación para conocer los componentes de este proceso, los términos de negociación bajo los cuales debemos realizar los contratos y las diferentes clases de contenedores que haremos uso.

Para el análisis de mercado se tomo como referencia la Balanza Comercial del país de los años 1991-2001, siendo el principal mercado objeto de estudio: Italia, ya que en este mercado no hay consolidadora posesionada. y el manejo de carga suelta (LCL/LCL) es importante para el desarrollo de la propuesta.

Hemos aplicado un Modelo de Series de Temporales Univariantes, con el que se demuestra que el mercado italiano crecerá en un 36% en cuanto a sus toneladas métricas de importación y sobre la base de las encuestas realizadas a los importadores de este mercado hemos tomado un crecimiento del 10% para realizar las proyecciones de los estados y balances en el Análisis Económico Financiero.

Como resultado del Análisis Económico Financiero tenemos que el proyecto es viable por los siguientes resultados:

VAN: USD 383.611

TMAR: 15,66%

TIR: 69,11%

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN: 2.04 AÑOS

## **I INTRODUCCIÓN**

La presente propuesta se realizó con la finalidad de conocer como se desarrolla el proceso de importación de mercancías desde el Ecuador hacia los principales mercados a nivel internacional y que inciden de gran manera en la balanza comercial del país.

La misma parte de un servicio unificado entre la actividad que realiza la Consolidadora, el Agente Afianzado de Aduana y el Transportista de Carga, para llevar a la práctica un procedimiento completo, ya que entre el importador y el proveedor del exterior, existe una serie de empresas que actúan como intermediarios propios de la actividad, influyendo para que el proceso se vuelva lento, largo y muy costoso.

Así, al unificar estos servicios se busca disminuir costos de logística de transporte al importador, al mismo tiempo se busca tener una relación directa con el cliente dejando a un lado los intermediarios.

## **1.1 ANTECEDENTES**

El Ecuador ha expandido sus relaciones comerciales a más de 200 países en las tres últimas décadas, por lo que año a año los términos de intercambio comercial han variado dependiendo del área económica en que se desenvuelvan las transacciones comerciales, se destaca la importación y exportación de bienes y servicios siendo el primer rubro vital para el desarrollo de nuestras transacciones comerciales con los países del exterior.

Entre 1980 y 1990 aparece una gama de servicios como consecuencia de estas actividades propias del comercio exterior, en las que se destaca el transporte de mercancías tanto aéreo como marítimos, en escena tenemos las Líneas Navieras que inicialmente manejaban el traslado de carga de un puerto a otro, posteriormente hacia 1985 surge los microempresarios y por ende una serie de pequeños importadores que empezaron a demandar productos de diferentes países del mundo, entonces aparece en escena las Consolidadoras (Agente de Carga), que han sido de gran ayuda para estos importadores ya que les brinda la facilidad de transportar mercancías a menor costo.

Desde que se iniciaron las operaciones del Comercio Exterior el cliente se ha visto involucrado en un proceso en donde el intermediario es una de las principales causas para que las mercancías eleven sus costos, y que el proceso propio de la importación o la exportación se vuelva lento y largo, además de la serie de inconvenientes que se le presentan en el transcurso de las operaciones, como son: falta de documentación, retraso en la recogida o envío de las cargas, demora en la

apertura del contenedor, entre otros. Es por estas razones que uno de nuestros objetivos es corregir y minimizar estos errores para evitar las molestias a los importadores.

## **1.2 DEFINICIÓN DEL PROYECTO**

Nuestra propuesta parte de la necesidad de conocer las dificultades que tiene en sí el proceso que conlleva una importación de mercancía, de lo largo del proceso y a su vez de lo costoso que se vuelve para el cliente. Hemos identificado claramente los tramos en que podemos fraccionar dicho proceso y podemos identificar los intermediarios que actúan bajo este entorno.

Ante una necesidad plenamente identificada bajo este entorno realizamos la siguiente propuesta: Crear una Consolidadora con un Sistema Logístico Integral es decir que a más de ofrecer los servicios de Agente de Carga incluya el servicio de Despacho Aduanero y entrega de mercancías desde las Bodegas de la CAE<sup>1</sup> a las Bodegas del cliente, buscando una relación directa con el cliente, minimizando sus costos por logística de transporte y por manejo de la documentación que se requiere para llevar a cabo la importación de mercancías.

Definimos nuestro proyecto como una institución creada en la necesidad de cooperar con el comercio internacional en el campo específico propio de las actividades de los Agentes de Carga Internacional, los Agentes de Aduana y los

---

<sup>1</sup> CAE.- CORPORACION ADUANERA ECUATORIANA

transportistas internos, que se vinculan con las puertas de las fronteras de todas las naciones. Por lo que definimos por parte que:

EL AGENTE DE CARGA INTERNACIONAL es la persona jurídica autorizada como tal por la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE), que puede realizar y recibir embarques, consolidar y desconsolidar mercaderías, actuar como operador de transporte multimodal, sujetándose a reglamentos y acuerdos específicos, emitir documentos propios de su actividad, tales como: conocimiento de embarque, guías aéreas, carta de porte, manifiestos y demás.

AGENTE DE ADUANA es un profesional auxiliar de la función pública Aduanera, calificado por la CAE, actúa ante las Aduanas en representación de los importadores y exportadores para el despacho de las mercancías velando por el cumplimiento de las normas que regulan el comercio exterior y que se efectúe una correcta y justa tributación.

### **1.3 MISIÓN**

Encauzar nuestros esfuerzos hacia la consolidación de una posición competitiva y firme en el mercado nacional e internacional tanto en el crecimiento económico como en el desarrollo de nuestros recursos humanos, y así poder brindar un servicio de primera calidad con tecnología de punta y un equipo profesional altamente capacitado para orientar y proveer a nuestros clientes del apoyo técnico, legal y logístico sobre todas las actividades del comercio exterior.

## **1.4 VISIÓN**

Ser el mejor apoyo logístico en servicios de comercio exterior para nuestros clientes, liderar el mercado nacional y lograr el reconocimiento en el ámbito internacional. Para ello debemos trabajar incansablemente en equipo, pensando siempre en satisfacer las necesidades del cliente y generar constantemente valores agregados a los servicios. Si hacemos esto, estamos seguros que obtendremos grandes beneficios para nuestros clientes, nuestro personal, nuestros proveedores, y nuestro País; además de la enorme satisfacción y orgullo que acompañan a los grandes logros.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVOS GENERALES**

- Crear una empresa consolidadora que se encarga de todo el proceso de importación, incluyendo la entrega de la mercancía a su destino final.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen las consolidadoras existentes.
- Definir el número de clientes que la consolidadora debe traer por cada contenedor que maneje dentro de sus transacciones comerciales para determinar su utilidad sobre la base de su Ingreso vs Costo.
- Determinar cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto y cuál será el costo total de la operación de la consolidadora.



- Realizar proyecciones de los Estados Financieros, determinar el TIR del proyecto y comprobar su rentabilidad.
- Conocer cuales son los medios que se emplean para hacer llegar los servicios al usuario.

## **II ANÁLISIS SOBRE EL TRANSPORTE DE CARGA.**

El campo de acción en la práctica de una Consolidadora se divide en dos fases Aéreo y Marítimo las cuales se pueden segmentar en: Importaciones y Exportaciones, para el proyecto nos especializaremos en una sola fase: **IMPORTACIONES MARÍTIMAS.**

### **GRÁFICO N° 2.1**

#### **MOVILIZACIÓN DE CONTENEDORES VÍA MARÍTIMA.**



## **2.1 ESTUDIO SOBRE LA LÓGISTICA DE TRANSPORTE MARÍTIMO**

A continuación se presenta un estudio sobre el transporte marítimo de mercancías dentro del área de Importación para conocer los componentes de este proceso, los términos de negociación bajo los cuales debemos realizar los contratos y las diferentes clases de contenedores que se utilizan.

Existe una tendencia, demasiado generalizada, a estudiar el subsector de transporte marítimo como un todo en sí mismo, sacándolo del contexto de lo que actualmente se denomina la distribución física internacional, que es su razón de ser dentro del comercio internacional.

El comercio es un estimulante eficaz de la economía universal, por cuanto permite dimensionar la producción aprovechando las economías de escala que generan mercados cada vez más amplios. Esto hace que en una economía en expansión, el transporte de bienes y servicios sea cada vez más intenso y sus volúmenes cada vez mayores.

La competencia de los productores en los mercados globales así generados, se basa en la eficiencia, eficacia y costo de sus redes de distribución, y no solo en la calidad de sus productos.

En este escenario, el concepto de distribución física internacional adquiere sus verdaderas dimensiones, y el transporte Marítimo Internacional su lugar correcto en el engranaje. Por esto, el transporte marítimo internacional se tiene que mirar

dentro del contexto de la economía global, y cualquier empresa de transporte, por pequeña que sea, necesariamente debe definir sus estrategias dentro de una concepción globalista.

### **2.1.1 LOS ACTORES EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO**

En el transporte marítimo existe cierto número de actores con papeles aparentemente muy bien definidos pero que eventualmente cruzan parcial o totalmente los límites de su actividad para satisfacer una necesidad del cliente no satisfecha por quien teóricamente debería hacerlo.

#### **➤ Los productores y los consumidores**

Son los dos extremos de la cadena de distribución y son los que ponen en movimiento y alimentan la red de distribución. La satisfacción de sus necesidades es la medida de la eficacia de la llamada distribución física internacional. La eficiencia de un modo, servicio o empresa de transporte no significa nada, si no contribuye a la eficacia de la distribución a un costo competitivo.

#### **➤ Los consolidadores de carga**

Como su nombre lo indica, consolidan carga de diferentes propietarios para obtener las cantidades necesarias para llenar contenedores, ocupar un espacio mínimo en un barco a fin de obtener un flete mas bajo, y darle una buena tarifa al cliente que no maneja carga Full Container (FCL).

➤ **La empresa naviera**

Es la encargada de prestar el servicio de transporte marítimo y puede controlar uno o muchos buques. Con frecuencia una empresa naviera simplemente representa a naves, cada una de las cuales es una empresa naviera independiente. Este mecanismo permite reducir los riesgos para la naviera y limita la responsabilidad ante terceros al valor del buque menos las obligaciones, generalmente altas sobre el mismo. En caso de siniestro, la empresa simplemente desaparece con el buque.

### **2.1.2 LOS INCOTERMS Y SU IMPORTANCIA EN EL TRANSPORTE**

La terminología en la actividad del transporte marítimo ha logrado vida propia y el significado real de cada término ha sido tallado y pulido en las sentencias de los tribunales de arbitramento en Londres, New York o París, y por tanto, recurrir exclusivamente a los diccionarios para conocer su exacto significado, sin consultar a la vez la jurisprudencia anglosajona, puede ser una forma peligrosa de interpretar su significado técnico.

Al hablar del transporte, hay que tener siempre en mente que éste es un servicio cuyo objetivo es facilitar el comercio internacional, y por tanto, todos los tipos de contratos y las cláusulas que regulan cada uno, deben entenderse dentro de la compra y venta de mercancías, formas de entrega, y distribución de los costos respectivos.

El transporte de mercancías por una vía marítima está íntimamente ligado a las condiciones de compraventa de las mismas o INCOTERMS (International Commercial Terms) que definen las obligaciones de vendedores y compradores en el transporte de mercancías resultantes de un contrato de venta internacional.

Cada INCOTERM brinda tres elementos importantes de información:

➤ **Transferencia del riesgo**

Especifica en qué lugar el riesgo por pérdida o daño de la carga, es transferido del vendedor al comprador. Tales riesgos incluyen robos, fuego, daños por humedad en la carga, roturas, congelación o descongelación, daños causados por otras cargas, etc.

➤ **La división de los costos**

La regla general es que los vendedores deben pagar los costos necesarios para que la carga llegue al punto de entrega, y los compradores a partir de ese momento; el punto de entrega no tiene que coincidir con el destino final de la carga (el contrato puede ser CIF o FOB).

➤ **Los documentos a ser entregados por cada parte**

Al acordar un término INCOTERM, los compradores y vendedores están haciendo referencia implícita a todas las obligaciones en el término escogido y por tanto no tienen que escribir en el contrato esas obligaciones.

No obstante, si es necesario que mencionen en el contrato que el mismo está regido por la publicación 460 de la Cámara de Comercio Internacional sobre INCOTERMS 1.990.

### **2.1.2.1 Utilización de las siglas de los INCOTERMS**

La Cámara de Comercio Internacional recomienda a los operadores conocer y utilizar las siglas.

El idioma original de los Incoterms es el Inglés vs versiones francesa, alemana y española no son más que traducciones del texto inglés. Las siglas se sustentan por lo tanto en el idioma inglés.

### **2.1.2.2 DEFINICIONES DE INCOTERMS MARÍTIMOS**

**TABLA N°2 .1**

<p><b>Las siglas de la Cámara de Comercio Internacional</b></p> <p><b>FAS...,FOB...,CFR...,CIF...,EXS...,EXQ...,FOR..., DAF...,FOA...,EXW...,DDP...,FRC...,DCP...,CIP...</b></p>
--

FUENTE: LIBRO CÁMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

Para entender bien los Incoterms, y sobre todo las diferencias que existen entre ellos, es fundamental distinguir las ventas llamadas “en origen” (**VO**) de las “ventas en destino” (**VD**). La distinción surte efecto en los riesgos. En una “venta en origen”, la mercancía se desplaza a través del transporte principal a cuenta y

riesgo del vendedor. Mientras que en una “venta en destino”, la mercancía se desplaza a través del transporte principal a cuenta y riesgo del comprador.

➤ **FAS Free Along Side Ship (VO).**- Libre al costado del buque indicando puerto de embarque convenido.

La transferencia de los riesgos y gastos se hacen al costado del buque en el punto de embarque. De esto se deduce que las formalidades de desaduanamiento de la exportación no son responsabilidad del exportador. Es el comprador quien escoge el naviero y paga el flete marítimo.

➤ **FOB Free on board (VO).**- Libre a bordo; puerto de embarque convenido.

Como el FAS es el comprador quien tiene el control del transporte marítimo, quien selecciona el armador y paga el flete. La transferencia de los riesgos y gastos se hace al pasar la borda del buque (es decir, la barandilla, el barandal del buque), por lo tanto, las formalidades aduaneras de exportación le competen normalmente al vendedor.

➤ **CFR Cost and Freight (VO).**- Costo y flete indicando puerto de destino convenido.

El CFR es un FOB, pero con la sola diferencia de que el flete marítimo es pagado por el vendedor quien tiene la potestad del transporte marítimo.

Se observa de paso que todos los problemas de carga en el puerto de origen tan complejos en FOB están facilitados en el CFR, ya que en la totalidad de las operaciones, los gastos son asumidos por el vendedor.



➤ **CIF Cost, Insurance and Freight (VO).**- Costo, seguro y Flete indicando puerto de destino convenido.

El comprador lo encuentra práctico, porque no solamente el vendedor negocia para el flete (y lo refleja en su factura), sino que también asegura las mercancías contra los riesgos del transporte marítimo.

Es decir el vendedor asegura al comprador, ya que el CIF como Incoterm de venta en origen, hace que la responsabilidad de los riesgos del transporte marítimo sea asumida por el comprador.

Este seguro que se acuerda puerta a puerta es suscrito por el vendedor en beneficio del “comprador” a partir de la borda del buque en el puerto de embarque.

➤ **EXS Ex Ship (VD).**- indicando el puerto de destino convenido

Es el vendedor quien selecciona la naviera, paga el flete y asume los riesgos del transporte marítimo el traspaso de los gastos y de los riesgos se hace a bordo del buque en el punto usual de descargue en el puerto de destino convenido, de manera que permita el descargue de la mercancía del buque por los medios adecuados a la naturaleza de ésta.

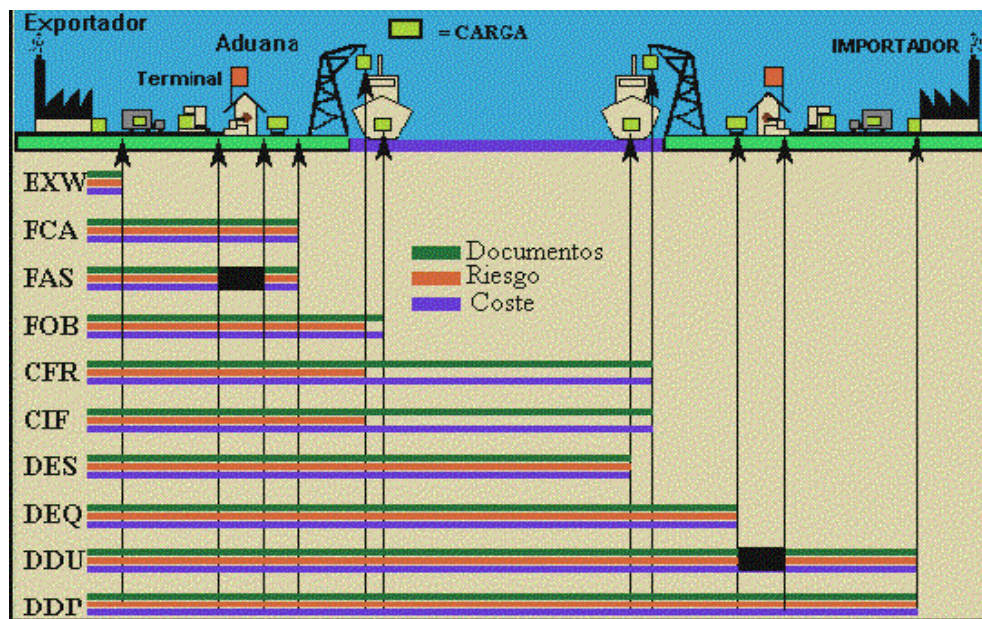
➤ **EXQ Ex Quay (VD).**- impuestos de aduana pagados.

Este término indica que la transferencia de los riesgos y gastos ocurre cuando el vendedor pone a disposición del comprador la mercancía, con impuestos de aduana pagados y sobre el muelle del puerto convenido. Las formalidades de

desaduanamiento en el país de importación, así como el pago de los derechos e impuestos exigibles a la importación corren a cargo del vendedor.

En el Gráfico N° 2.2 mostramos los Incoterms que se usan en el aérea marítima, los cuales nos indican los diferentes grados de responsabilidad que tiene el vendedor(proveedor) y el comprador (importador) .

### GRAFICO N° 2.2 LOS INCOTERMS



FUENTE: PÁGINA WEB

### 2.1.3 NOCIONES FCL - LCL

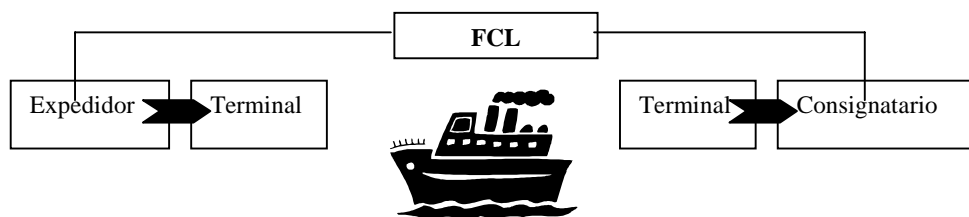
Los contenedores completos en donde se traen mercancías de un solo cliente son llamados “ Full Container Load” (FCL) al interior de los cuales la mercancía viaja de principio a fin sin trasbordo.

Si el contrato comercial se refiere a una cantidad de mercancía inferior al volumen útil del contenedor, habrá que realizar un consolidado. El contenedor se llama entonces “Less than a Cotainer Load” (LCL), y la mercancía sufrirá dos transbordos, uno a la carga (llenado) y otro al descargue (vaciado).

#### ➤ **FCL**

El expedidor arruma él mismo la mercancía dentro del contenedor y lo sella. Será entregado directamente en las bodegas del cliente en ultramar, sin ser abierto (salvo verificaciones aduaneras).

La compañía marítima organiza el transporte marítimo y los transportes terrestres del contenedor (sistema llamado” Carrier’s haulage”) o bien el expedidor organiza el transporte terrestre hasta el puerto de salida, y el destinatario organiza el transporte terrestre después del puerto de llegada (sistema llamado “merchant’s haulage”).



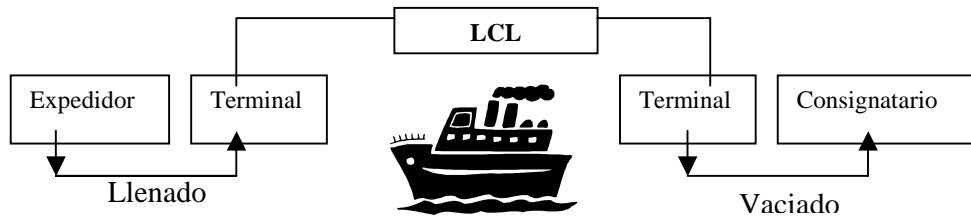
FUENTE: MANUAL DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS MERCANCÍAS  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

#### ➤ **LCL**

Si el envío es insuficiente para llenar un contenedor, las mercancías son entregadas por el expedidor en el centro de consolidación más próximo. La

compañía marítima conteneriza estas mercancías con otras con destino al mismo puerto, donde son puestas a disposición del cliente.

El cuadro presentado a continuación indica el mecanismo del LCL:



FUENTE: MANUAL DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS MERCANCÍAS  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

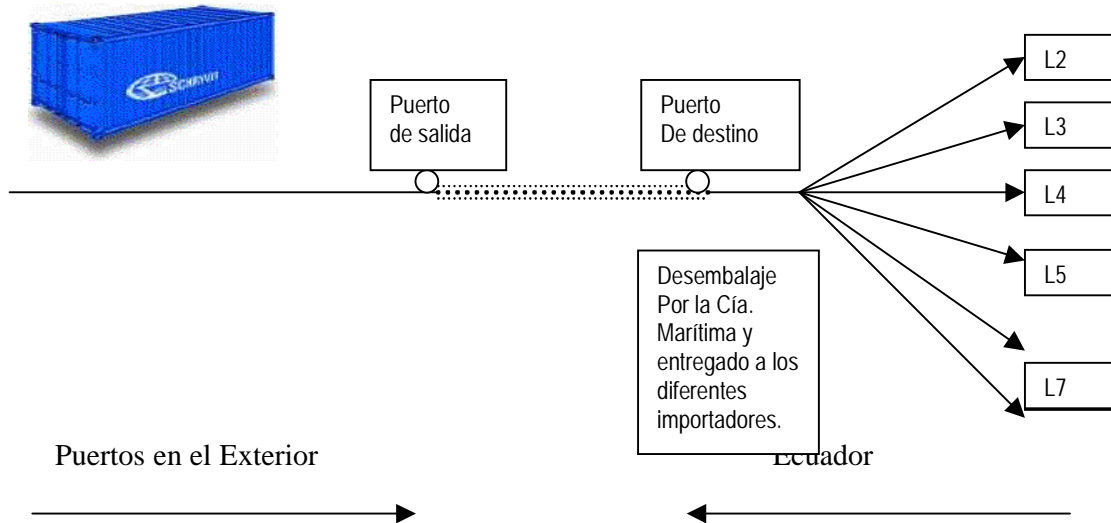
El importador tiene muchos beneficios al negociar con las consolidadoras ya que éstas negocian las tarifas con los transportadores, y saca provecho en beneficio de su clientela negociando tarifas consolidadas más bajas en comparación con el costos de los envíos FCL. El consolidador a su vez actúa en calidad de comisionista el cual concibe y coordina las operaciones de transporte y las operaciones anexas (desaduanamiento, seguros, almacenamiento). Dispone de la alternativa de subcontratar, es responsable de sus errores, y responde jurídicamente por una obligación de resultado. Su libertad de acción está ajustada a una responsabilidad amplia.

### 2.1.3.1 ESQUEMA DE ENVÍO CONSOLIDADO DE MERCACÍAS

El siguiente esquema muestra como es el envío de carga LCL desde el exterior al Ecuador y pormenoriza de izquierda a derecha las diferentes operaciones soportadas por las mercancía, desde el embalaje, siempre a cargo del vendedor

(salvo costumbre comercial o estipulación contraria), hasta el descargue en la fábrica o en las bodegas del comprador.

Contenedores 30m<sup>3</sup>



FUENTE: MANUAL DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS MERCANCÍAS  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

#### 2.1.4 CONTENEDORES.

Son recipiente de transporte concebidos para facilitar el transporte de mercancía, sin rotura de la carga, tiene una calidad duradera y suficientemente resistente para permitir su uso repetitivo

Existen diferentes tipos de contenedores entre los cuales tenemos:

##### ➤ **CONTENEDOR PARA MERCANCÍA GENERAL.**

Término general aplicable a todos los tipos de contenedores no concebidos para el transporte aéreo ni para el transporte de un tipo particular de mercancías, tales

como las que necesitan un control de la temperatura, las líquidas o gaseosas, las sólidas a granel o aquéllas como los automóviles o el ganado.

➤ **CONTENEDOR PARA USO GENERAL.**

Contenedor totalmente cerrado y hermético, con un techo rígido, paredes laterales rígida, paredes de los extremos rígidas y con un piso, teniendo al menos una de las paredes de sus extremos equipada con puertas y concebida para el transporte de toda clase de productos.

Un contenedor para uso general que tenga un techo corredizo puede ser utilizado para el mismo uso específico que el de un contenedor con techo abierto.

➤ **CONTENEDOR PARA USO ESPECÍFICO.**

Término general aplicable a todos los contenedores para mercancías generales, presentando algunas características de construcción con la función específica de facilitar la carga o el descargue diferente al que se hace por la puerta del extremo, o cumpliendo otras funciones específicas tales como la ventilación.

Los contenedores generalmente utilizados en el transporte marítimo tienen las siguientes medidas:

## GRÁFICO N °2.3 CONTENEDOR DE 20 PIES NORMAL



- Para todo tipo de carga normal
- Los contenedores se pueden equipar con envases especiales para carga a granel
- Cada mecanismo de trincaje permite una carga de hasta 1000 kg (2,205 lbs)

Peso bruto max. incl. tara	30,480 kg	67,200 lbs
Peso bruto max. sin tara	28,230 kg	62,240 lbs
Capacidad (Volumen)	33.2 m <sup>3</sup>	1,172 cu.ft
Capacidad (Peso )	24.000Kg	24Ton
Código ISO	22 G0 (8'6" high)	

<b>Dimensiones Interiores</b> (pueden variar según tipo)			
Largo	m   ft	5,895	19'4"
Ancho	m   ft	2,350	7'8½"
Altura	m   ft	2,392	7'10"

FUENTE: MANUAL DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS MERCANCÍAS  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

## GRÁFICO N° 2.4 CONTENEDOR DE 40 PIES NORMAL



- Para todo tipo de carga normal
- Los contenedores se pueden equipar con envases especiales para carga a granel
- Cada mecanismo de trincaje permite una carga de hasta 1000 kg (2,205 lbs)

Peso bruto max. incl. tara	30,480 kg	67,200 lbs
Peso bruto max. sin tara	26,700 kg	58,870 lbs
Capacidad (Volumen)	67.7 m <sup>3</sup>	2,390 cu.ft
Capacidad (Peso)	30.480kg	30.4Ton
Código ISO	42 G0 (8'6" high)	

<b>Dimensiones Interiores</b> (pueden variar según tipo)			
Largo	m   ft	12,029	39'5½"
Ancho	m   ft	2,350	7'8½"
Altura	m   ft	2,392	7'10"

FUENTE: MANUAL DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS MERCANCÍAS  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS



La gama de contenedores es amplio dependiendo de las mercaderías que se maneje, como Consolidadoras en nuestro caso vamos a empezar con mercancía general preferible seca ya que el manipuleo de la carga no requiere de mayores cuidados como son el caso de mercancía perecible que necesita contenedores refrigerados a temperaturas especiales, por lo que trabajaremos con contenedores de 20 pies para mercancía general.

### **2.1.5 CLASES DE CARGA.**

#### **➤ Carga general**

Productos manufacturados o semi-manufacturados y otras “commodities” empacadas. Se mueve mayormente en contenedores.

#### **➤ Carga a granel**

Commodities básicos como granos, productos de petróleo, carbón y otros materiales voluminosos y sueltos.

#### **➤ Neo-granel**

Incluye un número limitado de commodities (ej. astillas de acero o madera, productos forestales, automóviles, etc.) que se manejan como granel pero no se trasladan en grandes volúmenes ni requieren de equipo muy especializado.

#### **➤ Carga frigorizada**

Suele dividirse en productos congelados (por ejemplo, helados) y productos refrigerados (por ejemplo yogurt).

#### **➤ Carga de gran dimensión**

Carga general tan pesada o grande que no puede ser acomodada en contenedores o manejada por equipo estándar. Ej. equipo minero, locomotoras, generadores (turbinas de centrales hidroeléctricas), transformadores pesados, telescopios, etc.

### **III ANALISIS DE MERCADO**

#### **3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

##### **3.1.1 SELECCIÓN DE MERCADOS**

Al año 2001 el Ecuador mantiene relaciones comerciales con 241 mercados a nivel internacional, pero según estadísticas del BCE<sup>2</sup> son 18 países de los cuales se importa con mayor frecuencia y que constan en la Balanza Comercial.

Tomando como referencia los principales mercados objeto de estudio tenemos:

- Estados Unidos
  
- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI):  
Argentina, Brasil, Chile y México.
  
- Comunidad Andina de Naciones (CAN):  
Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela.
  
- Unión Europea (UE):  
Alemania, Bélgica y Luxemburgo, España, Holanda, Francia, Italia y Reino Unido.
  
- Asia:  
Japón y Taiwán.

---

<sup>2</sup> Banco Central del Ecuador; Información Estadística Mensual N° 1.798 Diciembre 31 de 2001.

### 3.1.1.1 METODOLOGIA PARA SELECCIONAR EL MERCADO

Como uno de nuestros objetivos es facilitar los trámites de importación a nuestros futuros clientes debemos conocer primeramente al país del cual vamos a importar ya que toda consolidadora debe especializarse en un solo país y dirigir correctamente sus estrategias comerciales. Para determinar el mercado objeto de estudio, se analizó las importaciones en términos CIF de los principales mercados eligiendo dos países representativos de cada continente para el análisis respectivo del año 2001. Así podemos observar en la Tabla N° 3.1 que en el continente americano de los países que más se importó fue desde Estados Unidos y Colombia. Mientras que en el Continente Europeo tenemos a Alemania e Italia y finalmente en el Continente Asiático a Japón.

**TABLA N° 3.1 IMPORTACIONES CIF POR PAÍSES**

<b>PAISES</b>	<b>2001</b>
<b>AMERICANO</b>	
USA	1326,40
Argentina	94,60
Brasil	194,60
Chile	265,90
México	169,50
Bolivia	7,30
Colombia	770,40
Perú	101,70
Venezuela	293,60
<b>EUROPEO</b>	
Bélgica	100,90
Francia	42,60
Holanda	43,40
Italia	109,80
Reino Unido	43,90
Alemania	178,20
España	101,20
<b>ASIÁTICO</b>	
Taiwán	62,50
Japón	351,30

FUENTE: BOLETÍN DEL BCE

ELABORACION: LAS AUTORAS

En la Tabla N° 3.2 analizamos las variaciones porcentuales de las importaciones CIF entre los años 2000 y 2001. De los países elegidos anteriormente para el análisis podemos observar que las importaciones desde Italia tuvieron mayor tasa de crecimiento.

**TABLA N° 3.2 VARIACIONES DE LAS IMPORTACIONES CIF POR PAÍSES AÑO 2000-2001**

AÑOS	2000	2001	VP
TOTAL GENERAL	3721,20	5362,90	44,12%
<b>AMERICA</b>	<b>2552,10</b>	<b>3624,10</b>	<b>42,00%</b>
<b>USA</b>	<b>932,10</b>	<b>1326,40</b>	<b>42,30%</b>
MCC	15,50	30,20	94,84%
ALADI	1396,00	1916,90	37,31%
Argentina	58,60	94,60	61,43%
Brasil	136,70	194,60	42,36%
Chile	211,70	265,90	25,60%
México	117,90	169,50	43,77%
Otros países	24,60	19,30	-21,54%
CAN	846,50	1173,00	38,57%
Bolivia	7,00	7,30	4,29%
<b>Colombia</b>	<b>500,30</b>	<b>770,40</b>	<b>53,99%</b>
Perú	74,80	101,70	35,96%
Venezuela	264,50	293,60	11,00%
Resto America	208,50	350,50	68,11%
<b>EUROPA</b>	<b>545,10</b>	<b>814,60</b>	<b>49,44%</b>
EU	412,20	665,00	61,33%
Bélgica	53,50	100,90	88,60%
Francia	30,20	42,60	41,06%
Holanda	35,30	43,40	22,95%
<b>Italia</b>	<b>54,20</b>	<b>109,80</b>	<b>102,58%</b>
Reino Unido	39,70	43,90	10,58%
<b>Alemania</b>	<b>117,80</b>	<b>178,20</b>	<b>51,27%</b>
España	58,90	101,20	71,82%
Otros países	22,80	45,00	97,37%
AELC	29,90	39,00	30,43%
Resto Europa	102,90	110,60	7,48%
<b>ASIA</b>	<b>544,90</b>	<b>834,70</b>	<b>53,18%</b>
Taiwan	42,80	62,50	46,03%
<b>Japón</b>	<b>296,10</b>	<b>351,30</b>	<b>18,64%</b>
Otros países	206,10	420,90	104,22%
AFRICA	41,70	37,60	-9,83%
OCEANIA	5,20	10,70	105,77%
Otros Países NEP	32,20	41,20	27,95%

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

En la Tabla N° 3.3 se analiza los pesos que tiene cada país por continente con respecto al total de las importaciones CIF para el año 2001. Nuevamente podemos definir que entre los mejores mercados dentro del continente Americano tenemos a Estados Unidos con un peso del 36,60% seguida por Colombia con un peso del 21,26%. Mientras que en el continente Europeo las mejores opciones de mercado son Alemania e Italia países que forman parte de la Unión Europea. Y en el continente Asiático a Japón con un peso del 42,09%.

**TABLA N° 3.3 ANÁLISIS DE PESOS POR CONTINENTE**

AÑOS	2001	CONTINENTE
TOTAL GENERAL	5362,90	100,00%
<b>AMERICA</b>	<b>3624,10</b>	<b>100,00%</b>
<b>USA</b>	<b>1326,40</b>	<b>36,60%</b>
Argentina	94,60	2,61%
Brasil	194,60	5,37%
Chile	265,90	7,34%
México	169,50	4,68%
Otros países	19,30	0,53%
Bolivia	7,30	0,20%
<b>Colombia</b>	<b>770,40</b>	<b>21,26%</b>
Perú	101,70	2,81%
Venezuela	293,60	8,10%
Resto América	350,50	9,67%
<b>EUROPA</b>	<b>814,60</b>	<b>100,00%</b>
UNION EUROPEA	665,00	81,64%
Bélgica	100,90	15,17%
Francia	42,60	6,41%
Holanda	43,40	6,53%
<b>Italia</b>	<b>109,80</b>	<b>16,51%</b>
Reino Unido	43,90	6,60%
<b>Alemania</b>	<b>178,20</b>	<b>26,80%</b>
España	101,20	15,22%
Otros países	45,00	6,77%
AELC	39,00	5,86%
Resto Europa	110,60	16,63%
<b>ASIA</b>	<b>834,70</b>	<b>100,00%</b>
Taiwan	62,50	7,49%
<b>Japón</b>	<b>351,30</b>	<b>42,09%</b>
Otros países	420,90	50,43%
AFRICA	37,60	100,00%
OCEANIA	10,70	100,00%
Otros Países NEP	41,20	100,00%

Para definir el mercado al cual nos vamos a dirigir, realizamos un breve análisis de los países seleccionados anteriormente realizando comparaciones desde el año 1995 al 2001 para conocer como han variado las toneladas y el número de importadores durante los últimos cinco años. Dándonos como resultado lo siguiente:

**TABLA N° 3.4 MERCADO DE ESTADOS UNIDOS**

<b>AÑOS</b>	<b>N° IMPORTADORES</b>	<b>%</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
1995	527	-	1.132.119,17	-
1996	132	-74,95%	1.099.614,54	-2,87%
1997	123	-6,82%	1.450.143,91	31,88%
1998	793	544,72%	1.888.865,97	30,25%
1999	266	-66,46%	1.074.549,98	-43,11%
2000	2298	763,91%	813.638,26	-24,28%
2001	3605	56,88%	857.653,58	5,41%

FUENTE: ESTADÍSTICAS DEL BCE

ELABORACION: LAS AUTORAS

En el continente americano dirigirnos a Estados Unidos sería una buena opción por el alto volumen de toneladas y número de importadores que se manejan en este mercado pero lo descartamos por cuanto la mayoría de las consolidadoras traen mercaderías de este país y ya están posesionados en el mismo, por lo que no tendríamos oportunidades de acceso.

**TABLA N° 3.5 MERCADO DE COLOMBIA**

<b>AÑOS</b>	<b>N° IMPORTADORES</b>	<b>%</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
1995	1570	-	405.646,06	-
1996	2000	27,39%	339.730,88	-16,25%
1997	1947	-2,65%	320.118,26	-5,77%
1998	2111	8,42%	484.265,17	51,28%
1999	1865	-11,65%	233.553,44	-51,77%
2000	2302	23,43%	372.416,47	59,46%
2001	2569	11,60%	495.396,97	33,02%

FUENTE: ESTADÍSTICAS DEL BANCO CENTRAL  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

Otro mercado que descartamos es Colombia si bien es un mercado interesante, la mayor parte de las transacciones comerciales se hacen vía terrestre y aérea, además de los problemas que se presentan con los acuerdos comerciales, las franjas de precios hacia productos de primera necesidad del Ecuador y los problemas propios del país vecino como son el político y militar.

**TABLA N° 3.6 MERCADO DE JAPÓN**

<b>AÑOS</b>	<b>N° IMPORTADORES</b>	<b>%</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
1995	870	-	55.551,56	-
1996	393	-54,83%	29.067,24	-47,68%
1997	744	89,31%	40.982,91	40,99%
1998	392	-47,31%	98.908,01	141,34%
1999	550	40,31%	24.804,55	-74,92%
2000	439	-20,18%	34.912,76	40,75%
2001	518	18,00%	48.337,65	38,45%

FUENTE: ESTADÍSTICAS DEL BANCO CENTRAL  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

En el continente asiático uno de los países representativos para Ecuador es Japón ya que sus importaciones CIF en el año 2001 son altas y las variaciones del número de importadores y toneladas han ido en crecimiento pero éstas variaciones son bajas en comparación al mercado de Italia.

**TABLA N° 3.7 MERCADO DE ITALIA**

<b>AÑOS</b>	<b>N° IMPORTADORES</b>	<b>%</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
1995	900	-	4.153,96	-
1996	1322	46,89%	21.183,51	409,96%
1997	1355	2,50%	34.719,67	63,90%
1998	1303	-3,84%	29.642,87	-14,62%
1999	1121	-13,97%	11.401,13	-61,54%
2000	1080	-3,66%	16.796,60	47,32%
2001	1300	20,37%	26.031,35	54,98%

FUENTE: ESTADÍSTICAS DEL BANCO CENTRAL  
ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

Es así que elegimos a Italia como mercado objeto de estudio ya que según estadística de la Empresa de Manifiesto, es el mejor mercado para mover carga suelta o consolidada (LCL). Además el número de importadores es mayor en comparación a los importadores de Japón. Es decir que en este mercado están inmersos un gran número de importadores que desean traer carga (LCL) y por ende requieren el servicio de una consolidadora para realizar la respectiva importación a menor costo. Mientras que Alemania lo descartamos por cuanto los productos de mayor importación son químicos-farmacéuticos, productos de grado peligroso que requieren de mayor cuidado para transportarlos.



## **3.2 MERCADO DE ITALIA**

### **GRAFICO N° 3.1 MAPA DE ITALIA**



#### **3.2.1 METODOLOGÍA PARA ANALIZAR EL MERCADO**

Para demostrar que este mercado es óptimo, hemos tomado como referencia el análisis de las estadísticas del BCE tanto en Toneladas de Importación como sus valores FOB y CIF durante la década de los 90, luego la cruzamos con la información proporcionada por la Empresa de Manifiesto correspondiente al año 2001, en donde nos muestra el volumen de carga que se manejó en ese año.

Posteriormente, se aplicó un modelo de Series Temporales Univariantes, para hacer estimaciones de crecimiento del Mercado de Italia y conocer mejor sus tendencias para el año 2002.

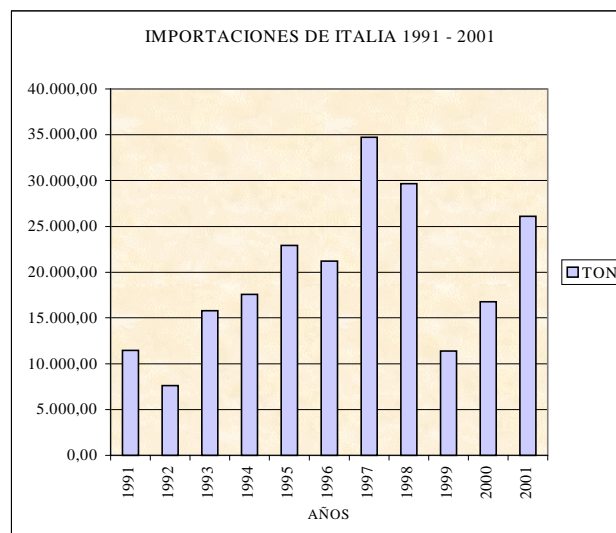
En la Tabla 3.8 podemos observar el movimiento de las toneladas importadas desde el año 1991 al 2001, demostrando que en los dos últimos años las importaciones han ido en crecimiento.

**TABLA N° 3.8 IMPORTACIONES DE ITALIA**

ITALIA	TONELADAS	VARIACION	FOB	CIF
1991	11.477,41		120.003,43	141.031,29
1992	7.623,42	-33,58%	105478,95	121769,61
1993	15.772,65	106,90%	158249,71	192958,01
1994	17.598,73	11,58%	111848,04	136834,19
1995	22.897,13	30,11%	94955,19	103193,92
1996	21.182,56	-7,49%	100203,23	107055,65
1997	34.713,60	63,88%	124546,81	133240,49
1998	29.642,68	-14,61%	164972,63	175326,63
1999	11.400,85	-61,54%	51812,63	55972,23
2000	16.796,15	47,32%	49743,64	54160,56
2001	26.114,76	55,48%	112358,56	121862,01

FUENTE: ESTADISTICAS DEL BCE  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

**GRAFICO N° 3.2 TONELADAS IMPORTADAS DESDE ITALIA**



FUENTE: TABLA N° 3.8  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Según Estadísticas de la Empresa de Manifiesto para el año 2001 las Líneas Navieras que trabajaron con el mercado de Italia trajeron 806 Contenedores, de los cuales 486 eran Full Container (FCL) y 320 vinieron con carga consolidada (LCL).

Los 806 Contenedores en términos generales representa 452.873 bultos que incluyen paletas, tambores, jaulas, sacos, cartones de diferentes pesos y volúmenes, los 486 contenedores completos representan aproximadamente 273.000 bultos y los 320 restantes representan 179.874 bultos.

En la tabla N° 3.9 se muestra el detalle del número de Contenedores que se trajo desde Italia.

**TABLA N° 3.9 TOTAL DE CONTENEDORES POR LÍNEA NAVIERA Y CONSOLIDADORAS**

<b>LÍNEA NAVIERA</b>	<b>1X20`DV</b>	<b>1X40`DV</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
DOLE	150	23	173	35,60%
CSAV TRANSAVISA	70	14	84	17,28%
IAN TAYLOR	56	9	65	13,37%
DELPAC	47	4	51	10,49%
REMAR	25	8	33	6,79%
MSC	17	6	23	4,73%
MAERK	14	8	22	4,53%
TRANSMABO	11	7	18	3,70%
MARGLOBAL	14	3	17	3,50%
<b>TOTAL</b>	<b>404</b>	<b>82</b>	<b>486</b>	<b>100,00%</b>

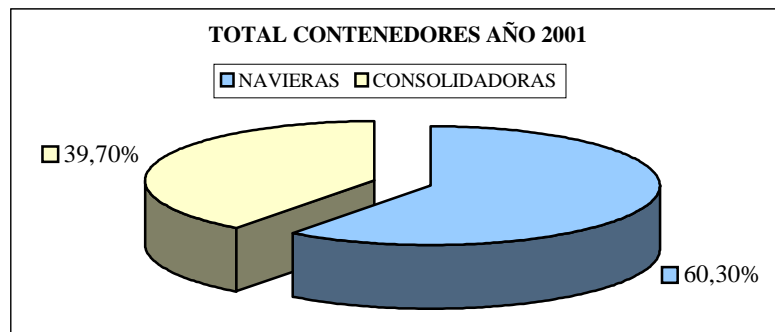
<b>CONCEPTO</b>	<b>1X20`DV</b>	<b>1X40`DV</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
NAVIERAS	404	82	486	60,30%
CONSOLIDADORAS	248	72	320	39,70%
<b>TOTAL CONTENEDORES</b>	<b>652</b>	<b>154</b>	<b>806</b>	<b>100,00%</b>

<b>CONSOLIDADORAS</b>	<b>1X20`DV</b>	<b>1X40`DV</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CARGONET	130	32	162	50,63%
TRAIN	76	22	98	30,63%
ECULINE	35	15	50	15,63%
EMBARMAR	7	3	10	3,13%
<b>TOTAL CONTENEDORES</b>	<b>248</b>	<b>72</b>	<b>320</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE : EMPRESA DE MANIFIESTO  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

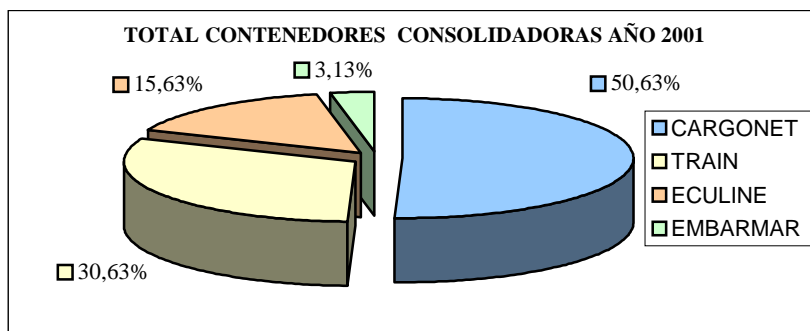
A continuación mostramos los gráficos correspondientes a la Tabla N° 3.9 donde podemos observar claramente que las consolidadoras abarcan un 39,70% del mercado y dentro de este porcentaje solo uno tiene una participación considerable como es el caso de Cargonet S.A. que tiene un peso de 50,63% .

**GRAFICO N° 3.3 TOTAL DE CONTENEDORES AÑO 2001**



FUENTE: TABLA N° 3.9  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

**GRAFICO N° 3.4 TOTAL DE CONTENEDORES - CONSOLIDADORAS AÑO 2001**



FUENTE: TABLA N° 3.9  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Cabe destacar que no todas las Líneas Navieras inscritas ante la Corporación Aduanera Ecuatoriana cubre la ruta de Italia, pero trabajaremos con aquella que

tenga una relación directa con el embarcador en el exterior y que en la práctica nos den buenas tarifas, tiempos de tránsitos y frecuencia de embarques.

Entre los principales puertos italianos de donde se consolidan cargas para ser enviadas al Ecuador tenemos: Livorno, Génova y Spezia, estos puertos serán tomados como referencia para el Análisis de Precios.

Entre los principales productos de importación de este mercado tenemos: Mercancía General, suministros y papelería de oficina, maquinarias, partes de maquinarias, herramientas, repuestos automotrices, cerámica para baño, adornos para las casas.

En esta primera fase de análisis tomando como referencia la tabulación de las estadísticas de la Empresa de Manifiesto podemos concluir que tenemos oportunidades de ingresar a este mercado, ya que las consolidadoras aún no están posesionadas en el mismo. La segunda fase del Análisis consiste en estimar el crecimiento del mercado objeto de estudio, para lo cual se tomó como base las toneladas de importación mensual del año 1991 al 2001 y se aplicó un Modelo de Series Temporales Univariantes descritas a continuación:

### **3.2.2 PREDICCIÓN DE VARIACIONES DE LAS TONELADAS MENSUALES IMPORTADAS DESDE ITALIA HASTA DICIEMBRE DEL 2002**

#### **3.2.2.1 APLICACIÓN ECONOMETRICA:**

Para lograr esta predicción, aplicamos el programa de Eviews utilizando la técnica de series de tiempo con datos de la tasa de crecimiento mensual de las toneladas importadas desde Italia tomando como referencia el año 1991 hasta diciembre del 2001, es decir se ha trabajado con una muestra de 131 datos. (Véase Anexo N° 2)

Al establecer el test de raíz unitaria de Dickey - Fuller, éste determinó que la serie era estacionaria (integrada de orden cero ) ya que el valor absoluto del estadístico, es mayor al valor absoluto de los valores críticos al 1%, 5%, 10%.

<b>ADF Test Statistic</b>	<b>-5.279998</b>	<b>1% Critical Value*</b>	<b>-4.0331</b>
		<b>5% Critical Value</b>	<b>-3.4458</b>
		<b>10% Critical Value</b>	<b>-3.1476</b>

Al ser estacionaria la serie, se estimó por Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) un proceso AR(24) por tratarse de datos mensuales y se añadió a ésta doce variables SEAS de estacionalidad para establecer en cual de los meses del año existía este fenómeno.

### 3.2.2.2 LOS RESULTADOS

Los coeficientes de estimación fueron:

Dependent Variable: TTN (TONELADAS)  
 Sample(adjusted): 1991:09 2001:12  
 Included observations: 124 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TTN(-1)	-0.276258	0.085807	-3.219.530	0.0017
TTN(-6)	0.175267	0.087566	2.001.530	0.0476
TTN(-7)	0.225856	0.086271	2.617.978	0.0100
@SEAS(11)	0.773414	0.389662	1.984.836	0.0494
R-squared	0.814697	F-statistic		4,184113
Adjusted R-squared	0.809264	Prob(F-statistic)		0.002267
S.E. of regression	1,279134	Durbin-Watson stat		1,564820
Sum squared resid	1,963421			

Estos resultados nos permitieron construir la siguiente ecuación:

$$TTN_t = -0.276258(TTN_{t-1}) + 0.175267(TTN_{t-6}) + 0.225856(TTN_{t-7}) + 0.773414(SEAS_{t-11})$$

La que establece que la tasa de crecimiento mensual de las toneladas importadas desde Italia está influenciada por la tasa de crecimiento del mes anterior, la de seis

y siete meses atrás; además parece que también es estacional en el mes de Noviembre.

El mes estacional está explicado por cuanto los importadores tratan de anticiparse a las fiestas de diciembre y por lo tanto se ven obligados a importar mercadería en Noviembre, es por esto que las toneladas y el valor CIF en este mes son altos en la mayoría de los años, esta estacionalidad la podemos observar en el gráfico 2.1 del Anexo N° 2.

Mientras que la influencia del mes anterior de forma negativa está explicado por cuanto se conoce que hay algunos importadores que no realizan sus transacciones mensualmente, entonces se explica que parte de las toneladas que traen estos importadores no van a estar inmersas en el mes pronosticado.

De igual manera la influencia de los seis y siete meses anteriores de forma positiva está explicado por cuanto existen importadores que ya han realizado sus transacciones en estos meses y que ahora en el mes pronosticado van a volver a importar. Si bien es cierto la proyección no es 100% confiable, ya que pueden influir otros factores macroeconómicos, pero es un buen modelo para estimar el crecimiento de mercado y posteriormente realizar proyecciones de crecimientos sobre el mismo.

A continuación presentamos los Gráficos correspondientes a las proyecciones en términos mensuales del año 2.002, las variaciones en cuanto al crecimiento anual

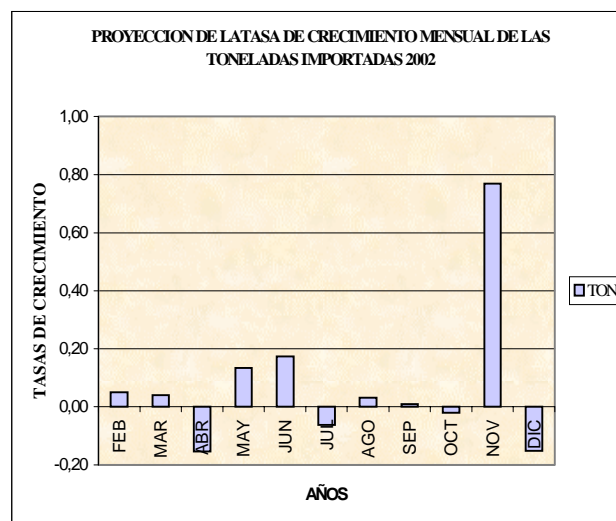
del mercado Italiano desde al año 1992 al 2001 y la proyección anual del 2.002 donde demostramos que para ese año la tasa estimada de crecimiento es del 36%.

**TABLA N° 3.10 PROYECCION MENSUAL AÑO 2.002  
MERCADO DE ITALIA**

MES	TONELADAS	VARIACION
ENE	2.397,03	-
FEB	2.518,39	0,05
MAR	2.619,13	0,04
ABR	2.217,09	-0,15
MAY	2.515,04	0,13
JUN	2.951,38	0,17
JUL	2.766,38	-0,06
AGO	2.855,18	0,03
SEP	2.882,53	0,01
OCT	2.823,39	-0,02
NOV	4.991,66	0,77
DIC	4.235,94	-0,15

FUENTE: MODELO DE SERIES TEMPORALES UNIVARIANTES  
ELABORACIÓN : LAS AUTORAS

**GRAFICO N° 3.5 VARIACIÓN MENSUAL PROYECTADA DEL AÑO  
2.002 MERCADO DE ITALIA**



FUENTE: TABLA N° 3.10  
ELABORACION : LAS AUTORAS

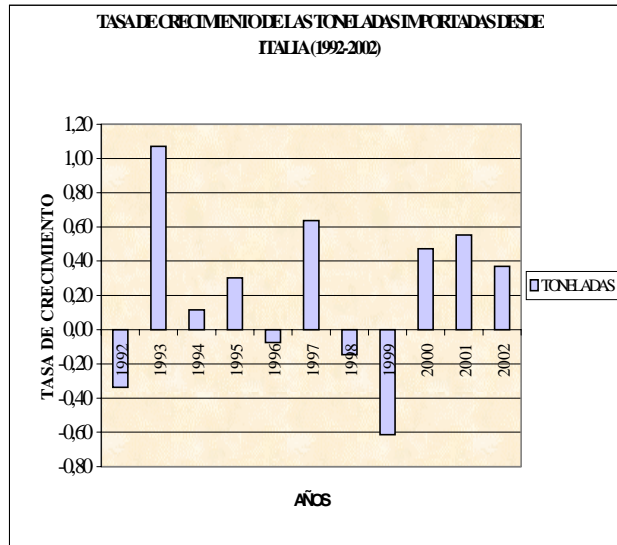


**TABLA N° 3.8 TASA DE CRECIMIENTO DE LAS TONELADAS DE IMPORTACION DESDE ITALIA 1992-2.002**

AÑOS	TONELADAS	VARIACION
1991	11.477,41	-
1992	7.623,42	-0,34
1993	15.772,65	1,07
1994	17.598,73	0,12
1995	22.897,13	0,30
1996	21.182,56	-0,07
1997	34.713,60	0,64
1998	29.642,68	-0,15
1999	11.400,85	-0,62
2000	16.796,15	0,47
2001	26.114,76	0,55
<b>2002</b>	<b>35.773,14</b>	<b>0,36</b>

FUENTE: MODELO DE SERIES TEMPORALES UNIVARIANTES  
ELABORACION: LAS AUTORAS

**GRAFICO N° 3.6: TASA DE CRECIMIENTO DE LAS TONELADAS DE IMPORTACION  
MERCADO : ITALIA (1992-2002)**



FUENTE: TABLA N° 3.8  
ELABORACION: LAS AUTORAS

Las estadísticas de la Empresa de Manifiestos, del Banco Central del Ecuador y las proyecciones, nos indican que desde este mercado se está trayendo un alto volumen de carga y que los importadores ecuatorianos están interesados en seguir trayendo mercancías desde este país.

Para continuar con este análisis procedimos a realizar encuestas a los importadores haciendo énfasis en el servicio que deseamos ofrecer. (Ver Anexo 3)

### **3.2.3 ENCUESTAS**

#### **3.2.3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Para conocer la situación actual en que se desenvuelven los importadores que traen mercancías desde Italia realizamos una investigación de mercado tomando como referencia los importadores registrados en la base de datos del Banco Central del Ecuador. El procedimiento que se utilizó para determinar la muestra es el método aleatorio simple cuyos procedimientos probabilísticos suministran resultados más exactos. La fórmula que se empleó es la siguiente, que considera una distribución normal con un nivel de confianza de 95,5% ( $z = 2$ ).

$$n = \frac{4 \times N \times p \times q}{(N \times E^2) + (4 \times p \times q)}$$

Donde:

n = número de partidas de la muestra

N = Total de los importadores

p = proporción estimada de éxitos

q = (1-p) o proporción estimada de fracasos.

$E^2$  = cuadrado de la aceptabilidad máxima de error entre la proporción real y la proporción de la muestra.

Para determinar los valores de p y q se realizó una prueba piloto a 125 importadores por ser nuestros clientes potenciales, seleccionados aleatoriamente, y se les preguntó si contratan el servicio de una consolidadora, cuyas respuestas nos permitiría conocer qué porcentaje contratan el servicio de una consolidadora (p) y el porcentaje de quienes no la contratan (q)

Los resultados fueron los siguientes: el 35% de los encuestados (44) nos dieron una respuesta afirmativa es decir que contratan el servicio de la consolidadora, mientras que el 65% restante (81 importadores) respondieron negativamente, además no conocen lo que es una consolidadora ni los beneficios que ofrecen a los importadores.

Empleando los parámetros antes mencionados en la fórmula, nos dio el siguiente resultado:

$$n = \frac{4 \times 1250 \times 0.35 \times 0.65}{(1250 \times 0.05^2) + (4 \times 0.35 \times 0.65)} = 282$$

Siendo el tamaño de la muestra 282 importadores seleccionados por el método de muestreo simple, que asegura que cada elemento de la población tendrá una probabilidad igual de ser incluida en la muestra.

### **3.2.3.2 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA OFERTA Y DEMANDA**

- Tabulación de datos de fuentes primarias

El objetivo de la encuesta es analizar la situación actual del mercado en el que se desenvuelven las consolidadoras en relación con sus principales competidores y sus clientes, para observar las perspectivas y expectativas de la futura empresa

objeto de estudio se realizaron encuestas vía telefónica, e\_mail y personalizadas desde el 5 de Enero hasta el 23 de Marzo.

A continuación presentamos los resultados obtenidos de la investigación realizada a los importadores que traen mercancías desde Italia.

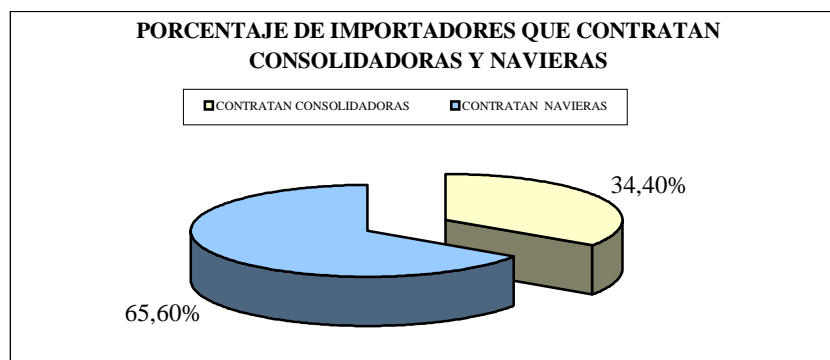
### 3.2.3.2.1 RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

#### PREGUNTA N° 1

**Para sus importaciones, ¿Con qué Línea Naviera y/o Consolidadora usted trabaja y porqué la prefiere?**

De los 282 importadores entrevistados el 65.60% contratan el servicio de las Líneas Navieras y el 34,40% contratan a las consolidadoras, con este resultado podemos definir que las consolidadoras no son conocidas por los importadores en su totalidad.

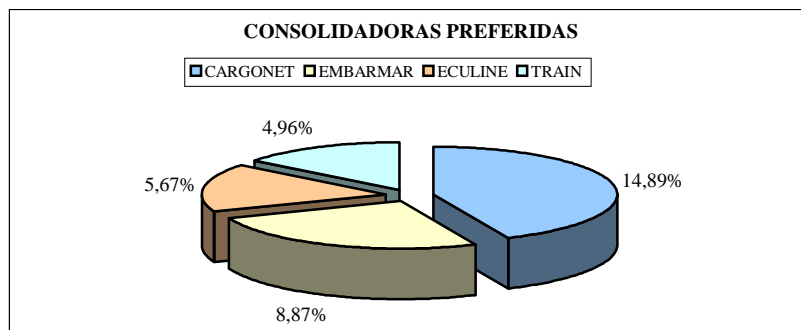
#### GRAFICO N° 3.7



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

Entre las consolidadoras preferidas por el importador tenemos en primer lugar a CARGONET ya que sus tarifas son buenas en comparación a las demás consolidadoras por ende los importadores tienen preferencia por ella, teniendo un porcentaje de aceptación del 14,89%. En segundo lugar tenemos a EMBARMAR, seguida por ECULINE y TRAIN. Algunos importadores no indagan los precios del mercado y trabajan con las consolidadoras que ellos conocen, este es el motivo por el cual las consideran de su preferencia.

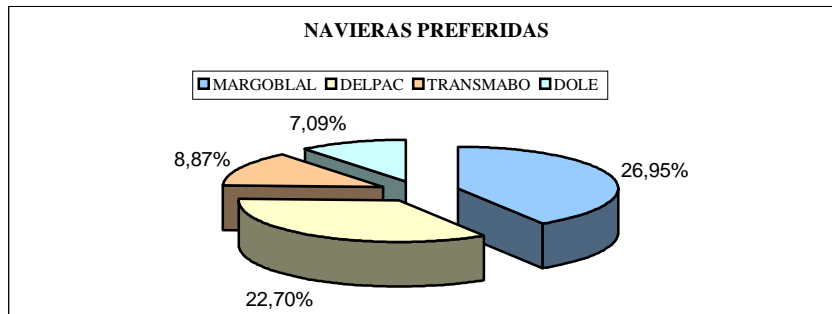
### GRAFICO N° 3.8



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

Entre las Navieras preferidas tenemos a MARGLOBAL con el 26,95%, seguida por DELPAC con el 22,70%, a TRANSMABO con 8,87% y finalmente DOLE con 7,09%. Por lo regular las personas que trabajan con Líneas Navieras son grandes importadores que traen carga FCL y no sería nuestra competencia directa ya que nuestro objetivo es trabajar con aquellos importadores que traen carga LCL.

### GRAFICO N° 3.9



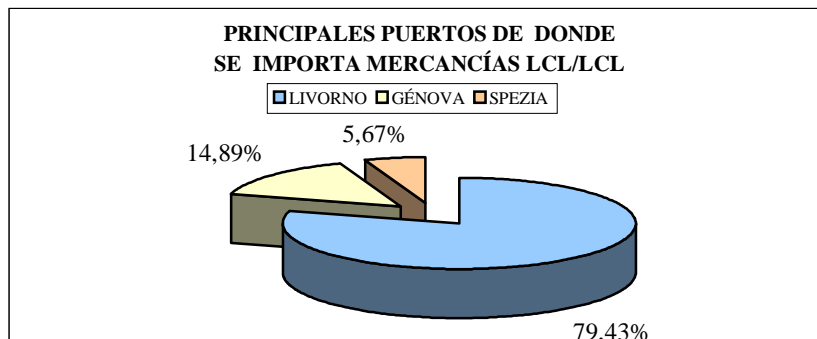
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

### PREGUNTA N° 2

**¿Desde qué puerto de Italia usted trae mercancías LCL?**

En el siguiente gráfico podemos observar cuáles son los principales puertos de Italia de donde se trae carga consolidada (LCL), entre ellos tenemos al Puerto de Livorno como uno de los más importantes que representa el 79,43% en comparación con el puerto de Génova y de Spezia.

### GRAFICO N° 3.10



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

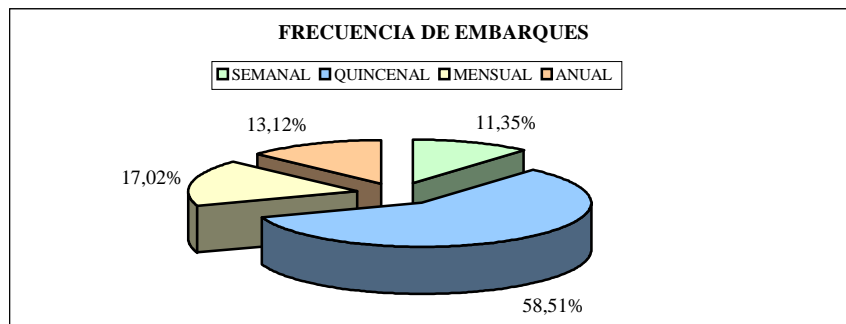
### PREGUNTA N° 3

¿Con que frecuencia realiza sus importaciones?

**Semanal      Quincenal      Mensual      Anual**

El gráfico No 3.11 nos muestra que los importadores por lo general traen mercancías cada quince días, es decir que las consolidadoras y navieras van a tener una mayor frecuencia de embarques quincenalmente. Así tenemos que de los 282 importadores el 58,51% traen sus mercancías quincenalmente, el 17,02% mensualmente, el 13,12% semanalmente, y el 11,35% anualmente.

**GRAFICO N° 3.11**



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

### PREGUNTA N° 4

**Cuando usted ha trabajado con una Consolidadora, ¿Qué problemas se le han presentado en su importación de mercancía?**

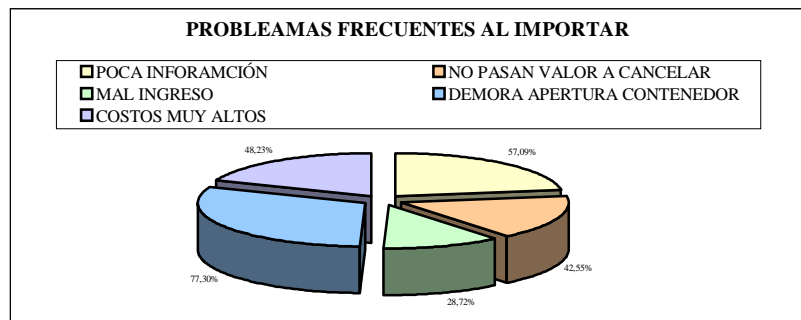
Al plantear una pregunta abierta sobre los problemas que se le presentaron a los importadores que utilizaron el servicio de las consolidadoras tenemos:

- Poca Información
- Ingreso incorrecto de información a la CAE

- Costos muy altos en la facturación de servicios
- No pasan valor a cancelar
- Demora en la apertura de contenedor

En el gráfico N° 3.12 podemos observar que entre los problemas que le causa molestias al importador tenemos: en primer lugar la demora en la apertura del contenedor, seguida por la poca información que le ofrece su agentes de carga y los costos muy elevados en la facturación de servicios, éstos son los problemas comunes que se presentan en la práctica.

**GRAFICO N° 3.12**



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

Tomaremos como referencia éstos problemas para aplicar medidas correctivas y mejorar el servicio ofrecido por las consolidadoras de la siguiente manera:

- Servicargo tendrá una buena relación con el embarcador en el exterior ya que ellos son quienes consolidan la carga y la envían al país de destino, tendremos una comunicación continua durante todos los tramites de importación siendo necesario una retroalimentación de información, para así minimizar los errores



como discrepancias en los pesos y volúmenes de carga, problemas al consignar los Bill of landing (BL) que se dan frecuentemente por falta de información

- Es importante notar que la persona a cargo de la coordinación de los embarques debe dominar el área de comercio exterior y conocer las nuevas disposiciones de la Corporación Aduanera Ecuatoriana, además de manejar correctamente el programa que exige la Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG) para el ingreso de información a la CAE en un máximo de 24 horas antes que llegue el vapor y así evitar los malos ingresos, correcciones y multas que retrasan la apertura de contenedores, aplazando la nacionalización de mercancías e incurriendo en costos de almacenaje que al final debe pagar el cliente.
- Para agilizar la nacionalización de la mercancía es importante que el Agente le exija al proveedor de cada cliente todos los documentos necesarios para la respectiva nacionalización, de esta manera evitaremos perder tiempo al pedirle al cliente que nos entregue toda la documentación como Facturas Comerciales, Certificados de Inspección, etc. Y en caso de que las cargas vengan consignadas a un barco pediremos notificación de quien es el contacto y cuando recibiremos los papeles para de esta manera ingresar información lo más rápido posible preferiblemente en el lapso de siete días antes de la llegada del vapor.

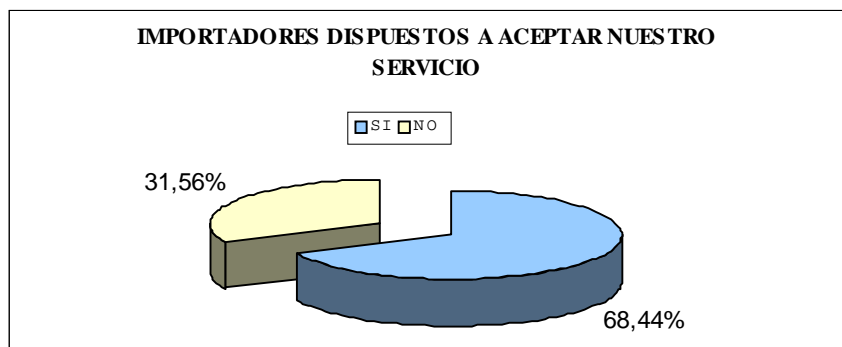
### **PREGUNTA N° 5**

**Usted aceptaría trabajar con una Consolidadora que tenga un sistema logístico integral de transporte que comprenda:**

**Agente de Carga, Agente Afianzado de Aduana, Transporte interno**

De los 282 importadores encuestados tenemos que el 68,44% aceptaría nuestro servicio, mientras que la diferencia no es que no lo aceptaría si no que ya tienen sus propios agente de aduana y propios camiones

### **GRAFICO N° 3.13**



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

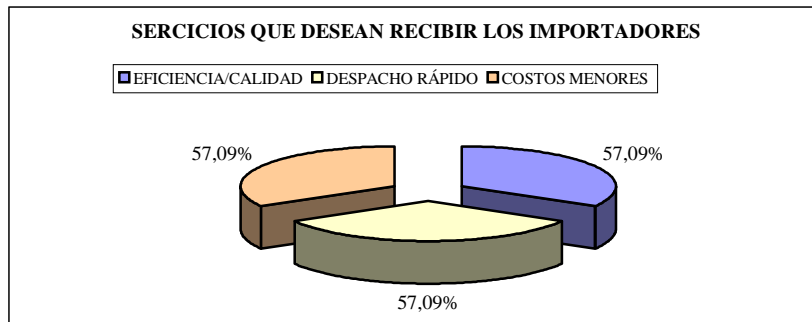
### **PREGUNTA N° 6**

**¿ Qué servicios busca usted en una consolidadoras?**

Otra de las preguntas abiertas que se realizó fue acerca de los servicios que buscan los importadores en las consolidadoras, dándonos como resultado lo siguiente:

- Eficiencia y Calidad del servicio
- Despacho Rápido de las mercancías
- Menores Costos

**GRAFICO N° 3.14**



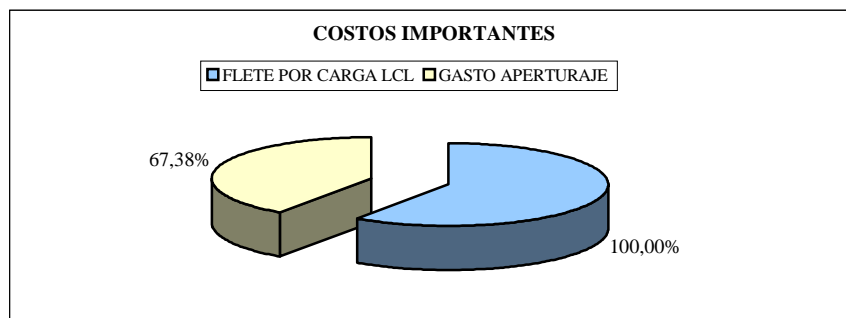
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

**PREGUNTA N° 7**

**De todos los costos que genera la importación de la mercancía, ¿Cuál es el mas importante para usted?**

En la penúltima pregunta abierta medimos cuáles son los costos más importantes para el importador: un 100% el gasto por el flete marítimo, mientras que el 67,38% por apertura de contenedor.

**GRAFICO N° 3.15**



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

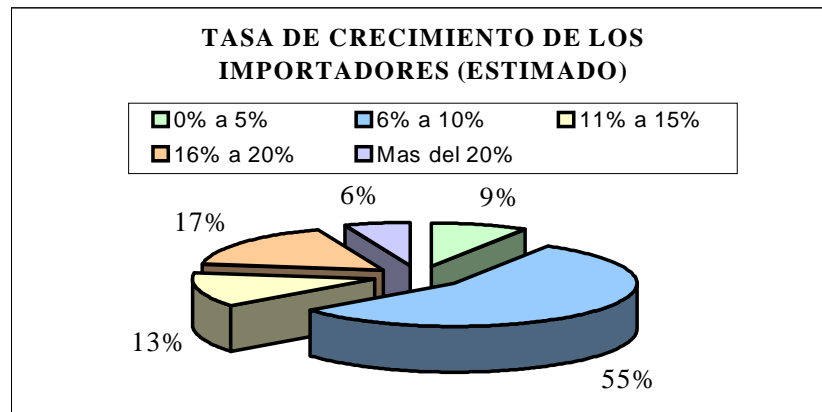
### PREGUNTA N° 8

¿Cuánto estima usted que crecerán sus importaciones con Italia?

0% a 5%    6% a 10%    11% a 15%    16% a 20%    Mas del 20%

Y finalmente se le preguntó al importador en que porcentaje pensaba incrementar sus compras con sus proveedores italianos es decir cuanto estima que aumentarán sus importaciones; un 55% de los importadores encuestados nos confirmaron una tasa de crecimiento entre un rango de 6% a 10% como se muestra a continuación:

**GRAFICO N° 3.16**



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO  
ELABORACIÓN LAS AUTORAS

Como podemos notar sobre la base de la información obtenida en las encuestas, el importador busca en un servicio de transporte bajos costos y rapidez, que con nuestra propuesta de un servicio integral de transporte, estamos en capacidad de cubrir estos requerimientos.

Cabe destacar que sobre la base de la última pregunta de la encuesta, la tasa de crecimiento en promedio que los importadores aspiran tener para el siguiente año es de un 10% sobre sus volúmenes de importación (en toneladas métricas), es decir que de acuerdo a las expectativas de los clientes se va a requerir aún más del servicio que ofrece el Agente de Carga, Agente de Aduana y Transporte Interno. Por lo tanto esta tasa se tomó como referencia para realizar las proyecciones de los Estados Financieros.

Además con las proyecciones realizadas anteriormente se reafirma que el total de toneladas va en crecimiento, por lo tanto se puede predecir que el comercio entre los dos países se está fortaleciendo y los importadores se están dirigiendo a este mercado explorando nuevas opciones e importando productos de interés para comercializarlos en el Ecuador.

### **3.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.**

#### **3.3.1 AGENTE NAVIERO**

Existen 36 Navieras registradas ante la Corporación Aduanera Ecuatoriana pero solo 10 cubren la ruta de Italia así tenemos: Dole, CSAV Transavisa, Ian Taylor, Delpac, Remar, Mediterranean Shipping, Maerk, Transmabo y Transoceánica.

La ventaja de manejarse directamente con la Naviera es cuando las mercancías se traen bajo términos FCL es decir contenedores completos, pero en el caso de mercancía consolidada el importador debe pagar a la Naviera el flete

correspondiente al transporte del contenedor vía marítima, independientemente si llena o no el contenedor, significando un costo grande para el importador.

En la práctica las navieras no consolidan mercancías, ya que no es tan rentable para ellos y el ingreso de información con al CAE se vuelve más largo, por lo que ellas optan de darle esta actividad a las Consolidadoras y con ellas establecen una relación comercial en cuanto al uso del contenedor. Por lo tanto las Navieras no son nuestra competencia directa.

### **3.3.2 CONSOLIDADORAS.**

Como su nombre lo indica, consolidan carga de diferentes propietarios para obtener las cantidades necesarias y poder llenar los contenedores, ocupar un espacio mínimo en un barco a fin de obtener un flete mas bajo.

Actualmente existen 56 Consolidadoras registradas ante la Corporación Aduanera Ecuatoriana de las cuales 4 se especializan en el mercado de Italia como son: Cargonet S.A., Embarmar, Train Ecuador, y Eculine Transport.

Las cuales manejan el siguiente número de contenedores para el 2001:

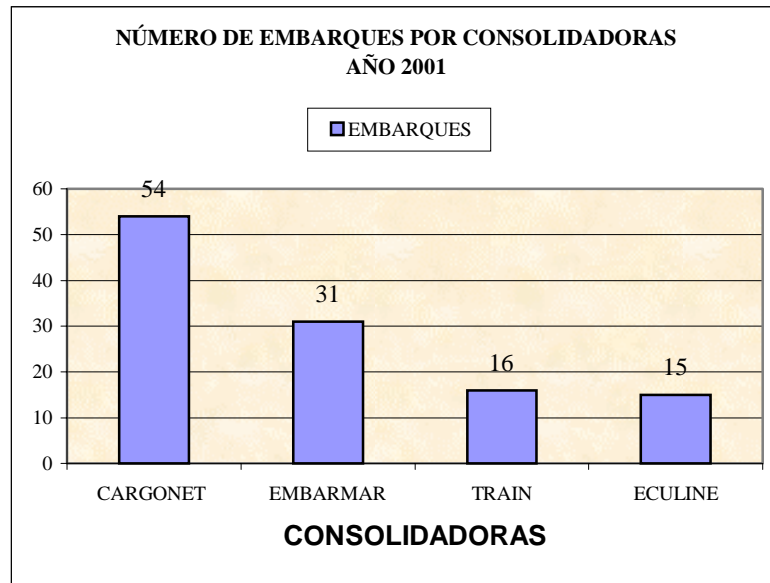
**TABLA N° 3.9 TOTAL DE CONTENEDORES**

<b>CONSOLIDADORAS</b>	<b>1X20'DV</b>	<b>1X40'DV</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CARGONET	130	32	162	50,63%
TRAIN	76	22	98	30,63%
ECULINE	35	15	50	15,63%
EMBARMAR	7	3	10	3,13%
<b>TOTAL CONTENEDORES</b>	<b>248</b>	<b>72</b>	<b>320</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: ENCUESTAS A CONSOLIDADORAS  
ELABORADO POR LAS AUTORAS

De acuerdo a la empresa de Manifiestos la consolidadora que tiene mayor incidencia en el mercado italiano es Cargonet ya que realizó 54 embarques de los 116 registrados en el año 2001 que es una cantidad mayor a los embarques realizados por su competencia.

**GRAFICO 3.17**



FUENTE: EMPRESA DE MANIFIESTO  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Entre Los servicios que ofrecen tenemos:

- Cotización de Fletes Aéreos, Marítimos, Terrestres, etc.
- Contratación de Bodegas.
- Consolidación / Desconsolidación de Mercaderías.
- Coordinación de Embarques.
- Seguimiento de la carga hasta el arribo.
- Retiro /entrega de la Mercadería en Bodega.

Estas consolidadoras se limitan a dar el servicio de Agente de Carga dejando todos los trámites aduaneros por cuenta del importador. Representarían nuestra competencia directa a diferencia que nosotros vamos a ofrecer un servicio completo desde el Agenciamiento de Carga hasta su distribución.

### **3.3.3 AGENTE AFIANZADO DE ADUANA**

Actualmente existen muchos Agentes Afianzados de aduana, pero no todos cuentan con la infraestructura adecuada para atender los requerimientos del cliente, entre los agentes formales que se los puede considerar grandes por el volumen de despacho que manejan tenemos a: Valero & Ochoa, Torres & Torres, Jorge Basantes del Grupo Interamericana, Fausto Púas (ASIMEX), entre otros.

Sus tarifas no son fijas y varían dependiendo del cliente y del volumen de despacho. El servicio que brinda el Agente Afianzado está dirigido a todos los importadores por lo que en algunas ocasiones el Agente de Aduana tienen tantos despachos a su disposición que se les hace imposible atender rápidamente los requerimientos de su cliente causando molestias al importador ya que retrasa el despacho de su mercancía.

### **3.3.4 ANALISIS DE LOS TRANSPORTISTAS INTERNOS**

En el Ecuador existen algunas empresas que brindan el servicio de transporte interno es decir llevan las mercancías nacionalizadas desde el puerto de Guayaquil a otras ciudades del Ecuador como por ejemplo: Manta, Quito, Ambato, Cuenca, entre otros.



Para manejarse como transportista interno ante la CAE se debe obtener un permiso especial que le permita realizar esta función, entre los principales transportistas tenemos:

Itransbaspa S.A. del Grupo Interamericana de Servicios, Transportes Bonilla, Insa Cargo INC, Mamut entre otros, los cuales se destacan no solo por sus rutas de acción sino por tener camiones especiales en donde se puede trasladar carga LCL hasta FCL.

Para Services International Cargo S.A. se hará la adquisición de un camión para manejar carga dentro del perímetro de la Ciudad de Guayaquil.

### **3.4 ANÁLISIS DE PRECIOS.**

A continuación mostramos un análisis de las tarifas y los diferentes conceptos que se cobra por el servicio de manejo de carga. Es importante destacar la diferencia entre los valores que certifica, un Agente de Carga, el agente Afianzado de Aduana y el Transportista Interno. Por lo que definimos su concepto a continuación:

#### **El Agente de Carga factura por lo siguiente:**

##### **➤ FLETE**

Coste del Transporte Marítimo, se cobra en base al flete que certifica la Línea Naviera a la Consolidadora, el cálculo se realiza según el peso y/o volumen de las mercancías.

##### **➤ BAF (BUNKER ADJUSTMENT FACTOR)**

Factor de Ajuste del combustible.

➤ **EMISION DE B/L (En origen)**

En ciertos casos el embarcador consiente que el Agente de Carga sea el que emita el documento de transporte original.

➤ **MANEJO DE DOCUMENTACIÓN (HANDLING)**

Incluye los gastos como Visto Bueno del B/L, gastos por administración y manejo de papeles, copias, etc.

➤ **THS**

Ganancia de la consolidadora

➤ **DESCONSOLIDACIÓN**

Es la tarifa que se factura por sacar las mercaderías del contenedor y ponerla en la bodega correspondiente.

**El Agente de Aduana factura por:**

➤ **DESPACHO ADUANERO**

Consiste en el trámite para realizar la Declaración Aduanera, son todos aquellos costos por movilización y por compra de formularios para llevar a cabo la nacionalización de las mercancías.

**Transportista interno**

➤ **MANEJO DE TRANSPORTE INTERNO**

Este rubro comprende el traslado de la mercancía de las Bodega de la CAE a las bodegas del Cliente.

### 3.4.1 ANÁLISIS DE TARIFAS POR SERVICIOS

En la Tabla N° 3.10 mostramos un detalle de las tarifas de importación de mercancías que se manejan en el mercado ecuatoriano con respecto al puerto de Livorno, que es el puerto más importante para traer carga LCL.

Las cuatro consolidadoras posesionadas en el mercado tienen las siguientes tarifas:

**TABLA N° 3.10 TARIFAS DE LAS CONSOLIDADORAS**

<b>CARGONET</b>	<b>V.U. (TON/m<sup>3</sup>)</b>
FLETE	113,34
CERTIFICACION DE FLETE	12,00
VISTO BUENO	9,00
DOCUMENTACION	11,34
<b>TOTAL</b>	<b>145,68</b>

<b>TRAIN</b>	<b>V.U. (TON/m<sup>3</sup>)</b>
FLETE	138,34
CERTIFICACION DE FLETE	10,00
VISTO BUENO	8,07
DOCUMENTACION	10,52
<b>TOTAL</b>	<b>166,93</b>

<b>ECULINE</b>	<b>V.U. (TON/m<sup>3</sup>)</b>
FLETE	238,34
CERTIFICACION DE FLETE	12,04
VISTO BUENO	9,3
DOCUMENTACION	11,00
<b>TOTAL</b>	<b>270,68</b>

<b>EMBARMAR</b>	<b>V.U. (TON/m<sup>3</sup>)</b>
FLETE	138,34
CERTIFICACION DE FLETE	12,10
VISTO BUENO	8,07
DOCUMENTACION	12,17
<b>TOTAL</b>	<b>170,68</b>

FUENTE: ENCUESTAS A CONSOLIDADORAS  
ELABORADO POR LAS AUTORAS

Como podemos observar Cargonet es la que tiene mejores precios y esto se debe a que tienen sus propios embarcadores en Italia el mismo que le da buenas tarifas para manejar carga LCL. Trabajar con el embarcador directamente trae ventajas ya que éste contrata a las líneas navieras bajo tarifas de exportación de contenedores completos en los cuáles se trae carga LCL, siendo las tarifas de exportación más económicas.

En cambio las consolidadoras que no tienen sus propios embarcadores, deben trabajar directamente con las Líneas Navieras pidiendo tarifas de importación, por lo tanto deben sujetarse a los precios que estas figuras le proporcionen, como es el

caso de Embarmar, Eculine y Train. La ventaja entonces radica, en la negociación con el embarcador de Italia y su frecuencia para embarcar.

Para establecer las tarifas con los cuáles nosotros vamos a trabajar elaboramos un análisis de precios de lo que nos costaría trabajar directamente con la Línea Naviera en Ecuador para lo cual se hizo un análisis pidiendo precios de Importación de Contenedores completos.

Posteriormente pedimos precios a un embarcador de Italia como es el caso de GOTARDO INC dándonos tarifas de exportación.

En las tablas siguientes podemos observar los resultados obtenidos:

**TABLA N° 3.11 TARIFAS POR CONTRATOS DIRECTOS CON LA LÍNEA NAVIERA**

TRANSMABO			MARGLOBAL		
CONCEPTO	VALOR (USD)	V.U. (TON/m <sup>3</sup> )	CONCEPTO	VALOR (USD)	V.U. (TON/m <sup>3</sup> )
FLETE	1700,00	70,83	FLETE	1800,00	75,00
BAF	58,65	2,44	BAF	60,00	2,50
HANDLING	100,00	4,17	HANDLING	100,00	4,17
THC	40,00	1,67	THC	40,00	1,67
EMISIÓN DE B/L C/IMPORT	150,00	30,00	EMISIÓN DE B/L C/IMPORT	150,00	30,00
GASTOS VARIOS(*)	56,35	2,35	GASTOS VARIOS(*)	56,35	2,35
<b>COSTO</b>	<b>2105,00</b>	<b>87,71</b>	<b>COSTO</b>	<b>2206,35</b>	<b>91,93</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>700,00</b>	<b>29,17</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>700,00</b>	<b>29,17</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>2805,00</b>	<b>116,88</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>2906,35</b>	<b>121,10</b>

DELPAC			DOLE		
CONCEPTO	VALOR (USD)	V.U. (TON/m <sup>3</sup> )	CONCEPTO	VALOR (USD)	V.U. (TON/m <sup>3</sup> )
FLETE	1900,00	79,17	FLETE	2000,00	83,33
BAF	60,00	2,50	BAF	60,00	2,50
HANDLING	100,00	4,17	HANDLING	100,00	4,17
THC	40,00	1,67	THC	40,00	1,67
EMISIÓN DE B/L C/IMPORT	150,00	30,00	EMISIÓN DE B/L C/IMPORT	150,00	30,00
GASTOS VARIOS(*)	56,35	2,35	GASTOS VARIOS(*)	56,35	2,35
<b>COSTO</b>	<b>2306,35</b>	<b>96,10</b>	<b>COSTO</b>	<b>2406,35</b>	<b>100,26</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>700,00</b>	<b>29,17</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>700,00</b>	<b>29,17</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>3006,35</b>	<b>125,26</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>3106,35</b>	<b>129,43</b>

FUENTE: ENCUESTAS A LINEAS NAVIERAS  
ELABORADO POR LAS AUTORAS

**TABLA N° 3.12 TARIFAS POR CONTRATOS DIRECTOS CON EL EMBARCADOR:**

<b>GOTARDO INC</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR (USD)</b>	<b>V.U. (TON/m³)</b>
FLETE	1600,00	66,67
BAF	60,00	2,50
HANDLING	100,00	4,17
THC	40,00	1,67
EMISIÓN DE B/L C/IMPORT	150,00	30,00
GASTOS VARIOS(*)	56,35	2,35
<b>COSTO</b>	<b>2006,35</b>	<b>83,60</b>
<b>UTILIDAD</b>	700,00	29,17
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>2706,35</b>	<b>112,76</b>

FUENTE: GOTARDO INC  
ELABORADO POR LAS AUTORAS

Al analizar las tablas podemos observar que al trabajar directamente con la línea Naviera los costos por flete son un poco altos, mientras que si trabajamos directamente con el embarcado las tarifas son más bajas.

Entonces nosotros como Consolidadoras vamos a buscar en el Exterior, dentro del mercado de Italia a los mejores embarcadores, y establecer un contrato con ellos que nos permita manejar sus cargas y desarrollar toda nuestra propuesta con un servicio de Puerto a Puerta.

Con respecto a los Agentes de Aduana no existe un precio fijo en el mercado ecuatoriano, por lo que cobraremos las siguientes tarifas:

**TABLA N° 3.13**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO USD</b>	<b>UTILIDAD USD</b>	<b>TOTAL USD</b>
DESPACHO	25,00	125,00	150,00
GASTO - OPERACIÓN	25,00	25,00	50,00
<b>TOTAL</b>	<b>50,00</b>	<b>150,00</b>	<b>200,00</b>

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE MERCADO  
ELABORADO POR : LAS AUTORAS

Y por transporte interno moveremos inicialmente carga dentro del perímetro de la ciudad de Guayaquil cobrando una tarifa de \$10 por Ton/m<sup>3</sup>.

### **3.5 CANALES Y ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN.**

#### **3.5.1 ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO.**

Como principal herramienta para dar a conocer nuestros servicios será el uso del marketing electrónico, así como las visitas y llamadas personalizadas.

Entre los principales canales de comercialización tenemos el Internet.

- Elaboración un Web Site.
- Elaboración de una base de datos
- Cartas Personalizadas a través del programa Outlook Express.

Como la tendencia actual del comercio en el ámbito internacional es el uso del correo electrónico y el Internet, entonces hemos optado por crear un Web Site en donde el cliente pueda contactarse con nosotros y pedir información de nuestros servicios, además la ventaja de tener una cuenta de correo electrónico radica en que no solo el importador ecuatoriano puede acceder a ella sino cualquier posible cliente de cualquier parte del mundo que esté interesado en la compra y venta de mercancías con el Ecuador.

Posteriormente realizaremos una Base de Datos con la información de los importadores que existen en el Ecuador (preferible los que tienen relaciones comerciales con el mercado de Italia), obteniendo esta información de las diferentes Cámaras que existen en el país, así como de entes públicos, privados,

guías y revistas que proporcione información sobre los importadores y sus importaciones como son la CAMAE, FEDEXPOR, CFN entre otros.

Utilizaremos esta base de datos para promocionar nuestros servicios a través del Outlook personalizado (Programa de Windows).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Véase Anexo N° 4 ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACION Y VENTAS

## **IV ANALISIS TECNICO-ADMINISTRATIVO.**

### **4.1 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA.**

Para el proyecto en curso, hemos decidido construir un edificio en las calles Huancavilca y Lizardo García Esquina.

El terreno es de adquisición propia, y el presupuesto referencial para la construcción del edificio de un piso de alto se muestra a continuación:

### **PRESUPUESTO REFERENCIAL**

#### **OBRA: SERVICES INTERNATIONAL " CARGO S.A."**

Tasa Básica: USD292 C/M Construcción , según Cámara de la Construcción<sup>4</sup>

#### **AREAS:**

##### **➤ AREA A**

#### **PLANTA BAJA**

Edificio Administrativo 99.30 M<sup>2</sup>

Garita, Control y Salida 5.72M<sup>2</sup>

**SUBTOTAL : 105.02M<sup>2</sup>**

---

<sup>4</sup> Presupuesto Referencial elaborado por: COGRAFI CONTRUCCIONES, Responsabilidad Técnica : Arq. Washington Segura.



**PLANTA ALTA**

Edificio Administrativo 103.24M<sup>2</sup>

**SUBTOTAL DEL AEREA: 208.26M<sup>2</sup>**

➤ **AREA B**

Contrapiso - piso 193M<sup>2</sup>

Cerramiento 15.50M<sup>2</sup>

Presupuesto inicial USD3760

**MONTO DE INVERSION: USD64.511,00**

Esta inversión corresponde a la infraestructura del edificio que tendrá SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A, y para darnos una mejor idea tanto del tamaño de la empresa como de la distribución física de los espacios presentamos a continuación una reducción de los planos originales de la infraestructura.

## 4.2 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPOS.

En la tabla N° 4.1 se muestra la inversión fija que se requiere para el proyecto y el detalle más completo se encuentra en el Anexo N° 5 Tabla N° 5.1, como resumen podemos anotar que tendremos 10 computadoras, muebles y enseres, equipos de oficinas entre otros.

Además un camión para mover carga LCL por el valor de USD20.000.

**TABLA N° 4.1**

<b>INFRAESTRUCTURA FISICA Y EQUIPOS</b>	
<b>CONCEPTOS</b>	<b>VALOR USD</b>
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	13500,00
EDIFICIO	65000,00
1 CAMION	20000,00
<b>TOTAL</b>	<b>98500,00</b>

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE MERCADO  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

## 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL - FUNCIONES.

La estructura Organizacional muestra la manera en que las actividades de una organización se dividen, organizan y coordinan.

Como parte del proyecto a continuación presentamos la estructura organizacional de Services International Cargo S.A., la cual se divide en tres líneas de acción.

### **4.3.1 DESCRIPCION DE FUNCIONES POR DEPARTAMENTO**

#### **GERENTE GENERAL**

Es designado por la Junta de Accionista, para que ejerza el cargo en un tiempo determinado y es responsable por la Administración y crecimiento de Services International Cargo S.A.

Dentro de SIC<sup>5</sup> S.A. tenemos dos Departamentos: El de Operaciones y La Administración.

#### **4.3.1.1 DEPARTAMENTO DE OPERACIONES.-**

Comprende las tres Líneas de Acción de la compañía como son:

- AGENTE AFIANZADO DE ADUANA
- TRANSPORTE INTERNO
- AGENTE DE CARGA

Dentro de cada departamento se cuenta con personal de oficina y el personal que pasa todo el día en el Puerto, realizando las operaciones propias de la empresa.

#### **AGENTE AFIANZADO DE ADUANA**

Es la persona natural o jurídica designada por el Gerente General para realizar el Despacho Aduanero o la Nacionalización de Mercancías, bajo su responsabilidad se encuentra las ejecutivas de cuentas, que realizan la declaración Aduanera y su soporte será el personal operativo que se encarga de ingresar esta información a la CAE, además de estar junto al cliente al momento de despachar las cargas.

#### **TRANSPORTISTA INTERNO**

En este departamento se coordinarán las operaciones de recoger la carga de las Bodegas de la CAE y trasladarlas a las Bodegas del Cliente, al igual que en el

---

<sup>5</sup> SIC.- SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A.

Departamento del Agente Afianzado de Aduana, se contará con personal de oficina que se encarga de la documentación respectiva, y el personal de operaciones entre ellos choferes, y personal que dará mantenimiento al camión.

### **AGENTE DE CARGA**

En este departamento se coordina las operaciones con el exterior, es decir la coordinación de embarques marítimos, cabe destacar que la persona que maneje este departamento debe poseer dominio del idioma Inglés, conocer perfectamente el ingreso de información al programa de Manifiesto y tener una amplia experiencia en el área de importaciones.

#### **4.3.1.2 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION.-**

Dentro de la Administración tenemos tres departamentos:

- DEPARTAMENTO DE FINANZAS
- DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
- DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AL CLIENTE

La persona encargada del Departamento de Finanzas tendrá como responsabilidad el Departamento de Contabilidad y Tesorería será responsable por el buen desempeño de las operaciones y de las inversiones de la compañía.

Mientras que el jefe de sistema es responsable por el mantenimiento de los equipos de la oficina, así como la creación de programas que faciliten los procesos de facturación y de operación de cada aérea

Y en del Departamento de Servicios al cliente, tendremos una persona dedicada a dar información acerca de los servicios que ofrece al compañía.

## **4.4 FLUJOGRAMA DE OPERACIONES.**

### **4.4.1 SERVICIO LOGÍSTICO INTEGRAL**

Prestaremos servicios como operador logístico para el transporte de suministros y/o productos terminados desde la planta de fabricación hasta la llegada a los puertos, nacionalizando los productos, almacenándolos y transportándolos hasta el punto final de entrega y/o de consumo. Este servicio permite a nuestros clientes disponer de sus productos en el lugar deseado, en un plazo establecido y a un coste razonable.

El proceso de Distribución Física Internacional se compone básicamente de las siguientes etapas:

ETAPA I: AGENCIAMIENTO DE CARGA INTERNACIONAL

ETAPA II: AGENCIAMIENTO DE ADUANA

ETAPA III: ALMACENAJE

ETAPA IV. DISTRIBUCIÓN

### **I. AGENCIAMIENTO DE CARGA INTERNACIONAL**

Esta etapa involucra la coordinación de las diferentes acciones necesarias para lograr el traslado de los productos hasta el país de destino, desde la recepción de la orden de compra que nuestro cliente emite a su proveedor hasta su entrega en los terminales de almacenaje. Son las siguientes:

Recepción de la orden de compra.

Planificación de entregas en coordinación con el suministrador

Reserva de espacio en las respectiva compañía marítima

Recogida y/o recepción de la carga en el almacén de origen.

Inspección de la carga en el origen.

Trámites de exportación

Embarque del envío vía marítima

Solicitud de numeración

Prealerta

Recepción de la Carga en Puerto y traslado a la terminal

## **II. AGENCIAMIENTO DE ADUANA**

Esta etapa involucra la coordinación de las diferentes acciones necesarias para conseguir la retirada de los productos desde la terminal de almacenaje hasta los almacenes del cliente o punto final de la entrega. Todo este proceso es efectuado por nuestro agente de aduana. Son las siguientes:

Recepción del certificado de inspección original.

Gestión para la retirada de los materiales

Preparación para la Declaración Única de Importación.

Resultado de la numeración.

Retirada de la mercancía de la terminal.

Entrega en los almacenes del cliente o punto final de entrega.

## **III. ALMACENAJE**

Esta etapa involucra la coordinación de las diferentes acciones necesarias para conseguir la óptima gestión de los inventarios desde la llegada de almacén del envío hasta la preparación de los productos para su distribución final. Son las siguientes:

Recepción de la mercancía.

Control de la recepción de productos importados y nacionales.

Registro en el sistema de información y gestión de documentos.

Manipulación de productos.

Almacenaje de productos

Acondicionamiento previo.

Asignación de espacio.

Movimientos

Confirmación de salida

Confirmación de entrega.

Reporte de movimientos de materiales.

Control de inventarios.

#### **IV. DISTRIBUCIÓN**

Esta etapa involucra la coordinación de las diferentes acciones necesarias para conseguir que los productos de nuestros clientes sean entregados en su destino final en el menor tiempo posible. Son las siguientes:

Situación en la zona de pre-despacho.

Verificación física versus documento.

Acondicionamiento para el despacho.

Consolidación de la carga

Carga en las unidades de transporte.

Entrega a los clientes

Registro en el sistema de información y gestión de documentos.

A continuación presentamos el Flujograma de operaciones:

## **4.5 ASPECTOS LEGALES.**

### **4.5.1 REQUISITOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE CARGA.<sup>6</sup>**

Para registrarse como consolidador de carga en el Ecuador, los interesados presentaran una solicitud al Director General de Aduanas en la que se harán constar:

a) Nombres completos del solicitante, si es persona natural, y si es el caso nombramiento o poder de las personas jurídicas a cuya representación actúa inscrito en el Registro Mercantil.

b) Domicilio.

c) Número de cédula de Identidad y del registro único de contribuyentes.

d) Copia de la matrícula de comerciante para personas naturales,

e) Copia de la escritura de constitución en la que debe de constar como objeto social el despacho o manejo de carga marítima, terrestre o aérea en el país.

f) Presentación de la garantía Aduanera correspondiente ante al Dirección General de Aduanas.

g) Carta-poder del consolidador y/o desconsolidador extranjero, legalizado por el cónsul del Ecuador en el lugar de su domicilio, autorizando que el

---

<sup>6</sup> Reglamento para el manejo de carga en el Ecuador bajo la modalidad de TRANSPORTE



consolidador y/o desconsolidador ecuatoriano actúe como tal a su nombre y representación conteniendo el compromiso de atender y responder por su intermedio los reclamos debidamente justificados se presenten sobre el transporte de las mercancías consolidadas.

h) Carta de existencia de la compañía extranjera protocolizada y legalizada por el cónsul ecuatoriano en el lugar de su domicilio.

i) Registro de consolidador de carga aérea, marítima o terrestre, según corresponda otorgado por la autoridad competente.

j) Certificado de calificación y aprobación como consolidador o desconsolidador dado por la Dirección Nacional del Servicio de Aduanas.

#### **4.5.2 REQUISITOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE ADUANA.**

##### **4.5.2.1 REQUISITOS PARA LA PERSONA JURÍDICA.<sup>7</sup>**

Para obtener la licencia de Agente de Aduana, la persona jurídica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener como objeto social la agencia aduanera;
- Establecer y mantener una oficina permanente;
- Que ni los socios, ni el personal que labore en la misma oficina se encuentren incurso en una de las causales de impedimentos contemplados en el reglamento de la LOA;
- Tiene el registro único de contribuyente, que incluye esta actividad;

---

<sup>7</sup> cc. ART:159 R. LOA

- Que ni los socios, ni el personal que labore en la misma, hayan sido condenados por delito cuya sentencia se encuentre ejecutoriada;
- Compromiso de rendir la garantía respectiva;
- Que los funcionarios aprueben el examen señalado por la CAE para la obtención de las credenciales; y
- Los demás requisitos que señalen los procedimientos establecidos por la CAE.

### **4.5.3 MANEJO DE LAS GARANTÍAS ADUANERAS.<sup>8</sup>**

#### **4.5.3.1 DERECHO DE PRENDA**

El derecho de prenda nace desde que la mercancía se somete a la potestad aduanera y comprende la retención y/o secuestro, disposición de la mercancía, mientras el pago o extinción de la obligación tributaria aduanera se encuentre insoluto.

En la admisión temporal para perfeccionamiento activo, en los depósitos industriales y en la maquila, el derecho de prenda se ejercerá tanto sobre las materias primas como sobre los productos terminados.

#### **4.5.3.2 FORMAS DE GARANTÍAS**

Las garantías se podrán constituir en efectivo, bancaria, póliza de seguro o hipoteca. Para todo efecto se estará a lo dispuesto en el procedimiento establecido por la CAE.

---

<sup>8</sup> cc. ART. 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152 Reglamento de la LOA.

## **1 PLAZOS Y MONTOS DE LAS GARANTÍAS GENERALES**

Las garantías generales contempladas en la Ley Orgánica de Aduanas se emitirán por el plazo de un año y por los siguientes montos:

a) Para la actividad de Agente de Aduana, el equivalente al cinco por mil del valor CIF total de las importaciones por los trámites realizados en el año inmediatamente anterior, con un mínimo de veinte mil dólares. Para los agentes que inicien su actividad regirá el mínimo establecido;

b) Para el funcionamiento de los depósitos y almacenes el 100 de los eventuales tributos por las mercancías a almacenar;

c) Para las otras actividades aduaneras que se realicen mediante contrato o concesión:

➤ Correos rápidos: USD 30.000.00;

➤ Consolidadoras: USD 50.000.00;

d) Para la importación temporal de maquinarias, equipos y vehículos de trabajo destinados a la ejecución de obras públicas o prestación de servicios, el 100 de los tributos suspendidos; y,

e) Para las empresas que realicen el transporte de mercancías bajo el régimen de tránsito aduanero, el 100 de los tributos generados por las mercancías a transportarse.

Para las demás actividades aduaneras que se realicen por contrato o concesión, el monto y plazo será fijado por el Directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana.

El Gerente General o Subgerente Regional de la Corporación Aduanera Ecuatoriana aceptará las garantías generales de acuerdo a sus facultades legales de autorización.

## **2 MONTOS Y PLAZOS DE LAS GARANTÍAS ESPECÍFICAS.**

El Gerente Distrital aceptará las garantías específicas conforme a lo señalado en la Ley Orgánica de Aduanas, por los montos y plazos que se señalan a continuación:

a) Para la importación temporal de mercancías, el 120 del valor de los tributos suspendidos, por el plazo de la autorización;

b) Para la exportación temporal de mercancías cuando éstas sean permitidas, la garantía será del 1 del valor en Aduana de las mismas, cuando su valor sea superior a diez mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 10.000);

c) Para asegurar el cumplimiento de las formalidades aduaneras y posterior presentación de los documentos requeridos, el 20 de los eventuales derechos e impuestos, previo el pago de la totalidad de los tributos, por un plazo de 30 días.

Para el caso de mercancías exentas de la totalidad de los impuestos, la garantía será del 1 del valor en Aduana de las mercancías:

d) Para el despacho en las mercancías cuando exista controversia, previo el pago de los tributos no discutidos, el 120 del valor de los tributos objeto de la controversia; por un plazo de 60 días, renovables hasta que se dicte la resolución definitiva; y,

e) Para los medios de transporte internacional, de personas o mercancías, que no tengan convenio, el 120 de los tributos que el vehículo causare, por cuarenta y cinco días.

### **3 FALTA DE DOCUMENTOS.**

Para el caso del literal c) del artículo anterior, se aceptarán despachos con garantía por la falta de los siguientes documentos:

- a) Original de la factura comercial;
- b) Original del conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte: y,
- c) Certificado de liberación de tributos.

No se aceptará el despacho con garantía por la falta de ningún otro documento de acompañamiento a la declaración.

### **4 CONDICIONES DE LA GARANTÍA.**

Para la aceptación y ejecución de las garantías éstas se sujetarán a las condiciones, requisitos y formalidades señaladas en el procedimiento establecido por la CAE.

Las garantías se harán efectivas si dentro de los plazos fijados, el sujeto pasivo no demuestra el cumplimiento de la formalidad u obligación aduanera garantizada y cuando la autoridad aduanera determine el incumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato de concesión, o autorización pertinente.

Toda garantía solicitada deberá cumplir el plazo establecido más 30 días adicionales.

El cobro de la garantía no exime al sujeto pasivo del cumplimiento de la formalidad u obligación garantizada. Mientras no se cumplan dichas obligaciones, la Administración Aduanera no aceptará al sujeto pasivo nuevas garantías. El valor de la garantía se aplicará a la liquidación tributaria que se derive del hecho garantizado.

La falta de ejecución de la garantía durante el plazo, obligará en forma solidaria al empleado que no hubiere ejecutado la garantía, al pago a la CAE de una prestación de la misma naturaleza que la garantía no ejecutada.

## **5 OPERACIONES DE LAS GARANTÍAS**

Toda importación bajo regímenes especiales suspensivos estará cubierta por una garantía, en la forma expresada en este reglamento.

No se aceptarán mercancías al régimen de depósito, a los almacenes temporales, correos rápidos, consolidadoras ni a los transportistas cuando los tributos suspendidos o resguardados superen el 81 del valor de la garantía que se haya rendido. El monto de la garantía deberá ser incrementado por la empresa autorizada o concesionada previa comunicación al Gerente General o Subgerente Regional.

### **4.5.4 CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA.**

#### **4.5.4.1 COMPAÑIAS ANONIMAS**

##### **➤ REQUISITOS:**

La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas. Si contratarse compañía una institución de derecho público o de derecho privado con finalidad social o pública (semipública), por excepción, puede formarse una compañía de esta especie con esa sola entidad (Art. 147 de la Ley de Compañías).

Se declara que la compañía anónima no puede tener por nombre una razón social, ni por objeto la actividad de consultoría, por lo que los numerales antes indicados le son aplicables, con las salvedades antes señaladas.

El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser de ochocientos dólares de los Estados Unidos de América, de conformidad con las normas puntualizadas en el numeral 4 de los requisitos para la constitución de la compañía de responsabilidad limitada. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse en al menos un 25 del valor nominal de cada acción. Dicho capital puede integrarse en numerario o en especies (bienes muebles e inmuebles) o, incluso, en dinero y especies, siempre que éstas, en cualquier caso, correspondan al género de actividad de la compañía.

Sin embargo, si se tratare de constituir una compañía cuyo objeto sea la explotación de los servicios de transporte aéreo interno o internacional, se requerirá que tal compañía específicamente se dedique a esa actividad con un capital no inferior a veinte veces el monto señalado por la Ley de Compañías para las sociedades anónimas, según lo dispuesto en el Art. 46 de la Ley de Aviación Civil, reformada por la Ley No. 126, publicada en el R.O. 379 de 8 de agosto de 1998.

La sociedad anónima permite establecer un capital autorizado, que no es sino el cupo hasta el cual pueden llegar tanto el capital suscrito como el capital pagado. Ese cupo no podrá exceder del doble del importe del capital suscrito (Art. 160 de la Ley de Compañías, en concordancia con las resoluciones números 93.1.1.3.009 publicada en el R.O. 266 de 1 de septiembre de 1993 y 99.1.1.3.0006 de 2 de agosto de 1999, publicada en el R.O. 252 de 11 de los mismos mes y año). Lo expresado para el caso de aportes consistentes en inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal para la constitución de la compañía limitada, es válido para la constitución de la anónima.

## **V ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO**

Basándose en el Análisis de Mercado y Flujo de Caja Descontado se puede concluir que el proyecto es rentable con los siguientes resultados:

**VAN: USD 383,611**

**TMAR: 15,66%**

**TIR: 69,11%**

**PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN: 2.04 AÑOS**



## 5.1 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

En la Tabla 5.1 se muestra el valor de la Inversión requerida para el proyecto, de la cual el 40% será financiado por medio de un préstamo bancario al 18% de interés, que se pagará en el lapso de 5 años y el 60% de la Inversión inicial será financiada por recursos propios. La inversión Inicial comprende todos los desembolsos que el inversionista debe incurrir para la ejecución del proyecto.

**TABLA N° 5.1 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO**

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
<b>A.- COSTO DEL PROYECTO</b>		
<b>A.1 INVERSION FIJA :</b>	<b>98.500</b>	<b>92,63%</b>
EDIFICIOS Y OBRAS CIVILES	65.000	61,12%
CAMION	20.000	18,81%
MUEBLES Y EQUIPOS	13.500	12,69%
<b>A.2 CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>5.716</b>	
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	5.716	5,37%
<b>A.3 IMPREVISTOS 2%</b>	<b>2.127</b>	<b>2,00%</b>
<b>TOTAL DEL COSTO DEL PROYECTO</b>	<b>106.342,72</b>	<b>100,00%</b>

<b>B.- FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO</b>		
B.1 PRESTAMO DE LARGO PLAZO	42.537,09	40%
B.2 CAPITAL SOCIAL	63.805,63	60%
<b>TOTAL DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>106.342,72</b>	<b>100,00%</b>

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

### INVERSIÓN FIJA:

Se ha considerado dentro de Activos Fijos: Edificio y Obras Civiles que representan un 61.12% de la Inversión Inicial, Camiones que representa el 18.81% y Muebles y Equipos que representan el 12.69% de la Inversión Inicial.

### CAPITAL DE TRABAJO:

El capital de trabajo se utiliza para financiar los costos a inicio del proyecto como son: Gastos de Administración que comprenden Sueldos y Salarios, Gastos Básicos, Suscripciones, entre otros (30 días). Esto representa el efectivo que se

necesita en caja y bancos para responder a nuestros gastos operativos hasta poder generar los ingresos por ventas y al mismo tiempo nos evite caer en déficit de efectivo. Este capital representa el 5,37% de la Inversión Inicial.

**TABLA N° 5.2 CAPITAL DE TRABAJO**

CONCEPTO	AÑO 1
<b>1.- NECESIDAD DE EFECTIVO (MENSUAL)</b>	
TOTAL GASTOS EN ESTADO DE P. Y G.	345.247
PAGOS DE PRINCIPAL	5.946
DEPRECIACIONES	7.440
COSTOS	275.162
REQUERIMIENTO DE EFECTIVO ANUAL	68.590
<b>REQUERIMIENTO DE EFECTIVO MENSUAL</b>	<b>5.716</b>

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

### **IMPREVISTOS**

Se consideró el 2% sobre la inversión Total como precaución para atender gastos inesperados a inicios del proyecto.

### **5.2 PARAMETROS BÁSICOS PARA LAS PROYECCIONES**

Sobre la base del Análisis de Mercado tenemos:

Una tasa de Crecimiento del Mercado de Italia del 10%, mientras que la tasa de crecimiento del 5% de los Importadores es el resultado de la aplicación de una Regresión lineal simple, tomando como base las estadísticas de Importación del Banco Central del Ecuador (Véase Anexo N°6)

Cabe destacar que trabajamos bajo los siguientes supuestos:

La tasa de Crecimiento de Precios del Agente de Carga es el 2%, y del Agente Afianzado de Aduana es del 1%, ya que desde 1995 hasta la presente fecha los Agentes han cobrado en dólares, y sus niveles de precios no se han visto afectados por el tipo de cambio que hubo en el Ecuador hasta 1999 y que influía

directamente en los precios, de igual manera los costos en ambos servicios incrementaron en el mismo porcentaje.

Mientras que el transportista interno cobraba en sucres y sus costos eran en sucres, de ahí que su tasa de crecimiento con relación a sus precios es del 5%, siendo sus costos afectados por el incremento en el combustible, repuestos, mantenimiento, entre otros.

**TABLA N° 5.3 PARÁMETROS BÁSICOS PARA LAS PROYECCIONES**

CONCEPTO	VALORES
<b>TASA DE CRECIMIENTO EN EL MERCADO</b>	
DEMANDA PARA EL PROYECTO	10,00%
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE LOS IMPORTADORES	5%
<b>PRECIOS</b>	
PRECIO FLETE TONELADA MÉTRICA	112,76
PRECIO POR DESPACHO	200,00
PRECIO POR TRANSPORTE INTERNO GUAYAQUIL 1 TONELADA	10,00
<b>COSTOS</b>	
COSTO FLETE CONTENEDOR	2.006,35
COSTOS POR DESPACHO	50,00
<b>TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO</b>	
TASA CRECIMIENTO DEL PRECIO TRANSPORTE INTERNO	5,00%
TASA CRECIMIENTO DEL AGENTE AFIANZADO	1,00%
TASA CRECIMIENTO DEL AGENTE DE CARGA	2,00%
<b>TASA DE CRECIMIENTO DE LOS COSTOS</b>	
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO DEL AGENTE AFIANZADO	1,00%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO AGENTE DE CARGA	2,00%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO TRANSPORTE INTERNO	5,00%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO DE SERVICIOS BASICOS	2,00%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO PERSONAL ADMINISTRATIVO	10,00%
PORCENTAJE DE GASTOS SUMINISTROS Y MATERIALES	2,00%
PRIMA DE SEGUROS POR GARANTÍA ADUANERA	1,00%
<b>VALORES RESIDUALES DE LOS ACTIVOS Y DEL CAPITAL DE TRABAJO :</b>	
CAMIONES	20,00%
EDIFICIOS Y OBRAS CIVILES	20,00%
MUEBLES Y ENSERES	20,00%
CAPITAL DE TRABAJO (PORCENTAJE DEL VALOR AL DECIMO AÑO)	100,00%
<b>OTRAS TASAS</b>	
TASA DE IMPREVISTOS	2,00%
TASA DE INTERES DEL PRESTAMO	18,00%
RENTABILIDAD ASIGNADA POR EL INVERSIONISTA	17,10%
TASA DE PARTICIPACION LABORAL	15,00%
TASA DE IMPUESTO A LA RENTA	25,00%

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

## **5.3 PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS**

### **5.3.1 INGRESOS PROYECTADOS**

Como Ingresos del proyecto se ha considerado los siguientes:

**Agente de Carga** se factura por flete que incluye las tarifas de BAF, HANDLIG, THC, Emisión de B/L, desconsolidación, visto bueno mas la ganancia de la Consolidadora.

**Agente Afianzado de Aduana** factura por despacho aduanero (desaduanización, nacionalización de mercancías), gastos de operación.

**Transportista Interno** por traslado de las cargas de las bodegas de la CAE a las Bodegas del cliente.

Teniendo en cuenta el pronóstico de la Demanda del Proyecto, expresado en el análisis de mercado y los precios de ventas mencionado en el análisis de precios en la Tabla N° 3.12, se ha calculado el Presupuesto de Ingresos por Ventas para los diez años de operación del proyecto. (Ver Anexo N° 7.1).

### **5.3.2 COSTOS Y GASTOS PROYECTADOS**

#### **5.3.2.1 Costo de Ventas**

En el Anexo N° 7.2 se muestra los diferentes costos que se tiene por los tres servicios como son el Agente de Carga, el Agente Afianzado de Aduana y el Transportista Interno.

El cálculo del costo por el Agente de Carga, tiene como referencia la Tabla N° 3.12 del Análisis de Precio, en donde se toma todos los costos que se incurren por manejo de contenedor; el costo por el Agente Afianzado de Aduana son los documentos que necesita para realizar la Declaración Aduanera y nacionalización

de las mercancías y el costo del Transportista Interno se obtiene de lo que gasta en mantenimiento y reparación de sus camiones.

### **5.3.2.2 Gastos Administrativos y Generales**

Los Gastos Administrativos están conformados por los Sueldos y Salarios, Pagos por las Garantías Aduaneras tanto del Agente de Carga como del Agente Afianzado de Aduana, Servicios básicos, pagos por suscripciones y las Depreciaciones (Ver Anexo N° 7.3).

### **DEPRECIACIONES**

Se utilizó el método de Depreciación de Línea Recta, siendo depreciado: Muebles y Equipos, Camiones, Edificio y Obras civiles.

Para el cálculo del Estado de Pérdidas y Ganancias se consideraron los gastos de Depreciación de camiones aumentando el costo de ventas, mientras que la depreciación de muebles y equipos, edificios y obras civiles se las consideraron en el Gasto Administrativo aumentando estos gastos.

Los gastos de depreciación no representan un desembolso en efectivo por lo tanto no afectan al Flujo de Caja.

El detalle de las depreciaciones para los 10 años se puede observar en el Anexo N° 7.4 y un resumen en la tabla N° 5.4

**TABLA N° 5.4 DEPRECIACIONES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor US\$</b>	<b>Vida útil Años</b>	<b>Valor Salv. US\$</b>	<b>Depreciación USD</b>
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>				
Camiones	20000	5	4000	3200
Edificios	65000	25	13000	2080
Muebles y equipos	13500	5	2700	2160
<b>Total a Depreciar</b>				<b>7440</b>

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

## GARANTIAS ADUANERAS

En el Anexo N° 7.5 se muestra el cálculo de los valores que deben de cancelarse por concepto de Pólizas de Garantías Aduaneras, tanto para el Agente de Carga como para el Agente Afianzado de Aduana, también se incluye la prima de riesgo por emisión de cada póliza, que corresponde al 1% sobre el valor de la Póliza real de las Garantías Aduaneras.

## GASTOS FINANCIEROS

Estos gastos provienen de los intereses generados por la deuda adquirida al inicio del proyecto, se consideró la tasa de interés del Banco Amazonas del 18%.

El monto del financiamiento y la forma de pago se lo puede observar en la Tabla N° 5.5

**TABLA N° 5.5 GASTOS FINANCIEROS**

CAPITAL	42537,09			
PLAZO	5			
TASA	18%			
AÑOS	CAPITAL	INTERESES	DIVIDENDO	SALDO
0				42.537,09
1	5945,74	7656,68	13602,42	36591,35
2	S/. 7.016,0	6586,44	13602,42	29575,37
3	S/. 8.278,9	5323,57	S/. 13.602,4	S/. 21.296,52
4	S/. 9.769,0	3833,37	S/. 13.602,4	S/. 11.527,47
5	S/. 11.527,5	2074,95	S/. 13.602,4	0,00

$$A = P[i(1+i)En]/[(1+i)En-1]$$

$$A = 42.537,09[0,18(1+0,18)^4]/[(1+0,18)^4-1]$$

$$A = 13.602,42$$

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

## **5.4 PROYECCIÓN DE ESTADO FINANCIERO.**

### **5.4.1 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

El estado de Pérdidas y Ganancias proyectado para 10 años se lo muestra en el Anexo N° 7.6 Donde se observa que desde el año 1 hasta el año 10 se obtienen utilidades.

Las utilidades se van incrementando como base del incremento en ventas por los tres servicios.

### **5.4.2 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

El Flujo de Caja nos permite medir la rentabilidad del proyecto, para la cual se requiere de la información básica de los estudios de mercado, técnico y organizacional así como los parámetros básicos utilizados para las proyecciones.

Entre los Ingresos de Operación tenemos las Ventas Totales que constituyen los flujos de entrada, y como egresos de Operación tenemos a todos los costos (Costos Flete, Costo por Despacho, Costo por Transporte) y gastos incurridos en cada año.

Los ingresos no operacionales en el año preoperativo refleja el total de financiamiento de la empresa con un crédito del 40% de la Inversión Inicial y el 60% de Aporte de Capital. En los años siguientes este ingreso está formado por las Depreciaciones y Recuperación de Otros Activos( Valor de Deshecho).

Los egresos no operacionales en el año Preoperativo refleja a todos los egresos previos a la puesta en marcha del proyecto, en los siguientes años estos egresos

reflejan los Pagos de Intereses, Pagos de Impuesto, Pagos Participación laboral y el Pago de Crédito de Corto Plazo (Amortización de la Deuda) más las nuevas inversiones que se realicen durante el transcurso del Proyecto.

En el flujo de Caja los Ingresos Operacionales cubren los Egresos Operacionales y No operacionales que son necesarias para cumplir con las actividades de la empresa.

**TABLA N° 5.6 FLUJO DE CAJA**

Concepto	PREOPER.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Ventas		444086,40	501710,14	559383,09	623821,43	695826,56
Subtotal		444086,40	501710,14	559383,09	623821,43	695826,56
<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Costos de Ventas		271962,00	306391,46	343295,54	384654,65	431007,33
Gastos Administrativos		65844,68	71559,33	77833,21	84722,01	92286,97
Depreciaciones		7440,00	7440,00	7440,00	7440,00	7440,00
Subtotal		345246,68	385390,79	428568,75	476816,66	530734,30
<b>Flujo Operacional</b>		98839,72	116319,35	130814,34	147004,77	165092,26
Ingresos no Operacionales						
Crédito	42537,088					
Aporte de Capital	63805,634					
Depreciaciones		7440,00	7440,00	7440,00	7440,00	7440,00
Recuperación de Otros Activos						6700,00
Subtotal	106343	7440,00	7440,00	7440,00	7440,00	14140,00
Egresos no Operacionales						
Pago de Intereses		7656,68	6586,44	5323,57	3833,37	2074,95
Pago 25% Impuestos		19376,40	23318,24	26666,79	30423,92	34641,18
Pago 15% Participación Laboral		13677,46	16459,94	18823,62	21475,71	24452,60
Reparto de Dividendos						
Pago de Crédito de Corto Plazo		5945,74	7015,98	8278,85	9769,04	11527,47
Inversiones						
Edificios y obras Civiles	65000					
Camiones	20000					
Muebles y Equipos	13500					
Subtotal	98500	-46656,27	-53380,60	-59092,82	-65502,05	-72696,20
Flujo no Operacional	7842,72	-39216,27	-45940,60	-51652,82	-58062,05	-58556,20
<b>FLUJO NETO GENERADO</b>	7842,72	59623,45	70378,75	79161,52	88942,72	106536,07
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	-	7842,72	67466,17	137844,92	217006,44	305949,16
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	7.843	67466,17	137844,92	217006,44	305949,16	412485,23

ELABORADO POR: LAS AUTORAS



El Flujo de Caja Proyectado para 10 años se lo puede observar en el Anexo 7.7

### **5.4.3 BALANCE GENERAL**

El Balance General está conformado por las siguientes cuentas:

Cuentas de Activo Corriente, tenemos Caja-Bancos, que proviene del Saldo Final del Flujo de Caja , mientras los Activos Fijos están representados por la Inversión inicial considerando la tasa de depreciación.

Dentro de los Pasivos Corrientes, la Porción Corriente Deuda a Largo Plazo (Amortización de la Deuda) van disminuyendo ya que en el quinto año la deuda ha sido pagada. En el patrimonio se observa un incremento, debido a las utilidades retenidas con respecto al año anterior, demostrando que para cada año se tiene utilidades. (Ver Anexo 7.8).

## **5.5 EVALUACION ECONOMICA**

Para el análisis de Evaluación Económica procederemos a calcular el Costo de Capital, la Tasa Interna de Retorno, Valor Actual Neto , Índices financieros, Punto de Equilibrio y el Análisis de Sensibilidad detallados a continuación

### **5.5.1 ANÁLISIS DE LA TMAR.**

Para determinar la tasa de descuento del proyecto se utilizó el análisis del **Costo de Capital Ponderado** que es un promedio del costo de oportunidad del proyecto y el costo de préstamos a terceros Ver Anexo 7.9. De acuerdo con esto:

$$K_p = k_d(1-t)D/F + k_e P/F$$

Donde (D) es el monto de la deuda, (P) el monto del patrimonio y F el total de financiamiento.

$k_d$  es el costo de la deuda y representa el costo antes de impuestos en nuestro caso es el 18% que corresponde al interés del préstamo bancario. Dado que al endeudarse los intereses del préstamo se deducen de las utilidades y permiten una menor tributación, es posible incluir directamente en la tasa de descuento el efecto sobre los tributos, por lo que el costo de la deuda después de impuesto será:

$$k_d (1-t)$$

$$18\% * (1-25\%) = 13.5\%$$

Donde t representa la tasa de impuestos.

$k_e$  Es el costo del capital propio o patrimonial, es aquella parte de la inversión que debe financiarse con recursos propios. El inversionista está dispuesto asignar sus recursos al proyecto si la rentabilidad esperada compensa los resultados que podría obtener si destinara esos recursos a otra alternativa de inversión de igual riesgo. Para el proyecto el Costo de Capital propio se lo ha calculado mediante la rentabilidad promedio del negocio explicada a continuación:

### **Rentabilidad Promedio del Negocio**

Este tipo de negocio no está cotizado en Bolsa de Valores por lo que se realizó encuestas a las consolidadoras que nos facilitaron información en el transcurso del proyecto para medir la rentabilidad del sector. Así tenemos que:

Cargonet tiene una rentabilidad del 23,94%, Embarmar (20,52%), Train 13,68%, Eculine 10,26%. Por lo que definimos que la rentabilidad promedio es del 17,1%.

**TABLA N°5.7 CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL Kp**

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE DE PARTICIPACION 1	TASA NOMINAL DE INTERES Anual 2	COSTO PONDERADO DE CADA DFUENTE 3 = 1 x 2
PASIVO DE LARGO PLAZO	42.537	40,00%	13,50%	5,40%
CAPITAL SOCIAL	63.806	60,00%	17,10%	10,26%
<b>TOTAL DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>106.343</b>	<b>100,00%</b>	<b>Kp →</b>	<b>15,66%</b>

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

### 5.5.2 ANÁLISIS DE LA TIR Y VAN

Para calcular la TIR y el VAN se descontaron los Flujos Neto Generados considerando la TMAR anteriormente mencionada, teniendo como resultado:

VAN: USD 383,611

TIR: 69.11%

Con este resultado podemos concluir que el PROYECTO ES VIABLE y su rentabilidad esta demostrada al comparar una TIR de 69.11% con respecto a una TMAR del 15,66%. Ver Anexo 7.9

**TABLA N° 5.8 ANALISIS DE LA TIR Y VAN**

INDICES DE EVALUACION	VALOR OBTENIDO	CRITERIO DE DECISION	
		PROYECTO VIABLE	PROYECTO NO VIABLE
VALOR ACTUAL NETO	383.611	SI	
RELACION BENEFICIO - COSTO	4,61	SI	
TASA INTERNA DE RETORNO	69,11%	SI	
PERIODO REAL DE RECUPERACION (AÑOS)	2,04	SI	
INDICES DE COBERTURA DE LA DEUDA	> 1	SI	

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

El Período Real de Recuperación de la Inversión constituye un indicador muy importante en la toma de decisiones para ejecutar proyectos, ya que mediante este se mide el tiempo que se requiere para recuperar el monto original invertido, incluyendo la fracción de un año en caso de que sea necesario. El PRR se lo determina mediante el flujo neto de fondos generados por dicho proyecto.

**TABLA N° 5.9 PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN**

<b>FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS</b>	<b>SUMATORIA</b>	<b>FALTA CUBRIR</b>
51.551	51.551	
52.611	104.161	2.181
51.164	155.325	
49.702	205.028	
51.473	256.501	
26.459	282.960	
51.192	334.152	
49.286	383.439	
47.470	430.909	
59.044	489.953	
	<b>FRACCION</b>	0,04
<b>PRR AÑOS</b>	<b>2,04</b>	

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

### **5.5.3 INDICES FINANCIEROS**

Las razones financieras es el primer paso para un Análisis Financiero y han sido diseñadas para mostrar las relaciones entre las cuentas de los Estados Financieros. Los administradores emplean estas razones para analizar, controlar y de tal forma mejorar las operaciones de la empresa. Estas razones pueden proporcionar información muy útil en relación con las operaciones de una compañía y su

condición financiera. Los índices financieros del proyecto se presenta a continuación.

**TABLA N°5.10 RAZONES FINANCIEROS**

CONCEPTO	INDICES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INVERSION TOTAL</b>	106342,72					
<b>FINANCIAMIENTO</b>						
Patrimonio/Inversión	60,00%					
Deuda / Inversión	40,00%					
Costo del endeudamiento	18,00%					
Plazo (Anual)	5					
Cuota	\$13.602,42					
<b>RENTABILIDAD</b>						
TIR	68,63%					
VAN	\$383.610,78					
Periodo de Recuperación de la Inversión	2,04					
Coficiente Beneficio/Costo	4,61					
<b>INDICE DE LIQUIDEZ</b>						
Razón de Liquidez		9,6	16,7	22,2	26,5	
<b>INDICES DE ACTIVIDAD</b>						
Rotación de Activos Fijos		4,9	6,0	7,3	9,1	12,7
Rotación Activos Totales		2,8	2,3	1,9	1,7	1,5
Rotación del Patrimonio		1,3	1,2	1,1	1,0	1,0
<b>INDICES DE RENTABILIDAD</b>						
Margen Utilidad Bruta		38,04%	38,29%	38,06%	37,83%	37,60%
Margen Utilidad Operacional		22,26%	23,18%	23,39%	23,57%	23,73%
Margen Utilidad Neta		13,09%	13,94%	14,30%	14,63%	14,94%
ROA Rendimiento de los Activos		36,67%	31,59%	27,29%	24,36%	22,25%
ROE Rendimiento del Patrimonio		47,67%	36,46%	29,42%	25,13%	22,25%
<b>RAZONES DE ENDEUDAMIENTO</b>						
<b>Administración de Deudas</b>						
Endeudamiento Externo		23,08%	13,35%	7,26%	3,08%	
Endeudamiento Interno		76,92%	86,65%	92,74%	96,92%	100,00%
Rotación del Interés (TIE)		12,91	17,66	24,57	38,35	79,56

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Para el Análisis de este proyecto se utilizaron las siguientes razones financieras:

### **5.5.3.1 Índices de Liquidez**

Son aquellas que muestra la relación que existe entre el efectivo de una empresa y sus demás activos circulantes con sus pasivos circulantes, indicando el grado en el cual los pasivos circulantes, quedan cubiertos por los activos que se espera se conviertan en efectivo en el futuro cercano. En nuestro Análisis resultó 9,6 es decir que la empresa es capaz de cumplir con sus obligaciones circulantes.

### **5.5.3.2 Índices de Actividad**

Mide la efectividad con que la empresa usa sus planta y sus equipos, es la razón de las Ventas a sus Activos Fijos Netos

### **5.5.3.3 Índices de Rentabilidad**

Muestran los efectos combinado de la liquidez, de la Administración de Activos, de la Administración de Deuda sobre la Resultados en Operación

### **5.5.3.4 Índices de Endeudamiento**

Mide en que grado la empresa usa el financiamiento por medio de Deudas o su Apalancamiento Financieros.

En este proyecto la razón de endeudamiento externo es del 23,08% esto significa que nuestros acreedores han proporcionado menos de la cuarta parte de financiamiento de la empresa, y como su endeudamiento no es alto está en capacidad de solicitar préstamos adicionales si lo desearan. Además la tasa de rendimiento sobre los activos 36,67% es mayor a la tasa de interés sobre la deuda 18% por lo tanto la compañía puede utilizar deudas para financiar los activos, para

pagar los intereses sobre la deuda y para lograr que quede algo para los accionistas.

#### **5.5.3.5 Rotación del Interés**

Mide el punto hasta el cuál el ingreso en Operación puede disminuir antes de que la empresa llegue a ser incapaz de satisfacer sus costos por intereses. Es medido por la división entre las Utilidades antes de Intereses e Impuestos y Cargos por Intereses. Para nuestro análisis resultó que la TIE en el primer año es del 12,91 veces. Por lo tanto no incurre en riesgo de no pagar los intereses sobre la deuda.

#### **5.5.3.6 Resumen de las Razones Financieras: La gráfica Du Pont (análisis del primer año de operación de la empresa)**

En la figura No. 5.1 muestra las relaciones que existen entre el rendimiento sobre la inversión, la rotación de activos, el margen de utilidad y el apalancamiento. El lado izquierdo de la gráfica desarrolla el margen de utilidad sobre ventas. Las cuentas de gastos se presentan en forma listas las cuales se suman para obtener los costos totales de los cuáles se sustraen para obtener los ingresos netos de la Compañía. Cuando dividimos los Ingresos Netos entre las ventas encontramos que un 13,09% de cada dólar de ventas queda a disposición de los accionistas.

Al lado derecho de la figura presenta las cuentas de activos se suman y posteriormente se dividen las ventas entre los activos totales encontrando que la rotación de los activos totales de la empresa es de 2,8 veces.

La razón que multiplica el margen de utilidad por la rotación de los activos totales se conoce como ecuación de Du Pont, y proporciona la tasa de rentabilidad sobre los activos (ROA).

$$\begin{aligned}\text{ROA} &= \text{Margen de Utilidad} \times \text{Rotación de los Activos Totales} \\ &= \text{Ingreso Neto} / \text{Ventas} \times \text{Ventas} / \text{Activos Totales} \\ &= 13,09\% \times 2,8 = 36,67\%\end{aligned}$$

Servicargo obtuvo 13,09% o 13,09 centavos, sobre cada dólar de ventas y los activos rotaron 2,8 veces durante el año. Por lo tanto la empresa tuvo un rendimiento de 36,67% sobre sus activos.

Para obtener el ROE (Rendimiento sobre el Capital Contable) Se multiplicó la tasa de rendimiento de los Activos por el multiplicador del Capital Contable.

$$\begin{aligned}\text{ROE} &= \text{ROA} \times \text{Multiplicador del Capital Contable} \\ &= \text{Ingreso Neto} / \text{Activos Totales} \times \text{Activos Totales} / \text{Capital Contable} \\ &= 36,67\% \times 1,30 = 47,67\%\end{aligned}$$

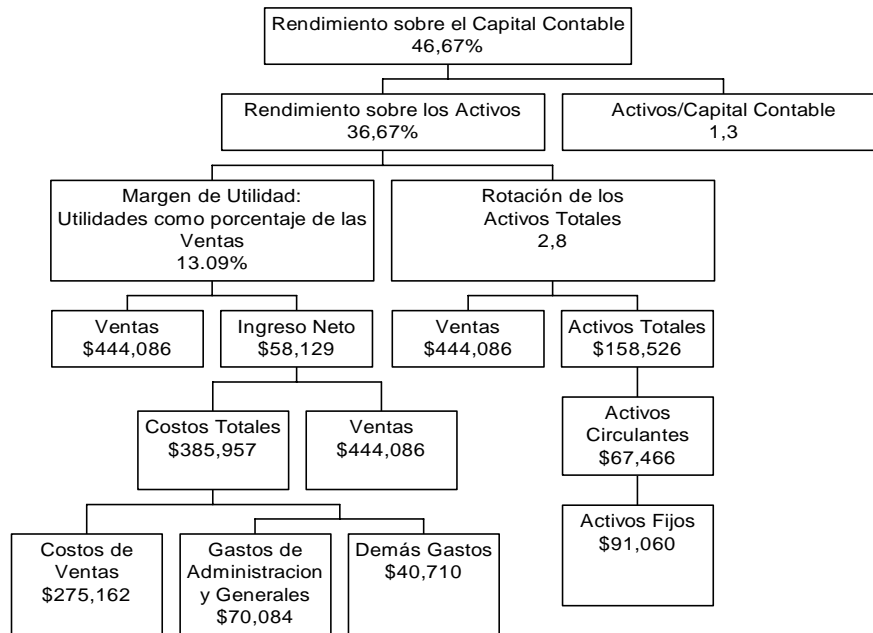
Hallando la ecuación Du Pont ampliada tenemos:

$$\text{ROE} = \text{Margen de Utilidad} \times \text{Rotación de los Activos Totales} \times \text{Multiplicador de Capital Contable}$$

$$\text{ROE} = \text{Ingreso N} / \text{Ventas} \times \text{Vtas} / \text{Activos T} \times \text{Activos T} / \text{Capital Contable}$$



**Figura No. 5.1 ANÁLISIS DE DU PONT**



ELABORADO POR LAS AUTORAS

### 5.5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio se lo utiliza para determinar los montos en los cuales las ventas cubrirán exactamente los costos, también muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando exceden o caen por debajo de ese punto. En el Anexo N° 7.10 se observa la relación que existe entre los Costos Fijos, Variables y los Beneficios.

Como parte del Análisis del Punto de Equilibrio, se considera tres casos:

**1.- Punto de Equilibrio Contable.- Incluye depreciaciones, pero no Amortizaciones por Deuda.**

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \text{COSTOS FIJOS} / (1 - (\text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS TOTALES}))$$

**2.- Punto de Equilibrio en Efectivo.- No incluye Ni depreciaciones ni Amortizaciones por Deuda.**

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = (\text{COSTOS FIJOS-DEPRECIACIONES}) / (1 - (\text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}))$$

**3.- Punto de Equilibrio en Efectivo incluido el Servicio de la Deuda.- No incluye Depreciaciones pero si Amortizaciones.**

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = (\text{COSTOS FIJOS-DEPRECIACIONES+AMORTIZACIONES}) / (1 - (\text{COSTO VARIABLES} / \text{VENTAS}))$$

Para el análisis se tomó como referencia el primer año donde muestra que el punto de equilibrio contable se sitúa en \$231,058 que representa el 52,03% sobre las ventas totales con un margen de seguridad del 47,97% , es decir que se está vendiendo por sobre el 52,03% con un adicional del 47,97%. Si las proyecciones de ventas para el primer año no fueron como se esperaba al menos se requiere vender el 52,03% sobre las ventas estimadas para no incurrir en pérdidas y cubrir nuestros costos.

El análisis del punto de equilibrio en efectivo es similar al anterior con la diferencia de que no son consideradas las depreciaciones en los costos fijos. Se sitúa en \$211,499 que corresponden al 47,63% sobre las ventas totales con un margen de seguridad del 52,37%.

Así mismo el análisis del punto de equilibrio en efectivo incluido el servicio de la deuda tiene el mismo criterio con la diferencia de que en este caso son considerados los pagos de capital. Se sitúa en \$227,129 que representa el 51,15% con un margen de seguridad del 48,85%.

### 5.5.5 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El Análisis de Sensibilidad nos permite conocer de forma exacta la magnitud en que cambiará el VAN como respuesta a un cambio dado en una variable de insumo manteniéndose constante lo demás. Los posible escenarios que pudieran aparecer y afectar al proyecto, se los muestran en la siguiente Tabla:

**TABLA N° 5.11 ANALISIS DE LA SENSIBILIDAD**

ESCENARIO		VAN	TIR	PRI
<b>Inicial</b>	<b>Situación Básica</b>	\$383.610,78	68,63%	2,04
1	Aumento 8% Costo Agente Afianzado de Aduana	\$324.202,79	65,55%	2,07
2	Aumento 8% Costo Agente de Carga	\$44.061,25	43,65%	2,27
3	Aumento 8% Costo del transporte Interno	\$383.104,56	68,60%	2,04
4	Aumento 8% todos los Costos	\$1.327,61	36,95%	2,32
5	Disminución 8% Toneladas	\$52.360,56	36,70%	2,55
6	Aumento 8% de Precios	\$1.016.980,28	92,06%	1,85
7	Disminución 8% Toneladas y Aumento 8% todos los Costos	<b>\$82.103,20</b>		3,42

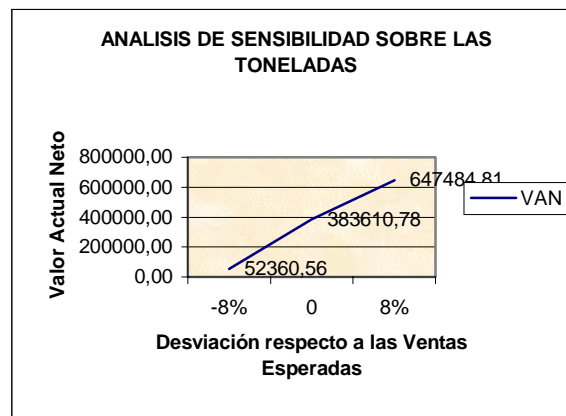
ELABORADO POR LAS AUTORAS

En los siguientes gráficos se presentará tres escenarios importantes para el proyecto. Consideramos un aumento y disminución del 8% en el Costo del Agente

de Carga, en el Costo de Capital y las Toneladas. La pendiente de las líneas que aparecen en las gráficas muestran qué tan sensibles es el VAN a los cambios en cada uno de los insumos. En las gráficas se observa que el VAN del proyecto es muy sensible a los cambios en las Toneladas y a los Costos de Agente de Carga y apenas sensible a los cambios en el Costo de Capital.

La gráfica No. 5.1 nos indica que el VAN es muy sensible a los cambios en las toneladas, ya que independientemente al aumento o disminución del mismo va a afectar directamente a los Ingresos, especialmente a los Ingresos por Agente de Carga que son los más elevados en el proyecto.

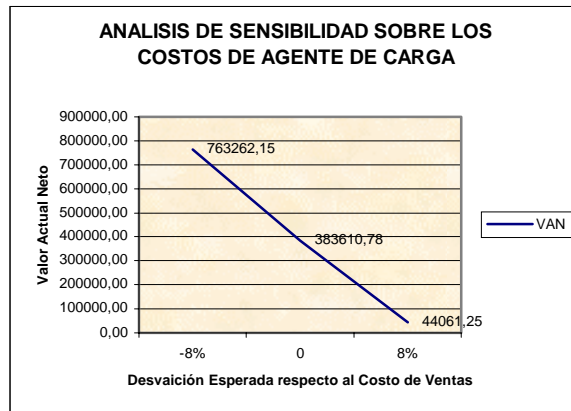
### GRÁFICA No 5.1



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

La gráfica No. 5.2 nos muestra que el VAN es muy sensible a los cambios en los costos de Agente de Carga ya que son los más elevados del proyecto

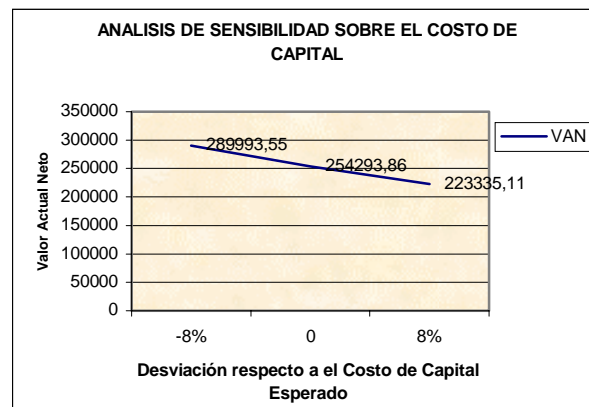
### GRÁFICA No 5.2.



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

La gráfica No. 5.3 nos indica que el VAN es poco sensible a los cambios en el Costo de Capital, por lo tanto no se considera importante los cambios en la tasa de descuento.

### GRÁFICA No 5.3



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

## VI CONCLUSIONES

- Dentro del Análisis de Mercado se demostró que de los 806 contenedores que se importaron del mercado Italiano aproximadamente el 40% lo manejaron 4 Consolidadoras para el año 2001, y se demostró que actualmente no existe Consolidadora posesionada en este Mercado.
- Aplicando un Modelo de Series Temporales Univariantes se proyectó un crecimiento del mercado italiano en un 36% en relación a las Toneladas de importación, sin embargo se consideró una tasa del 10% la cual fue obtenida de la encuesta realizadas a los importadores. Esta tasa se la utilizó para las respectivas proyecciones de los Estados Financieros.
- Para poder ofrecer una tarifa competitiva en el mercado, hemos decido trabajar con GOTARDO INC, un Embarcador de Italia que tiene cobertura a nivel nacional y manejará nuestros embarques consolidados.
- Para dar a conocer nuestros servicios tendremos como estrategia principal de comercialización, visitas personalizadas, uso del telemarketing y de marketing electrónico.
- Sobre la base de los siguientes parámetros confirmamos que el proyecto es viable: TIR: 69,11%, VAN: \$383.611, TMAR: 15,66% y PRI: 2,04 años

## VII RECOMENDACIONES

- La Corporación Aduanera Ecuatoriana como ente regulador de las operaciones de Comercio Exterior, debe de acelerar su proceso de automatización de las operaciones tanto en el ingreso de información del Agente de Carga como en el Agente Afianzado de Aduana, para facilitar las operaciones.
- La Corporación Aduanera Ecuatoriana debe eliminar los Co-loading<sup>9</sup> y los intermediarios, ya que el importador cuando trae carga por medio de una Consolidadora y esta a su vez con otra consolidadora se incurre en una serie de problemas que van desde el retraso en las operaciones como el costo de las mismas, haciendo el proceso de importación más largo y costoso.

---

<sup>9</sup> Co-loading.- Una Consolidadora contrata los servicios de otra Consolidadora cuando no tienen sus propios embarcadores en el país de origen de las mercancías

## VIII BIBLIOGRAFIA

- 1 Marco Arévalo Cevallos, Ley Orgánica de Aduanas y el Reglamento General, Actualizada a Agosto del 2001
- 2 Leland T. Black & Anthony J. Tarquin, Ingeniería Económica, Cuarta Edición, Mc Graw Hill.
- 3 Damodar N. Gularati, Tercera Edición, Econometría GULARATI, Mc Graw Hill.
- 4 Banco Central del Ecuador, Metodología de la Información Estadística Mensual Segunda Edición.
- 5 Boletín N° 1797, 1780 Información Estadística Mensual
- 6 Ing. Gonzalo Hidalgo Presidente y Dueño de G.H.T INTERNACIONAL., Estudio sobre: Desaduanización de mercancías, causas y consecuencias.
- 7 Manual de Distribución Física de las Mercancías para la Exportación, Segundo Volumen, Financiado para los Gobiernos de los Países Bajos, Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT, Páginas: 267
- 8: J. Fred Weston y Eugene f. Brighman, Fundamentos de Administración Financiera, Décima edición



9 Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición

10 Wiliam H. Greene, Análisis Econométrico, Tercera Edición, Prentice Hall, Cap. 7

### **WEB SITES**

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (BCE)

<http://www.bce.fin.ec>

CORPORACIÓN ADUANERA ECUATORIANA (CAE)

<http://www.corpae.com>

AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL (APG)

<http://www.apg.com/ec/>

CÁMARA MARITIMA ECUATORIANA (CAMAE)

<http://www.camae.com>

EMPRESA DE MANIFIESTOS

<http://www.manifiestos.com.ec>

# **ANEXOS**

## ANEXO N°1

## TABLA N°1.1: IMPORTACIONES CIF POR CONTINENTE, AREA ECONOMICA Y PAIS.

Millones de dolares

	AÑOS										
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>TOTAL GENERAL</b>	2399,00	2431,00	2562,20	3622,00	4152,60	3931,70	4954,80	5575,70	3017,30	3721,20	5362,90
<b>AMERICA</b>	1376,5	1426,80	1428,80	2121,50	2742,70	2667,20	3342,90	3725,90	2123,50	2552,10	3624,10
USA	740,6	822,50	864,10	964,20	1301,70	1222,40	1516,40	1680,40	918,50	932,10	1326,40
MCC	23,7	24,20	5,30	4,60	8,70	12,90	14,20	16,30	15,70	15,50	30,20
ALADI	528,4	480,50	429,60	1007,70	1235,70	1246,30	1516,30	1700,10	1016,30	1396,00	1916,90
Argentina	66,1	75,20	37,20	49,90	74,20	82,90	98,70	135,70	71,00	58,60	94,60
Brasil	131,1	116,30	93,80	223,40	186,40	155,90	145,70	197,30	95,90	136,70	194,60
Chile	64,7	57,80	50,20	66,70	111,70	145,00	164,70	201,40	122,50	211,70	265,90
México	31,6	54,40	58,30	154,10	149,60	199,20	168,00	156,10	96,10	117,90	169,50
Otros países	2,00	2,30	6,30	5,10	9,80	10,60	21,00	33,50	19,70	24,60	19,30
CAN	233,00	174,60	183,90	508,60	704,00	652,70	917,90	976,20	611,10	846,50	1173,00
Bolivia	0,7	0,50	0,10	0,40	2,90	6,20	2,80	16,30	6,40	7,00	7,30
Colombia	94,3	99,90	97,60	293,90	393,10	416,00	511,10	592,20	363,40	500,30	770,40
Perú	35,3	32,80	38,60	52,50	39,30	42,40	65,50	98,40	48,10	74,80	101,70
Venezuela	102,7	41,40	47,50	161,80	268,70	188,20	338,40	269,40	193,20	264,50	293,60
Resto America	83,8	99,60	129,80	145,00	196,70	185,60	296,20	329,10	173,00	208,50	350,50
<b>EUROPA</b>	642,4	549,80	644,20	694,80	779,80	794,20	924,80	956,80	528,20	545,10	814,60
EU	520,7	461,50	561,80	578,20	638,00	699,60	806,60	820,20	427,10	412,20	665,00
Bélgica	17,4	21,40	19,40	34,20	59,20	69,00	49,90	62,50	37,10	53,50	100,90
Francia	92,3	71,60	45,90	37,50	57,30	35,40	85,60	47,50	36,30	30,20	42,60
Holanda	23,2	15,00	14,20	24,10	39,70	49,50	33,90	57,70	32,30	35,30	43,40
Italia	141,00	121,80	193,00	136,80	103,20	107,10	133,20	175,30	56,00	54,20	109,80
Reino Unido	38,9	25,30	37,90	35,00	51,70	49,00	57,90	63,90	30,20	39,70	43,90
Alemania	158,6	134,80	132,40	215,60	191,10	162,40	200,20	228,40	126,00	117,80	178,20
España	41,00	61,60	111,10	82,70	93,00	189,80	172,40	112,30	76,50	58,90	101,20
Otros países	8,3	10,00	8,00	12,30	42,70	37,30	53,50	72,50	32,80	22,80	45,00
AELC	82,5	65,70	49,80	68,80	43,30	41,70	40,60	38,70	36,00	29,90	39,00
Resto Europa	39,1	22,60	32,60	47,70	98,50	52,90	77,60	97,90	65,10	102,90	110,60
<b>ASIA</b>	347,3	431,10	461,20	753,70	586,40	413,20	572,40	803,50	329,20	544,90	834,70
Taiwán	52,8	45,10	33,50	58,40	61,90	38,40	54,40	51,60	31,50	42,80	62,50
Japón	234,3	321,70	330,70	511,40	329,20	203,40	290,20	481,30	142,00	296,10	351,30
Otros países	60,3	64,40	96,90	184,00	195,30	171,30	227,80	270,60	155,70	206,10	420,90
<b>AFRICA</b>	27,1	11,10	22,20	22,40	31,90	9,90	78,50	56,00	25,60	41,70	37,60
<b>OCEANIA</b>	3,3	5,00	5,70	25,10	4,50	23,50	24,70	20,70	7,30	5,20	10,70
Otros Países NEP	2,3	7,30	0,10	4,50	7,30	23,80	11,60	12,90	3,50	32,20	41,20

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR  
ELABORACION: LAS AUTORAS

**TABLA N°1.2**  
**IMPORTACIONES POR CONTINENTE, AREA ECONOMICA Y PAIS.**  
 Millones de dolares  
**IMPORTACIONES CIF ANALISIS 2000-2001**

	AÑOS		VP	CT	CONTINENTE	AREA ECONOMICA
	2000	2001				
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3721,20</b>	<b>5362,90</b>	<b>44,12%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>AMERICA</b>	<b>2552,10</b>	<b>3624,10</b>	<b>42,00%</b>	<b>67,58%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
USA	932,10	1326,40	42,30%	24,73%	36,60%	100,00%
MCC	15,50	30,20	94,84%	0,56%	0,83%	100,00%
ALADI	1396,00	1916,90	37,31%	35,74%	52,89%	100,00%
Argentina	58,60	94,60	61,43%	1,76%	2,61%	4,94%
Brasil	136,70	194,60	42,36%	3,63%	5,37%	10,15%
Chile	211,70	265,90	25,60%	4,96%	7,34%	13,87%
México	117,90	169,50	43,77%	3,16%	4,68%	8,84%
Otros países	24,60	19,30	-21,54%	0,36%	0,53%	1,01%
CAN	846,50	1173,00	38,57%	21,87%	32,37%	100,00%
Bolivia	7,00	7,30	4,29%	0,14%	0,20%	0,62%
Colombia	500,30	770,40	53,99%	14,37%	21,26%	65,68%
Perú	74,80	101,70	35,96%	1,90%	2,81%	8,67%
Venezuela	264,50	293,60	11,00%	5,47%	8,10%	25,03%
Resto America	208,50	350,50	68,11%	6,54%	9,67%	100,00%
<b>EUROPA</b>	<b>545,10</b>	<b>814,60</b>	<b>49,44%</b>	<b>15,19%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
EU	412,20	665,00	61,33%	12,40%	81,64%	100,00%
Bélgica	53,50	100,90	88,60%	1,88%	15,17%	15,17%
Francia	30,20	42,60	41,06%	0,79%	6,41%	6,41%
Holanda	35,30	43,40	22,95%	0,81%	6,53%	6,53%
Italia	54,20	109,80	102,58%	2,05%	16,51%	16,51%
Reino Unido	39,70	43,90	10,58%	0,82%	6,60%	6,60%
Alemania	117,80	178,20	51,27%	3,32%	26,80%	26,80%
España	58,90	101,20	71,82%	1,89%	15,22%	15,22%
Otros países	22,80	45,00	97,37%	0,84%	6,77%	100,00%
AELC	29,90	39,00	30,43%	0,73%	5,86%	100,00%
Resto Europa	102,90	110,60	7,48%	2,06%	16,63%	100,00%
<b>ASIA</b>	<b>544,90</b>	<b>834,70</b>	<b>53,18%</b>	<b>15,56%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Taiwán	42,80	62,50	46,03%	1,17%	7,49%	100,00%
Japón	296,10	351,30	18,64%	6,55%	42,09%	100,00%
Otros países	206,10	420,90	104,22%	7,85%	50,43%	100,00%
<b>AFRICA</b>	<b>41,70</b>	<b>37,60</b>	<b>-9,83%</b>	<b>0,70%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>OCEANIA</b>	<b>5,20</b>	<b>10,70</b>	<b>105,77%</b>	<b>0,20%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Otros Países NEP	32,20	41,20	27,95%	0,77%	100,00%	100,00%

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR  
 ELABORACION: LAS AUTORAS



CIB-ESPOL

**TABLA N°1.3**  
**VARIACIONES CIF**

2000	2001	VARIACION
3721,20	5362,90	100,00%
2552,10	3624,10	42,00%
932,10	1326,40	42,30%
15,50	30,20	94,84%
1396,00	1916,90	37,31%
24,60	19,30	-21,54%
846,50	1173,00	38,57%
208,50	350,50	68,11%
545,10	814,60	49,44%
29,90	39,00	30,43%
102,90	110,60	7,48%
544,90	834,70	53,18%
41,70	37,60	-9,83%
5,20	10,70	105,77%
32,20	41,20	27,95%

FUENTE: TABLA N° 1.2

ELABORACION: LAS AUTORAS

**TABLA N°1.4**  
**SUBTOTALES PAISES**

PAISES	2000	2001	VARIACION
USA	932,10	1326,40	42,30%
Argentina	58,60	94,60	61,43%
Brasil	136,70	194,60	42,36%
Chile	211,70	265,90	25,60%
México	117,90	169,50	43,77%
Bolivia	7,00	7,30	4,29%
Colombia	500,30	770,40	53,99%
Perú	74,80	101,70	35,96%
Venezuela	264,50	293,60	11,00%
Bélgica	53,50	100,90	88,60%
Francia	30,20	42,60	41,06%
Holanda	35,30	43,40	22,95%
Italia	54,20	109,80	102,58%
Reino Unido	39,70	43,90	10,58%
Alemania	117,80	178,20	51,27%
España	58,90	101,20	71,82%
Taiwán	42,80	62,50	46,03%
Japón	296,10	351,30	18,64%

FUENTE: TABLA N° 1.2

ELABORACION: LAS AUTORAS

## ANEXO N° 2

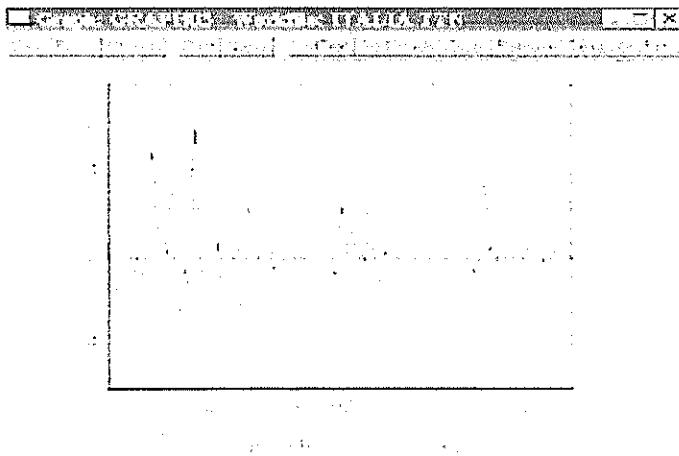
### PREDICCIÓN DE VARIACIONES DE LAS TONELADAS MENSUALES IMPORTADAS DESDE ITALIA HASTA DICIEMBRE DEL 2002

Verificando la Heterocedasticidad de los residuos, se encontró que al 95% de confianza según el test de White, se acepta la Hipótesis nula de Homocedasticidad.

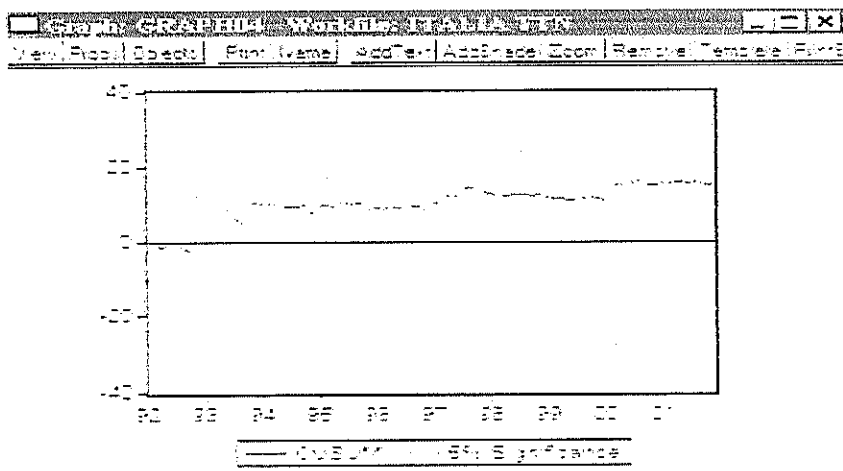
#### White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.429319	Probability	0.20012
Obs*R-squared	9.846011	Probability	0.19746

Como podemos ver, nuestros residuos son bastante aceptables; sin embargo, en el año 1993, 1994, 2000 el comportamiento de los mismos se desborda del límite de 2 desviaciones estándares.



Aplicando el test de Cusum, podemos ver que el comportamiento está dentro de los límites normales.



La estabilidad de todos los parámetros, también es buena ya que todos se hayan dentro del límite de dos desviaciones estándares.

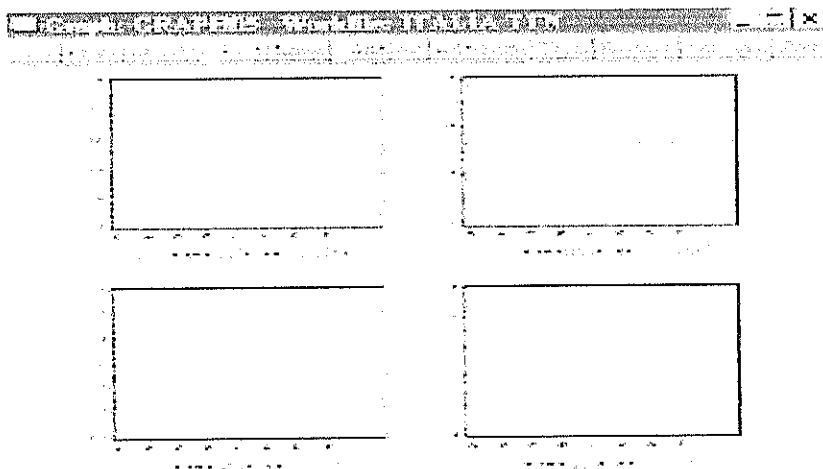
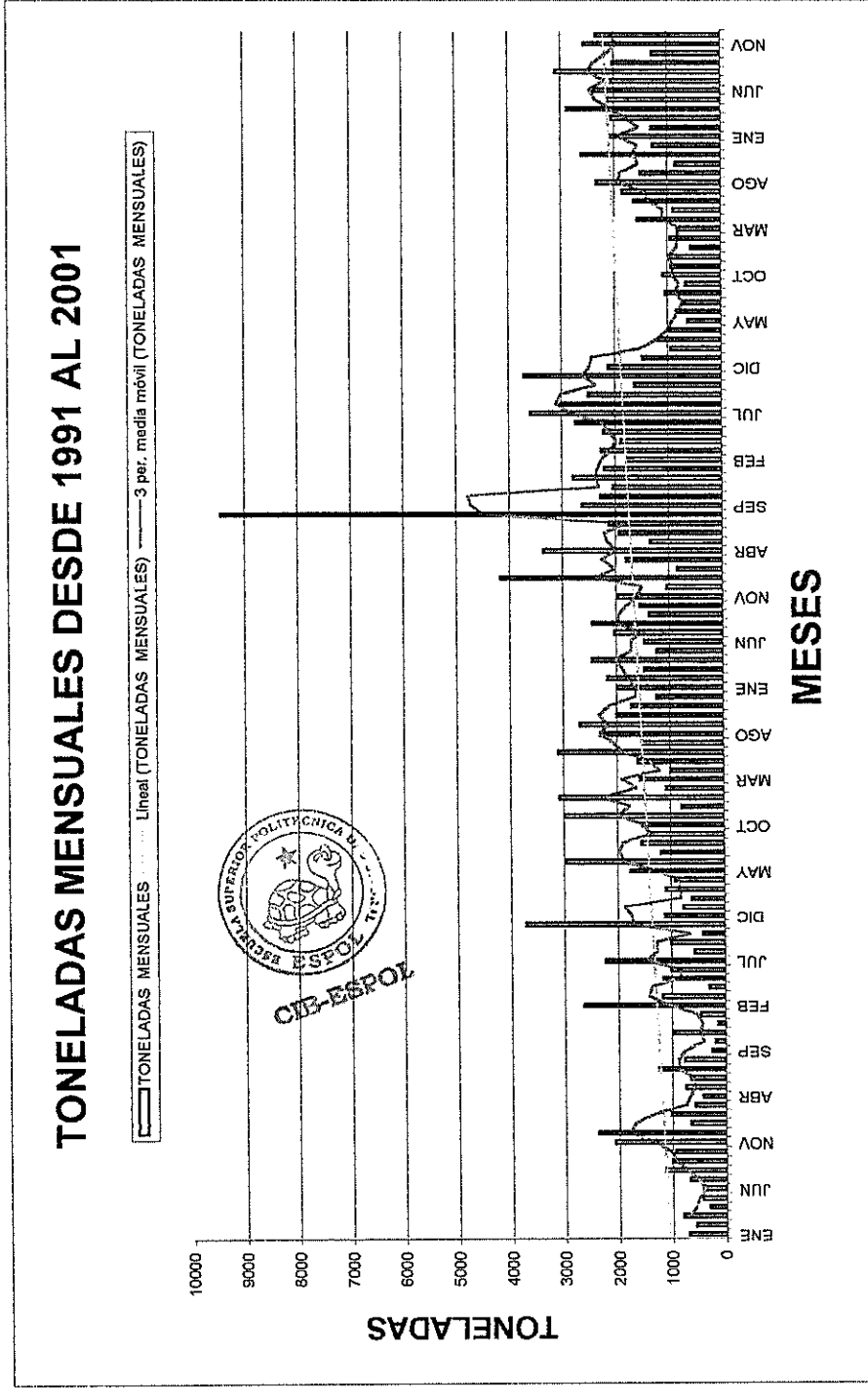


GRÁFICO N° 2.1  
MERCADO DE ITALIA



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR  
ELABORADO POR: LAS AUTORAS



**ANEXO N° 3**  
**ENCUESTAS A IMPORTADORES**  
**MERCADO DE ITALIA**

1- Para sus importaciones, ¿Con qué Línea Naviera y/o Consolidadora usted trabaja y porqué la prefiere?

2.- ¿Desde que puerto de Italia usted trae mercancías LCL/LCL?

3.- ¿Con que frecuencia realiza sus importaciones?

Semanal

Quincenal

Mensual

Anual

4.- Cuando usted ha trabajado con una Consolidadora, ¿Qué problemas se le han presentado en su importación de mercancía?

5.- Usted aceptaría trabajar con una Consolidadora que tenga un sistema logístico integral de transporte que comprenda:

Agente de Carga, Agente Afianzado de Aduana, Transporte interno

6.- ¿ Qué servicios busca usted en una consolidadoras?

7.- De todos los costos que genera la importación de la mercancía, ¿Cuál es el mas importante para usted?

8.- ¿Cuánto estima usted que crecerán sus importaciones con Italia?

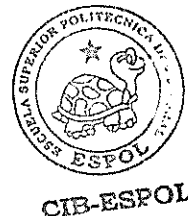
0% a 5%

6% a 10%

11% a 15%

16% a 20%

Mas del 20%



## **ANEXO N° 4**

### **4.1 ESTRATEGIA COMERCIAL**

#### **4.1.1. LETTER'S PRESENTATION INTERNATIONAL**

SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A is a privately owned cargo Company located in Ecuador- South America.

We handle almost all type of cargo: consolidated full container by ship and air.

We are interested us receiving your cargo FCL and LCL to Ecuador.

We can handle client notification, custom paperwork and opening of container.

If you want to do Co-loading with us, we can offer a very good price so that it would be profitable to your company as well as to ours.

We in SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A. believe that the best way to win a client is with a hard honest, efficient and dynamic service.

We treat our agents with the same attention as we do with our clients.

If you want more information about us please do not hesitate in contacting us through our web site <http://www.sic.com.ec/> or by email to the following addresses:

General manager: Econ. Silvia Tutiven: [Silvia\\_tutiven@sic.com](mailto:Silvia_tutiven@sic.com) ;

Gerent of import : Econ. Julia Pinto: [Julia\\_pinto@sic.com](mailto:Julia_pinto@sic.com)

In awaiting for your response, we remind.

Very Best regards.

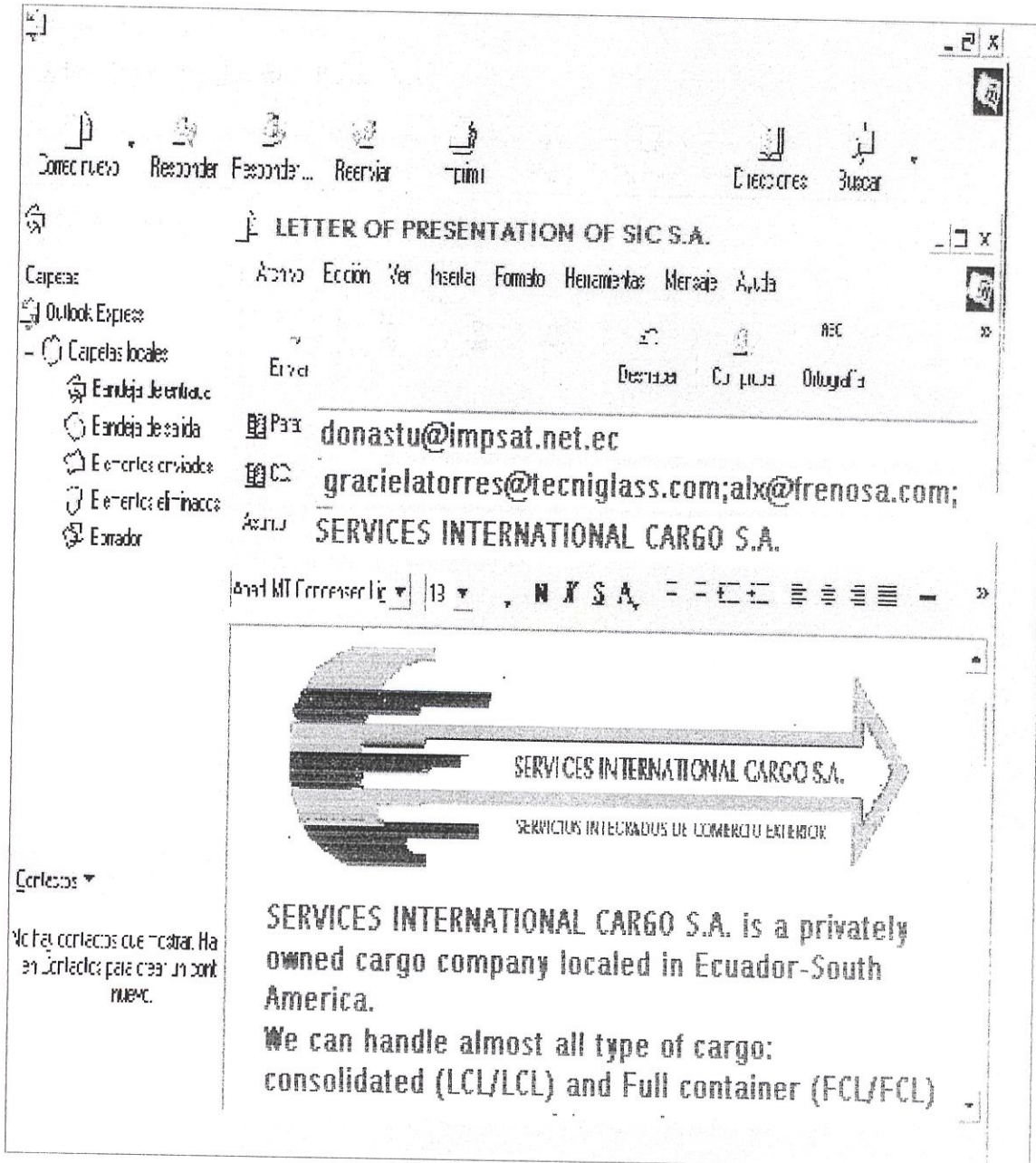
Silvia Tutiven

---

## 4.2 CARTA DE PRESENTACIÓN EN EL OUTLOOK.

Como presentamos es el gráfico N° 4.1 por medio del Outlook personalizado vamos a enviar nuestras cartas de presentación ofreciendo los servicios de nuestra propuesta

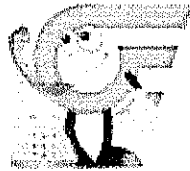
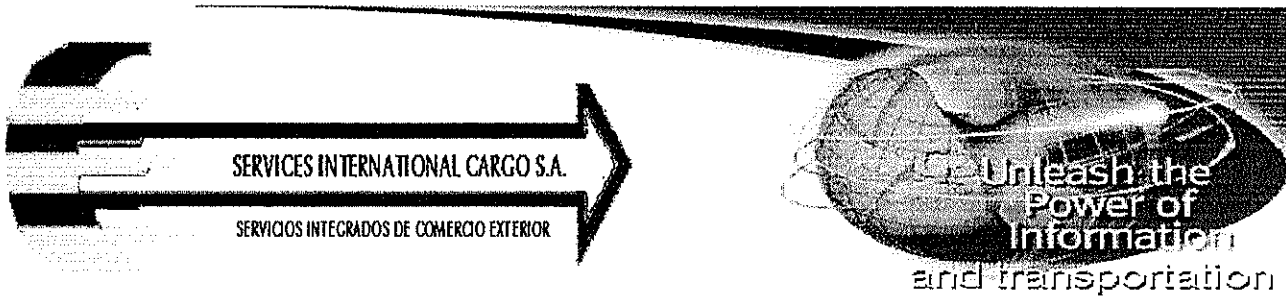
GRAFICO N° 4.1



CIB-ESPOL

### 4.3 WEB SITE DE SIC.

## ¿POR QUÉ DEBERIA CONTACTARNOS ?



**Nuestra gran virtud  
Sabemos escuchar!!**

**Deje que su carga disfrute el viaje**



**Le damos a su carga tratamiento  
de primera clase!!**



**Entregamos antes !!**

**Lizardo García y Huancavilca**  
**<http://www.sic.com.ec/>**

## ANEXO N° 5

**TABLA N° 5.1**

DESCRIPCIÓN	USD V.U	CANT.	TOTAL
<b>MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA</b>			
COMPUTADORAS	780,00	10	7800,00
IMPRESORAS (CANON BJ1000)	95,00	4	350,00
IMPRESORA (MATRICIAL EXON2000)	230,00	1	230,00
SCANNER	85,00	2	170,00
PBX (PANASONY)	125,00	1	125,00
TELEFONOS	7,14	7	50,00
FAX	223,44	3	600,00
SUMADORA	85,00	2	170,00
MAQUINA ELECTRICA	235,00	1	205,00
FOTOCOPIADORA E IMPRESORA LEXMARK	400,00	1	400,00
ESCRITORIOS	90,00	10	900,00
ARCHIVADORES	80,00	8	640,00
MUEBLES	150,00	6	900,00
SILLAS	80,00	12	960,00
<b>TOTAL</b>			<b>13500,00</b>

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

ELABORACION: LAS AUTORAS

**TABLA N° 5.2**

DESCRIPCIÓN	USD V.U	CANT.	TOTAL
<b>MATERIALES Y SUMINISTROS DE OFICINA</b>			
RESMAS DE PAPEL	2,00	10	20,00
TONEL PARA FAX	150,00	2	300,00
CARTUCHOS DE IMPRESORAS	12,00	5	60,00
CINTAS Y BORRADORES PARA MAQUINA EL	7,00	6	42,00
CARPETAS ARCHIVADORES (GRANDES)	4,50	6	27,00
CARPETAS ARCHIVADORES (PEQUEÑAS)	2,78	6	16,68
CAJA DE PLUMAS (3 COLORES)	2,15	6	12,90
CAJA DE LAPICES	1,40	6	8,40
SEPARADORES	3,75	6	22,52
SELLOS	1,00	10	10,00
BASE Y ALMOHADILLA (PARA SELLOS)	3,50	3	10,50
BLOCKS DE FACTURAS	20,00	3	60,00
TARJETAS DE PRESENTACIÓN	0,01	1000	10,00
<b>TOTAL</b>			<b>600,00</b>

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

ELABORACION: LAS AUTORAS

## ANEXO N° 6

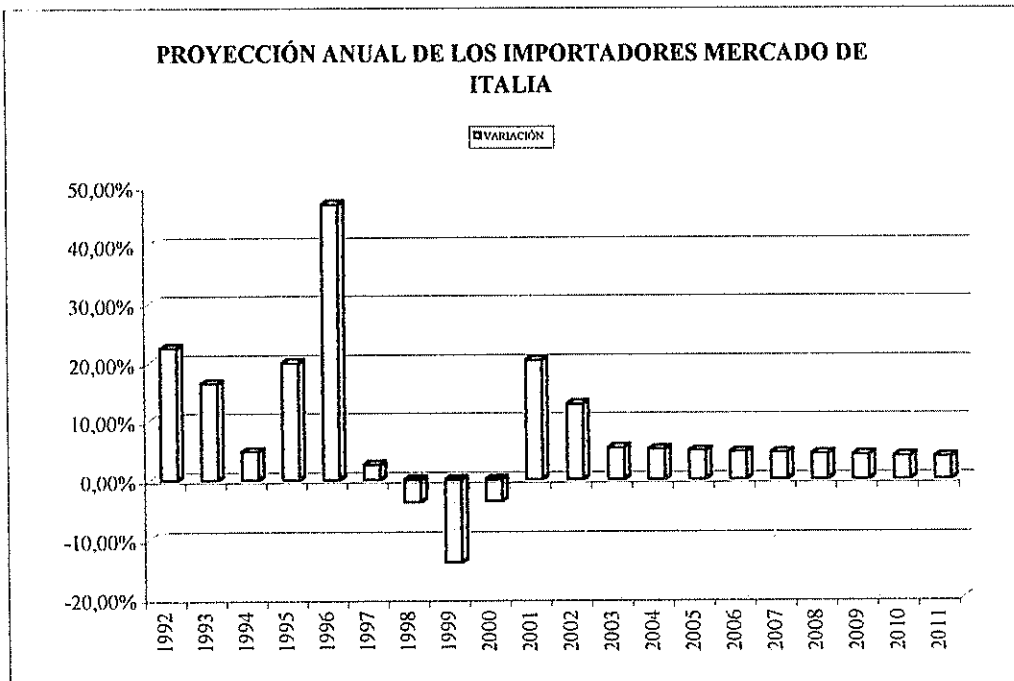
### TABLA N°6.1

AÑOS	IMPORTADORES	VARIACIÓN
1991	502	-
1992	615	22,51%
1993	716	16,42%
1994	750	4,75%
1995	900	20,00%
1996	1322	46,89%
1997	1355	2,50%
1998	1303	-3,84%
1999	1121	-13,97%
2000	1080	-3,66%
2001	1300	20,37%
2002	1467	12,81%
2003	1545	5,35%
2004	1623	5,08%
2005	1702	4,83%
2006	1780	4,61%
2007	1859	4,41%
2008	1937	4,22%
2009	2015	4,05%
2010	2094	3,89%
2011	2172	3,75%

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

ELABORACION: LAS AUTORAS

### GRAFICO N° 6.1



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

ELABORACION: LAS AUTORAS

## ANEXO 7.1

**SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A.  
VENTAS NETAS ANUALES**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>VENTAS TOTALES</b>	444.086	501.710	559.383	623.821	695.827	776.295	866.231	966.758	1.079.132	1.204.761
<b>Agentes de Carga</b>										
Ingreso Total Flete	297.686	334.004	374.753	420.472	471.770	529.326	593.904	666.360	747.656	838.870
Toneladas Anuales	2.640	2.904	3.194	3.514	3.865	4.252	4.677	5.145	5.659	6.225
Número Contenedor 1x20' Anual	120	132	145	160	176	193	213	234	257	283
Número Contenedor Mensual	10	11	12	13	15	16	18	19	21	24
TON traídas por contenedor	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Precio Flete (Ton/m <sup>3</sup> )	112,76	115,02	117,32	119,66	122,06	124,50	126,99	129,53	132,12	134,76
<b>Agentes de Afianzado de Aduana</b>										
Ingreso por Despacho	120.000	139.986	155.524	172.788	191.967	213.275	236.949	263.250	292.471	324.935
Total Importadores Anuales	600	693	762	839	922	1.015	1.116	1.228	1.350	1.486
Total Importadores Promedio Mensual	60	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Total Importadores Promedio x Contenedor	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precio por Despacho (Bulto/Paquete)	200,00	202,00	204,02	206,06	208,12	210,20	212,30	214,43	216,57	218,74
<b>Transporte Interno</b>										
Ingreso por Transporte	26.400	27.720	29.106	30.561	32.089	33.694	35.379	37.147	39.005	40.955
Precio Transporte Interno (Ton/m <sup>3</sup> )	10,00	10,50	11,03	11,58	12,16	12,76	13,40	14,07	14,77	15,51

**ANEXO 7.2**

**SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A.  
COSTOS DE VENTAS**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>COSTOS DE VENTA</b>	<b>275.162</b>	<b>309.591</b>	<b>346.496</b>	<b>387.855</b>	<b>434.207</b>	<b>490.957</b>	<b>549.181</b>	<b>614.438</b>	<b>687.578</b>	<b>769.555</b>
<b>Gastos que representan desembolsos:</b>										
<b>Agentes de Carga</b>										
Costo Total Flete	240.762	270.135	303.091	340.069	381.557	428.107	480.336	538.937	604.687	678.459
Número de Contenedores 1X20' Anual	120	132	145	160	176	193	213	234	257	283
Costo Flete (Contenedor Completo)	2.006	2.046	2.087	2.129	2.172	2.215	2.259	2.305	2.351	2.398
<b>Agentes Afianzados de Aduana</b>										
Costos Agente Afianzado	30.000	34.997	38.881	43.197	47.992	53.319	59.237	65.813	73.118	81.234
No. Importadores Anuales	600	693	762	839	922	1.015	1.116	1.228	1.350	1.486
Costo por Despacho (Formularios CAE)	50,00	50,50	51,01	51,52	52,03	52,55	53,08	53,61	54,14	54,68
<b>Transporte Interno</b>										
Costo Transporte (gasolina, mantenimiento)	1.200	1.260	1.323	1.389	1.459	1.532	1.608	1.689	1.773	1.862
<b>Subtotal</b>	<b>271.962</b>	<b>306.391</b>	<b>343.296</b>	<b>384.655</b>	<b>431.007</b>	<b>482.957</b>	<b>541.181</b>	<b>606.438</b>	<b>679.578</b>	<b>761.555</b>
<b>Gastos que no representan desembolsos:</b>										
Depreciaciones Camiones	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00



**ANEXO N° 7.3**

**SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A.  
GASTOS DE ADMINISTRACION**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION Y GENERAL</b>	70.085	75.799	82.073	88.962	96.527	104.915	114.042	124.067	135.081	147.182
Gastos que representan desembolsos:										
Sueldos y Salarios	55.623	61.185	67.303	74.034	81.437	89.581	98.539	108.393	119.232	131.155
Prima Garantía Aduanera	2.709,83	2.711,97	2.714,12	2.716,27	2.718,42	2.720,57	2.722,73	2.724,88	2.727,04	2.729,21
Suministros y Materiales	600	612	624	637	649	662	676	689	703	717
Internet	282,24	287,88	293,64	299,52	305,51	311,62	317,85	324,21	330,69	337,30
Agua	300	306	312	318	325	331	338	345	351	359
Luz	900	918	936	955	974	994	1.014	1.034	1.054	1.076
Teléfono	4.800	4.896	4.994	5.094	5.196	5.300	5.406	5.514	5.624	5.736
<b>Pago Afiliaciones</b>										
Cámara de Comercio Guayaquil	180	184	187	191	195	199	203	207	211	215
Cámara Marítima Ecuatoriana	180	184	187	191	195	199	203	207	211	215
Empresa de Manifiestos	270,0	275	281	287	292	298	304	310	316	323
<b>Subtotal</b>	65.844,7	71.559,3	77.833,2	84.722,0	92.287,0	100.595,5	109.721,6	119.746,8	130.760,8	142.862,2
<b>Gastos que no representan desembolsos:</b>										
Depreciacion Edificios	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080
Depreciaciones Muebles y Equipos	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.240,00	2.240,00	2.240,00	2.240,00	2.240,00



ANEXO N° 7.4

SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A.  
 TABLA DE DEPRECIACIÓN

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	Valor Salv. Año 5	Valor Año 10
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>												
Caminiones	3200	3200	3200	3200	3200	2080	2080	2080	2080	2080	4000	44200
Edificios	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2700	10000
Muebles y equipos	2160	2160	2160	2160	2160	8000	8000	8000	8000	8000		2800
<b>INCREMENTO DE ACTIVO FIJO EN EL AÑO 6</b>												
2 Camiones						8000	8000	8000	8000	8000		
Muebles y equipos						2240	2240	2240	2240	2240		
<b>Total a Depreciar</b>	<b>7440</b>	<b>7440</b>	<b>7440</b>	<b>7440</b>	<b>7440</b>	<b>12320</b>	<b>12320</b>	<b>12320</b>	<b>12320</b>	<b>12320</b>		
Depreciacion Acumulada	7440	14880	22320	29760	37200	49520	61840	74160	86480	98800		
<b>Valor salvamento.</b>											<b>6700</b>	<b>57000</b>



**SERVICES INTERNATIONAL CARGO S.A.**  
**SUELDOS PERSONAL**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>REMUNERACIONES</b>	56,623	61,185	67,303	74,034	81,437	89,581	98,539	108,393	119,232	131,155
<b>JEFE DE OPERACIONES</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo Mensual por Persona	445,3	489,8	538,8	592,7	652,0	717,2	788,9	867,8	954,6	1,050,0
Sueldo Annual Total	5,344	5,878	6,466	7,113	7,824	8,606	9,467	10,414	11,455	12,600
<b>JEFE DE MARKETING</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo Mensual por Persona	445,3	489,8	538,8	592,7	652,0	717,2	788,9	867,8	954,6	1,050,0
Sueldo Annual Total	5,344	5,878	6,466	7,113	7,824	8,606	9,467	10,414	11,455	12,600
<b>JEFE FINANCIERO</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo Mensual por Persona	445,3	489,8	538,8	592,7	652,0	717,2	788,9	867,8	954,6	1,050,0
Sueldo Annual Total	5,344	5,878	6,466	7,113	7,824	8,606	9,467	10,414	11,455	12,600
<b>ASISTENTE DE IMPORTACIONES</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sueldo Mensual por Persona	285,76	314,3	345,8	380,3	418,4	460,2	506,2	556,9	612,6	673,8
Sueldo Annual Total	6,858	7,544	8,298	9,128	10,041	11,045	12,150	13,365	14,701	16,171
<b>COORDINADOR DE TRANSPORTE</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo Mensual por Persona	285,76	314,34	345,77	380,35	418,38	460,22	506,24	556,86	612,55	673,81
Sueldo Annual Total	3,429	3,772	4,149	4,564	5,021	5,523	6,075	6,682	7,351	8,086
<b>ASISTENTE DE TRANSPORTISTA</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo Mensual por Persona	285,76	314,34	345,77	380,35	418,38	460,22	506,24	556,86	612,55	673,81
Sueldo Annual Total	3,429	3,772	4,149	4,564	5,021	5,523	6,075	6,682	7,351	8,086
<b>ASISTENTE DE OPERACIONES</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sueldo Mensual por Persona	285,76	314,34	345,77	380,35	418,38	460,22	506,24	556,86	612,55	673,81
Sueldo Annual Total	6,858	7,544	8,298	9,128	10,041	11,045	12,150	13,365	14,701	16,171
<b>ASISTENTE DE CONTABILIDAD</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo Mensual por Persona	285,76	314,34	345,77	380,35	418,38	460,22	506,24	556,86	612,55	673,81
Sueldo Annual Total	3,429	3,772	4,149	4,564	5,021	5,523	6,075	6,682	7,351	8,086
<b>RECEPCIONISTA Y MENSAJERO</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sueldo Mensual por Persona	220,84	242,9	267,2	293,9	323,3	355,7	391,2	430,3	473,4	520,7
Sueldo Annual Total	5,300	5,830	6,413	7,054	7,760	8,536	9,389	10,328	11,361	12,497
<b>ASISTENTE DE OPERACIONES PUERTO</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sueldo Mensual por Persona	285,76	314,3	345,8	380,3	418,4	460,2	506,2	556,9	612,6	673,8
Sueldo Annual Total	10,287	11,316	12,448	13,692	15,062	16,568	18,225	20,047	22,052	24,257

## ANEXO No. 7.6

SERVICIOS INTERNACIONAL CARGO S.A.  
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

CONCEPTO	A	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>VENTAS NETAS</b>	<b>8.2</b>	<b>414,086.40</b>	<b>501,710.14</b>	<b>559,383.09</b>	<b>623,931.43</b>	<b>695,826.56</b>	<b>776,295.33</b>	<b>866,231.98</b>	<b>966,757.91</b>	<b>1,079,132.01</b>	<b>1,204,760.58</b>
Ingreso por Flete		297,686.4	334,004.14	374,752.65	420,472.47	471,770.11	529,326.06	593,903.84	666,360.11	747,656.05	838,870.08
Ingreso por Despacho		120,000	139,986.00	155,524.45	172,787.66	191,967.09	213,275.44	236,949.01	263,230.35	292,471.14	324,935.44
Ingreso por Transporte		26,400	27,720.00	29,106.00	30,561.30	32,089.37	33,693.83	35,378.52	37,147.45	39,004.82	40,955.06
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>8.3</b>	<b>275,162.00</b>	<b>309,591.46</b>	<b>346,495.54</b>	<b>387,854.65</b>	<b>434,207.33</b>	<b>490,957.30</b>	<b>549,181.31</b>	<b>614,438.03</b>	<b>687,577.96</b>	<b>769,554.53</b>
Costo Total Flete		240,762.00	270,134.96	303,091.43	340,068.58	381,556.95	428,106.90	480,335.94	538,936.93	604,687.23	678,439.07
Costos Agente Afianzando		30,000.00	34,996.50	38,881.11	43,196.91	47,991.77	53,318.86	59,237.25	65,812.59	73,117.78	81,233.86
Costo Transporte (gasolina, mantenimiento)		1,200.00	1,260.00	1,323.00	1,389.15	1,458.61	1,531.54	1,608.11	1,688.52	1,772.95	1,861.59
Depreciaciones Camiones		3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		<b>168,924.40</b>	<b>192,118.68</b>	<b>212,887.55</b>	<b>235,966.78</b>	<b>261,619.23</b>	<b>285,338.04</b>	<b>317,050.07</b>	<b>352,319.88</b>	<b>391,554.05</b>	<b>435,206.06</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION Y GENERALES</b>	<b>8.4</b>	<b>70,084.68</b>	<b>75,799.33</b>	<b>82,073.21</b>	<b>88,962.01</b>	<b>96,526.97</b>	<b>104,915.46</b>	<b>114,041.57</b>	<b>124,066.81</b>	<b>135,080.83</b>	<b>147,182.23</b>
Sueldos y Salarios		55,622.61	61,184.87	67,303.35	74,033.69	81,437.06	89,580.77	98,538.84	108,392.73	119,232.00	131,155.20
Prima Garantía Aduanera		2,709.83	2,711.97	2,714.12	2,716.27	2,718.42	2,720.57	2,722.73	2,724.88	2,727.04	2,729.21
Suministros y Materiales		600.00	612.00	624.24	636.72	649.46	662.45	675.70	689.21	703.00	717.06
Internet		282.24	287.88	293.64	299.52	305.51	311.62	317.85	324.21	330.69	337.30
Agua		300.00	306.00	312.12	318.36	324.73	331.22	337.85	344.61	351.50	358.53
Luz		900.00	918.00	936.36	955.09	974.19	993.67	1,013.55	1,033.82	1,054.49	1,075.58
Teléfono		4,800.00	4,896.00	4,993.92	5,093.80	5,195.67	5,299.59	5,405.58	5,513.69	5,623.97	5,736.44
<b>Pago Afiliaciones</b>											
Cámaras de Comercio Guayaquil		180.00	183.60	187.27	191.02	194.84	198.73	202.71	206.76	210.90	215.12
Cámaras Martína Ecuatoriana		180.00	183.60	187.27	191.02	194.84	198.73	202.71	206.76	210.90	215.12
Empresa de Manifiestos		270.00	275.40	280.91	286.53	292.26	298.10	304.06	310.15	316.35	322.67
Depreciacion Edificios		2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00
Depreciaciones Muebles y Equipos		2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00
<b>UTILIDAD EN OPERACION</b>		<b>98,839.72</b>	<b>116,319.35</b>	<b>130,814.34</b>	<b>147,004.77</b>	<b>165,092.26</b>	<b>180,422.58</b>	<b>203,088.50</b>	<b>228,253.07</b>	<b>256,473.22</b>	<b>288,023.83</b>
<b>INTERESES O GASTOS FINANCIEROS</b>		<b>7,656.68</b>	<b>6,586.44</b>	<b>5,323.57</b>	<b>3,833.37</b>	<b>2,074.95</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION LABORAL</b>		<b>91,183.05</b>	<b>109,732.91</b>	<b>125,490.77</b>	<b>143,171.40</b>	<b>163,017.32</b>	<b>180,422.58</b>	<b>203,088.50</b>	<b>228,253.07</b>	<b>256,473.22</b>	<b>288,023.83</b>
<b>15% DE PARTICIPACION LABORAL</b>	<b>15%</b>	<b>13,677.46</b>	<b>16,459.94</b>	<b>18,823.62</b>	<b>21,475.71</b>	<b>24,452.60</b>	<b>27,063.39</b>	<b>30,451.27</b>	<b>34,237.96</b>	<b>38,470.98</b>	<b>43,203.57</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>		<b>77,505.59</b>	<b>93,272.97</b>	<b>106,667.16</b>	<b>121,695.69</b>	<b>138,564.72</b>	<b>153,359.19</b>	<b>172,557.22</b>	<b>194,015.11</b>	<b>218,002.23</b>	<b>244,820.26</b>
<b>25% IMPTO SOBRE INGRESOS</b>	<b>25%</b>	<b>19,376.40</b>	<b>23,318.24</b>	<b>26,666.79</b>	<b>30,423.92</b>	<b>34,641.18</b>	<b>38,339.80</b>	<b>43,139.31</b>	<b>48,503.78</b>	<b>54,500.56</b>	<b>61,205.06</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>58,129.19</b>	<b>69,954.73</b>	<b>80,000.37</b>	<b>91,271.77</b>	<b>103,923.54</b>	<b>115,019.39</b>	<b>129,417.92</b>	<b>145,511.33</b>	<b>163,501.68</b>	<b>183,615.19</b>



ANEXO No. 7.8

SERVICES INTERNACIONAL CARGO S.A.  
BALANCE GENERAL PROFORMA

Activos	PREOP.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Activos corrientes</b>											
caja-bancos	7842,72	67466,17	137844,92	217006,44	305949,16	412485,23	475824,62	617562,54	775393,87	951215,55	1204150,74
Cuentas y documento por cobrar											
<b>Total de activos corrientes</b>	7842,72	67466,17	137844,92	217006,44	305949,16	412485,23	475824,62	617562,54	775393,87	951215,55	1204150,74
<b>Activos Fijos</b>											
Camiones	20000,00	20000,00	20000,00	20000,00	20000,00	16000,00	66000,00	66000,00	66000,00	66000,00	56000,00
Infraestructura	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	20800,00
Muebles y equipos	13500,00	13500,00	13500,00	13500,00	13500,00	10800,00	24800,00	24800,00	24800,00	24800,00	22000,00
Depreciacion acum.		7440,00	14880,00	22320,00	29760,00	37200,00	49520,00	61840,00	74160,00	86480,00	98800,00
<b>Total de activos fijos</b>	98300,00	91060,00	83620,00	76180,00	68740,00	54600,00	106280,00	93960,00	81640,00	69320,00	0,00
<b>Total de Activos</b>	106342,72	158526,17	221464,92	293186,44	374689,16	467085,23	582104,62	711522,54	857033,87	1020535,55	1204150,74
<b>PASIVO CORRIENTE</b>											
Porción Corriente Deuda Largo Plazo	5945,74	7015,98	8278,85	9769,04	11527,47						
<b>Total Pasivo Corriente</b>	5945,74	7015,98	8278,85	9769,04	11527,47						
<b>PASIVO DE LARGO PLAZO</b>											
<b>Total de pasivos</b>	36591,35	29575,37	21296,52	11527,47	11527,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Patrimonio</b>											
Capital social	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63	63805,63
Utilidad no distribuida		58129,19	58129,19	128083,92	208084,29	299356,06	403279,60	518298,99	647716,91	793228,24	956729,92
utilidad del ejercicio		58129,19	69954,73	80000,37	91271,77	103923,54	115019,39	129417,92	145511,33	163501,68	183615,19
<b>Total patrimonio</b>	63805,63	121934,83	191889,55	271889,92	363161,69	467085,23	582104,62	711522,54	857033,87	1020535,55	1204150,74
<b>Total de pasivo y patrimonio</b>	106342,72	158526,17	221464,92	293186,44	374689,16	467085,23	582104,62	711522,54	857033,87	1020535,55	1204150,74



ANEXO No.7.9

SERVICE INTERNATIONAL CARGO S.A.  
CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (Kp)

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	TASA NOMINAL DE INTERES ANUAL	COSTO PONDERADO DE CADA FUENTE	
				1	2
PASIVO DE LARGO PLAZO	42.537	40,00%	13,50%	3=1x2	5,40%
CAPITAL SOCIAL	63.806	60,00%	17,10%		10,26%
TOTAL DEL FINANCIAMIENTO	106.343	100,00%	Kp	→	15,66%

SERVICE INTERNATIONAL CARGO S.A.  
RESULTADOS DEL FLUJO DE CAJA

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
FLUJO DE CAJA	59.623	70.379	79.162	88.943	106.536	63.339	141.738	157.831	175.822	252.935
TASA PERTINENTE DE DESCUENTO : %	15,66%	15,66%	15,66%	15,66%	15,66%	15,66%	15,66%	15,66%	15,66%	15,66%
FACTOR DE VALOR ACTUAL A LA TASA Kp	0,864603	0,747539	0,646324	0,558814	0,483152	0,417735	0,361175	0,312273	0,269992	0,233436
VALOR ACTUAL DE LOS FLUJOS DE CAJA OPERATIVOS	51.551	52.611	51.164	49.702	51.473	26.459	51.192	49.286	47.470	59.044
SUMA DE LOS FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	S/. 489.953									
COSTO (INVERSION) DEL PROYECTO	106.343									

INDICES DE EVALUACION	
VALOR ACTUAL NETO (VAN) (EN MILES DE S/.)	383.611
RELACION BENEFICIO / COSTO (B/C)	4,61
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (%)	69,11%
PERIODO REAL DE RECUPERACION (PRR) (AÑOS)	2,04





ANEXO No. 7.10

SERVICE INTERNATIONAL CARGO S.A.  
CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

COSTO VARIABLE TOTAL										
COSTOS	275.162	309.591	346.496	387.855	434.207	490.957	549.181	614.438	687.578	769.555
TOTAL	275.162	309.591	346.496	387.855	434.207	490.957	549.181	614.438	687.578	769.555

COSTO FIJO TOTAL										
DEPRECIACIONES	7.440	7.440	7.440	7.440	7.440	12.320	12.320	12.320	12.320	12.320
CUOTA GARANTIA ADUANERA	2.710	2.712	2.714	2.716	2.718	2.721	2.723	2.725	2.727	2.729
GASTOS DE ADMINISTRACION Y GENERALES	70.085	75.799	82.073	88.962	96.527	104.915	114.042	124.067	135.081	147.182
GASTOS FINANCIEROS	7.657	6.586	5.324	3.833	2.075	-	-	-	-	-
TOTAL	87.891	92.538	97.551	102.952	108.760	119.956	129.084	139.112	150.128	162.231
VENTAS TOTALES	444.086	501.710	559.383	623.821	695.827	776.295	866.231	966.758	1.079.132	1.204.761

1.- PUNTO DE EQUILIBRIO CONTABLE										
EN DOLARES	231.058	241.659	256.325	272.172	289.269	326.354	352.679	381.719	413.756	449.098
COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS TOTALES	52.03%	48.17%	45.82%	43.63%	41.57%	42.04%	40.71%	39.48%	38.34%	37.28%
MARGEN DE SEGURIDAD CONTABLE (%)	47.97%	51.83%	54.18%	56.37%	58.43%	57.96%	59.29%	60.52%	61.66%	62.72%

2.- PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO										
EN DOLARES	211.499	222.229	236.775	252.503	269.481	292.836	319.019	347.914	379.802	414.993
COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS TOTALES	47.63%	44.29%	42.33%	40.48%	38.73%	37.72%	36.83%	35.99%	35.20%	34.45%
MARGEN DE SEGURIDAD EN EFECTIVO (%)	52.37%	55.71%	57.67%	59.52%	61.27%	62.28%	63.17%	64.01%	64.80%	65.55%

3.- PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO INCLUIDO EL SERVICIO DE LA DEUDA										
EN DOLARES	227.129	240.551	258.529	278.329	300.140	292.836	319.019	347.914	379.802	414.993
COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS TOTALES	51.15%	47.95%	46.22%	44.62%	43.13%	37.72%	36.83%	35.99%	35.20%	34.45%
MARGEN DE SEGURIDAD EN EFECTIVO (%)	48.85%	52.05%	53.78%	55.38%	56.87%	62.28%	63.17%	64.01%	64.80%	65.55%