



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL  
LITORAL  
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y  
ECONÓMICAS**

**“REINGENIERÍA Y PLANEACION ESTRATEGICA A  
LA EMPRESA CISENI S.A.”**

**TESIS DE GRADO  
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTAS  
EN GESTION EMPRESARIAL ESPECIALIZACIÓN FINANZAS**

**DESARROLLADO POR:**

**KAREN MOLINA MACIAS  
MARIUXI YAGUAL ESPINOZA**

**DIRECTOR:**

**ING. OSCAR MENDOZA  
GUAYAQUIL - ECUADOR**

**2004**

## **DEDICATORIA**

Como muestra del amor, afecto, cariño  
y admiración dedico este trabajo a mi hermana Evita,  
quien con sus oraciones permitió el acercamiento de Dios conmigo  
.....Mil Veces Gracias

A mi madre, mi amiga incondicional,  
forjadora y labradora de todos mis éxitos

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por la educación  
y los valores inculcados que me han  
ayudado a conseguir mis metas  
con esfuerzo y honestidad.

Agradezco a mi tía Marina y tío Modesto  
por la confianza y el apoyo incondicional  
en mis estudios.

Y sobretodo a Dios que me ha acompañado  
en los momentos mas difíciles  
y mas lindos de mi vida.

Mariuxi Yagual Espinoza

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por bendecirme regalándome días de fuerza,  
que permitieron el culminar de este proyecto.

A mis Padres, por su paciencia y amor incondicional

A mis hermanos, por permitirme contar con ellos,  
todos los días de mi vida

A mi Abuelito Alfonso, el pilar más fuerte de nuestra familia,  
quien a diario nos continúa regalando lecciones de vida,  
enseñándonos a superar cualquier adversidad con fuerza, valentía y coraje

A mis tías, piezas fundamentales en mi vida, gracias por el amor,  
Y apoyo en todos los momentos de mi vida

A mis primas, primos, sobrinos, y todos los que compartieron  
conmigo gratos momentos a lo largo de mi carrera

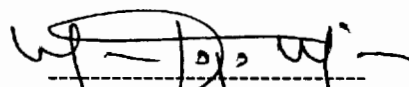
Karen Molina Macias

# “TRIBUNAL DE GRADUACIÓN”



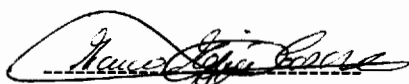
---

Dr. Hugo Arias  
Presidente del Tribunal



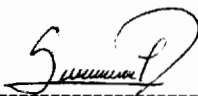
---

Ing. Oscar Mendoza  
Director



---

Ing. Marcó Tulio Mejía  
Vocal

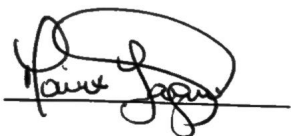


---

Msc. Marfela Méndez  
Vocal

## DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este Proyecto de Grado, nos corresponde exclusivamente; y el Patrimonio intelectual de la misma, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).



**Mariuxi Yagual Espinoza**

**# 199804709**



**Karen Molina Macias**

**#199823360**

## ÍNDICE

Introducción	1
Problemas y Objetivos a Plantearse	4
Objetivos Generales	4
Objetivos Específicos	5
<b>CAPÍTULO 1</b>	
Situación Actual de la Empresa y Diagnóstico de los Procedimientos	
1.1 Evaluación General de la Empresa	7
1.2 Antecedentes	8
1.3 Capacidad de Prestación de Servicios	11
1.4 Reglamentos para el Servicio de Practicaje	13
1.4.1 Ingreso y Salida de Buques	13
1.4.2 Arribo a la Boya de Mar	14
1.4.3 Arribo al Río Guayas	15
1.4.4 Zarpe	16
1.4.5 Acceso de Buques al Puerto	16
1.5 Normas para el Servicio de Practicaje	18
1.6 Área Administrativa	19
1.6.1 Organigrama Funcional Actual de la Empresa	19
1.6.2 Actual Especificación de Funciones	20
1.6.3 Flujo de Trabajo	24
1.6.4 Planes y Metas de la Organización	26
1.6.5 Gastos de Administración	26
1.7 Área de Recursos Humanos	27
1.8 Área Financiera	29
1.8.1 Capital de Trabajo	29
1.8.2 Costos	30
1.8.3 Contabilidad	32
1.9 Área Operativa	32
1.9.1 Operaciones	33
1.9.1.1 Cotizaciones Diferenciadas	34
1.9.1.1.1 Problemas de este Procedimiento	35
1.9.1.2 Cliente	35
1.9.1.2.1 Problemas de este Procedimiento	36
1.9.1.3 Comunicación Aprobada con CISENI S.A.	37

1.9.1.4 Envío y Revisión del Boletín	37
1.9.1.5 Notificación al Gerente Operativo	38
1.9.1.5.1 Problemas de este Procedimiento	39
1.9.1.6 Notificación al Práctico	40
1.9.1.6.1 Problemas de este Procedimiento	41
1.9.1.7 Servicios	41
1.9.1.7.1 Problemas de este Procedimiento	44
1.9.1.8 Proceso de Facturación	44
1.9.1.8.1 Problemas de este Procedimiento	45
1.9.1.9 Cobro	46
1.9.1.9.1 Problemas de este Procedimiento	46
1.9.1.10 Pago	47
1.9.1.10.1 Problemas de este Procedimiento	47
1.9.2 Flujo Operativo	49
1.9.2.1 Servicios: Practicaje y Shifting	50
<b>CAPÍTULO 2</b>	
Análisis de Mercado	52
2.1 Reseña Històrica del Puerto de Guayaquil	53
2.2 Entorno Mundial	56
2.3 Entorno Latinoamericano	59
2.4 Entorno Nacional	60
2.4.1 Influencia de la Modernización del Puerto de Guayaquil	63
2.4.1.1 Beneficios del Dragado	65
2.5 Análisis de la Demanda	66
2.6 Encuesta de Medición de Iniciativa de Servicio a los Prácticos de CISENI S.A.	74
2.6.1 Diseño de la encuesta de los Prácticos	75
2.7 Análisis de los Clientes Actuales y Antiguos de CISENI S.A.	79
2.8 Análisis de los Clientes Actuales de CISENI S.A.	80
2.8.1 Diseño de la Encuesta	80
2.9 Análisis de los Clientes Antiguos de CISENI S.A.	86
2.9.1 Diseño de la Encuesta	86
2.10 Análisis de la Competencia	92
2.11 Análisis de las 4 P's	95



## **CAPÍTULO 3**

Reingeniería	
3.1 Área Administrativa	99
3.1.1 Planeación Estratégica	99
3.1.1.1 Visión	99
3.1.1.2 Misión	100
3.1.1.3 Objetivo General	100
3.1.1.4 Objetivos Específicos	100
3.1.1.5 Meta	101
3.1.1.6 Principios y Valores	102
3.1.2 Análisis FODA	103
3.2 Área de Recursos Humanos	106
3.2.1 Selección de Personal	106
3.2.2 Capacitación y Desarrollo	107
3.2.3 Nuevo Organigrama Funcional de la Empresa	108
3.2.3.1 Especificación de Funciones	109
3.2.4 Volumen de Trabajo	111
3.3 Área Operativa	113
3.3.1 Cotización	114
3.3.2 Cliente	115
3.3.2.1 Beneficios de la Reingeniería	116
3.3.3 Notificación al Gerente Operativo	117
3.3.3.1 Beneficios de la Reingeniería	118
3.3.4 Notificación al Práctico	118
3.3.4.1 Beneficios de la Reingeniería	118
3.3.5 Servicio	120
3.3.5.1 Beneficios de la Reingeniería	121
3.3.6 Facturación	121
3.3.6.1 Beneficios de la Reingeniería	
3.3.7 Pago	123
3.3.7.1 Beneficios de la Reingeniería	123
3.4 Área Financiera	124
3.4.1 Análisis de Ingresos y Costos Históricos	124
3.4.1.1 Ingreso por Ventas	125
3.4.1.2 Costos Fijos	126
3.4.1.2.1 Servicios Públicos y Privados	126
3.4.1.2.2 Gastos de Personal	127
3.4.1.2.3 Gastos Financieros	129
3.4.1.2.4 Mantenimiento y Reparaciones	130
3.4.1.2.5 Servicios Profesionales	131
3.4.1.2.6 Otros Gastos	132
3.4.1.2.7 Costos Variables	133

3.4.2	Balance General	134
3.4.2.1	Análisis de los Ratios Financieros	139
<b>CAPÍTULO 4</b>		
	Estados de Flujo Neto Proyectados	143
4.1	Proyección sin Reingeniería	143
4.1.1	Ingresos por Venta (Servicio)	144
4.1.2	Costo de Venta (Servicio)	148
4.1.3	Proyección del Estado de Flujo Neto	151
4.2	Proyección con Reingeniería	153
4.2.1	Descuentos	154
4.2.2	No contar	154
4.2.2.1	Publicidad	154
4.2.2.2	Capacitación	154
4.2.2.3	Jefe de Recursos Humanos	155
4.2.2.4	Elevado los Gastos	155
4.2.3	Ingreso por Servicio	158
4.2.4	Costos por Venta (Servicios)	159
4.2.5	Proyección del Estado de Flujo Neto	162
4.3	Costo de Capital	164
4.4	Análisis Incremental	168
4.5	Análisis de Riesgo	170
4.5.1	Escenarios del Proyecto	170
	<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	173
	<b>Bibliografía</b>	176
	<b>Anexos</b>	177

## ÍNDICE DE TABLAS

1.1	Flujo de Trabajo	25
1.2	Salarios	28
1.3	Tarifas	31
1.4	Movimiento de la Empresa	49
2.1	Flota Turismo Nacional	62
2.2	Tipo de Carga	62
2.3	Demanda de la Empresa Año 2000	66
2.4	Demanda de la Empresa Año 2001	69
2.5	Demanda de la Empresa Año 2002	72
2.6	Análisis de la Competencia	92
3.1	Estados de Resultados Resumidos	124
3.2	Balance Resumido del 2000	134
3.3	Balance Resumido del 2001	136
3.4	Balance Resumido del 2002	138
3.5	Ratios Financieros	139
4.1	Movimiento de Buques por Muelles	144
4.2	Tasa de Proyección	147
4.3	Ingresos Proyectados	147
4.4	Costo de Venta (Servicios)	149
4.5	Gastos	149
4.6	Gastos de Depreciación	150
4.7	Estados de Flujo Neto	152
4.8	Gastos de Publicidad	157
4.9	Gastos de Capacitación	157
4.10	Tasa de Proyección	158
4.11	Ingresos Proyectados	160
4.12	Descuentos	160
4.13	Costo de Venta (Servicios)	161
4.14	Gastos	161
4.15	Estados de Flujo Neto	163
4.16	Análisis Incremental	169
4.17	Análisis de Riesgo	170

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1,101	Cotización Diferenciada	34
1,102	Cliente	36
1,103	Envío y Revisión del Boletín	38
1,104	Notificación al Gerente Operativo	39
1,105	Notificación al Práctico	40
1,106	Entrada de Buque	43
1,107	Salida del Buque	43
1,108	Proceso de Facturación	45
1,109	Proceso de Cobro	46
1,110	Proceso de Pago	48
1,111	Número de Servicios	49
1,112	Relación entre Ingresos y Servicios Año 2000	51
1,113	Relación entre Ingresos y Servicios Año 2001	52
1,114	Relación entre Ingresos y Servicios Año 2001	52
2,101	Evolución de la Flota Mercante	55
2,102	Número de Servicios por Agencia Año 2000	67
2,103	Número de Servicios por Mes Año 2000	68
2,104	Número de Servicios por Agencia Año 2001	70
2,105	Número de Servicios por Mes Año 2001	71
2,106	Número de Servicios por Agencia Año 2002	73
2,107	Análisis del Servicio de CISENI S.A.	82
2,108	Análisis del Valor de las Tarifas	83
2,109	Análisis de la Entrega de Facturas	84
2,110	Análisis de las Preferencias del Cliente	85
2,111	Análisis de Servicio de Otras Agencias de Practicaje	88
2,112	Análisis de Tarifas de Otras Agencias de Practicaje	89
2,113	Análisis de Entrega de Facturas de Otras Ag de Pract.	90
2,114	Análisis de Preferencia de los Otros Clientes	91
2,115	Participación de Mercado	94
3,101	FODA	103
3,102	Cotización de las Tarifas	115
3,103	Cliente	116
3,104	Notificación al Jefe Operativo	117
3,105	Notificación al Práctico	119
3,106	Entrada de Buque	120
3,107	Salida del Buque	121
3,108	Proceso de Facturación	122

3,109	Proceso de Pago	123
3,110	Ingresos por Venta	125
3,111	Servicios Públicos y Privados	126
3,112	Gastos de Personal	128
3,113	Gastos Financieros	129
3,114	Mantenimiento y Reparaciones	130
3,115	Servicios Profesionales	131
3,116	Otros Gastos	132
3,117	Costo Variable	133
3,118	Activos 2000	135
3,119	Activos 2001	137
3,120	Activos 2002	138
4,101	Tasa de Inflación Esperada	148

## **INTRODUCCIÓN**

Estamos entrando en el nuevo siglo, con compañías que funcionaron en el siglo XX con diseños administrativos del siglo XIX. Necesitamos algo enteramente distinto.

Ante un nuevo contexto, surgen nuevas modalidades de administración, entre ellas está la reingeniería, fundamentada en la premisa de que no son los productos, sino los procesos que los crean los que llevan a las empresas al éxito a la larga. Los buenos productos no hacen ganadores, los ganadores hacen buenos productos. Lo que tienen que hacer las compañías es organizarse en torno al proceso.

Las operaciones fragmentadas situadas en departamentos especializados, hacen que nadie esté en situación de darse cuenta de un cambio significativo, o si se da cuenta, no puede hacer nada al respecto porque sale de su radio de acción, de su jurisdicción o de su responsabilidad. Esto es consecuencia de un concepto equivocado de administración organizacional.

La reingeniería, es un nuevo enfoque que analiza y modifica los procesos básicos de trabajo para mejorar la productividad y el desempeño financiero en el negocio.

Es el método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medido por el costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, con la aplicación de varias herramientas y técnicas.

Los elementos claves para lograr la reingeniería es la identificación de los procesos empresariales más importantes, a cualquier nivel, con el propósito de reconceptualizar el enfoque global, a fin de salvar conceptual y funcionalmente las fronteras que establecen entre unidades que concurren en un mismo proceso.

Algunas compañías no necesitan mejorarse, lo que requieren es reinventarse así misma. Organizar la gerencia sobre la base del proceso , no de funciones, tomar en cuenta como prioridad las necesidades del cliente y los equipos autogestionados que dan valor al trabajo y crear redes de relación con los clientes, proveedores y competidores, obteniendo así una mayor ventaja competitiva.

CISENI S.A. es una empresa que se desarrolla dentro del mercado naviero brindando servicios de Practicaje, Shifting y Servicios adicionales a los buques tales como: Servicios de Mantenimiento y Reparaciones a flote, y Servicios de Inspecciones Marinas.

La empresa necesita identificar y localizar los problemas, así como necesita la implementación de recursos teóricos y técnicos para corregir los procesos de servicio que se llevan a cabo en la empresa

Basadas en esta herramienta se ha decidido aplicar la Reingeniería para lograr en un futuro el desarrollo eficiente y eficaz en las áreas : Administrativa, Financiera y Operativa.

Como respuesta al desafío de la competencia en el mercado en que se desarrolla la empresa CISENI S.A., se ha percibido que estos cambios deben ser eficientes y no sólo con la disminución de costos, sino con un mejoramiento en los procesos en todas las áreas.



## **PROBLEMAS Y OBJETIVOS A PLANTEARSE**

- Esta empresa no cuenta con una jerarquía de los planes de la Organización: Misión, Visión, Planes Estratégicos, Planes Operativos.
- No existe Proyecciones anuales en la actividades administrativas
- La empresa tiene problemas de Cartera Vencida.
- Las Facturas donde se detalla el servicio brindado por el Práctico llegan muy tarde al área de contabilidad.
- Los accionistas no se plantean una Meta de Ventas; es decir, no realizan planes financieros.
- No hay un reto que comparte el cumplimiento, satisfacción y orientación de las necesidades de los clientes.

## **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una Reingeniería y la Planeación estratégica en la empresa CISENI S.A.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Racionalizar los procesos operativos del servicio de Practicaje
  
- Reducir los costos de transporte, es decir, el costo de alquiler de lanchas, transportación de los Prácticos
  
- Mejorar la calidad de los servicios que ofrece la empresa
  
- Aumentar los ingresos
  
- Mejorar la orientación hacia los clientes, ofreciendo mayor información con la ayuda de un Plan de Marketing
  
- Definir responsabilidades funcionales en el Área Administrativa
  
- Distribución de carga de trabajo para los asistentes y administradores de la empresa
  
- Reducción de tiempo y papeleo

- Apoyo computacional en el Área Administrativa, con el fin de agilizar la elaboración de facturas
  
- Mejorar el servicio al cliente
  
- Realizar un análisis de la información financiera histórica que permita sugerir soluciones a los problemas que tenga la empresa
  
- Proyectar la situación de la empresa después de la aplicación del programa de Reingeniería

## **CAPÍTULO 1**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA Y DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS**

#### **1.1.- Evaluación General de la Empresa**

El proyecto recopila un diagnóstico general de la empresa, comprendidos en el área administrativa, operativa y financiera.

En el área administrativa se desarrollará un análisis interno de CISENI S.A. describiendo su misión, visión, principios y valores, organigrama y funciones del personal.

En el área operativa se describirá el proceso operativo como tal, al igual se realizará encuestas a los clientes (agencias) que trabajan actualmente con la empresa y las otras empresas que trabajaron alguna vez con CISENI S.A.

## **1.2.- Antecedentes**

CISENI S.A. es una empresa dedicada al servicio de practicaje, es decir , brinda asesoramiento y ayuda a los capitanes de buque para la entrada, salida y las maniobras de atraque en el Puerto Marítimo y Río Guayas.

Al igual la empresa subcontrata servicios adicionales tales como: Servicios de Mantenimiento y Reparaciones a flote, y Servicios de Inspecciones Marinas

La Compañía fue creada el 29 de julio de 1998 teniendo como socios fundadores al Ingeniero Patricio Vásconez y al Capitán Julio Acosta Manzano.

Posteriormente, en el mes de Abril del año 2000 se integran como socios los Capitanes Enrique Gallardo, José Segovia y Pedro Montaña.

La empresa tiene como objetivo principal prestar una gama de servicios marítimos e industriales orientados al sector de transporte marítimo para las unidades y embarcaciones a flote.

El origen y conformación de esta empresa ha sido factible gracias a las asociaciones de profesionales de experiencia dentro del área marítimo

mercante, tanto de cubierta como de máquina y de profesionales especializados en reparaciones e inspecciones de barcos y equipos marinos.

El Capitán Julio Acosta (Gerente General de CISENI S.A.); fue socio fundador de otra empresa de practicaje, SERMAPO donde estuvo laborando desde 1995 hasta abril del 2000, para luego fundar la empresa CISENI S.A. ; acordando con su cartera de clientes seguir trabajando con ellos.

Para poder ofrecer el servicio de Practicaje, CISENI S.A. posee una estación de radio VHF marítimo en el canal 16, inversión realizada en el año 1998 a un valor de \$2'860.000 sucres. A su vez cuenta con un sistema de enlace de teléfonos móvil celular para la coordinación de las operaciones, adquirido por medio de un plan corporativo.

Finalmente, los Prácticos hacen uso de Lanchas que son utilizadas como transporte marítimo para atender el buque, el pago de estas son hechos por las Agencias Navieras y el valor del transporte terrestre corre por cuenta de los prácticos socios, para esto es utilizado un bono de transportación que se les asigna mensualmente a cada uno de los Capitanes.

Los clientes de CISENI S.A. son las Agencias Navieras , por medio de las cuales se brinda el servicio del practicaje a los buques.

Los Prácticos Socios desde el año en que la empresa comenzó a prestar servicios han laborado como Gerente General, Financiero, Administrativo y de Operaciones.

El lugar donde funciona CISENI S.A. es alquilado y está ubicado en la ciudadela Las Acacias Bloque f-6 Dpto 203, donde laboran los empleados administrativos y los socios fundadores, mientras el servicio de Practicaje se lo realiza específicamente en los puertos.

Las transacciones se realizaban mediante un sistema muy sencillo de contabilidad, a base de ingresos y egresos. Las facturas no estaban registradas en las computadoras, se las tenía archivadas en carpetas.

CISENI S.A. para dar a conocer sus servicios en el mercado, utiliza el correo directo y comercializaciones, es decir, el Capitán Acosta se acerca a las Agencias para presentar su propuestas y tarifas como empresa.

### **1.3.- Capacidad de Prestación de Servicios**

#### **Practicaje**

La prestación de servicios de practicaje es proporcionada por el Grupo de Prácticos Socios de calificada experiencia, la cual ha sido adquirida tanto como Capitanes de barcos mercantes de diferentes tipos, como Prácticos de Puerto de Guayaquil.

#### **Servicios de Mantenimiento y Reparaciones a flote:**

En Área de Mantenimiento y Reparaciones CISENI S.A. está en capacidad de realizar trabajos de:

- Metalmecánica y Soldadura, tanto eléctrica, como autógena y de aluminio
- Cambios de Planchaje en el Casco, en Cubiertas, Mamparos, Bodegas, etc.
- Cambios de Cañerías y de Válvulas de todo tipo
- Montaje, Reparación y Mantenimiento de motores generadores eléctricos
- Limpieza de Cascos de barcos en fondeadero
- Reparaciones de Avería con soldadura submarina



- Reparación, Montaje y puesta en operación de tableros eléctricos
- Calibración de Inyectores y Bombas de Inyección
- Mantenimiento, Reparación y Montaje de motores a diesel
- Mantenimiento, Reparación y Montaje de sistemas de refrigeración y acondicionadores de aires marinos
- Mantenimiento, Reparación y Montaje de sistemas hidráulicas
- Mantenimiento, Reparación y Montaje de Winches, Grúas, y Equipos de Carga
- Remetalada de Chapas
- Embocinamiento y Rectificación de Ejes

**Servicios de Inspecciones Marinas:**

- Inspecciones de Equipos de Carga y Barcos
- Inspecciones de Equipos y Sistemas de Seguridad a bordo
- Inspecciones Submarinas de Cascos y Tomas de Succión
- Inspecciones de Planchas y Cordones de Soldadura
- Calibraciones de Planchas del Casco y Cubierta
- Inspecciones a la Carga: Draft Survey, Estiba y Distribución de Carga
- Inspecciones de Casco: de Máquinas principales y auxiliares
- Inspecciones de Consolidación de Carga General en Contenedores

## **1.4.- REGLAMENTOS PARA EL SERVICIO DE PRACTICAJE**

### **1.4.1.- Ingreso y salida de buques.**

Todos los Prácticos y capitanes al mando de buques, deberán cumplir las regulaciones internacionales para la prevención de colisiones y polución en el mar, a más de las normas particulares establecidas en el reglamento, en los procedimientos operativos y en las disposiciones emitidas por la Autoridad Portuaria de Guayaquil y la Capitanía del Puerto en el ejercicio de su competencia.

Los Prácticos deberán conocer y cumplir las normas emitidas por la Capitanía del Puerto y la Autoridad Portuaria de Guayaquil para el movimiento de buques dentro de la jurisdicción de la entidad y deberán cumplir en todo momento lo dispuesto en el Reglamento para el Servicio de Practicaje Marítimo y Fluvial en los puertos y terminales de la República.

Toda maniobra de atraque de cualquier nave en los muelles ubicados en sector del río Guayas, será realizada obligatoriamente teniendo la corriente por la proa, tanto por su seguridad como la de los propios muelles.

#### **1.4.2.- Arribo a la Boya de Mar**

Toda nave que va a ingresar al Estero Salado deberá reportarse a 5 millas de la boya de mar y se comunicará vía VHF, canal 16, con la estación de prácticos de Data o estación de Prácticos de Puná, para confirmar la hora estimada de arribo (ETA), calado máximo y características principales de la nave.-

Las estaciones de Prácticos darán las instrucciones sobre el ingreso y tránsito, hora de paso por la boya de mar y embarque del Práctico. Los Prácticos deberán encontrarse en las estaciones de radio desde Data o Puná, al menos una hora antes del paso de la nave por la boya de mar.

Los operadores de guardia de la estación de Prácticos verificarán con el radar las posiciones reportadas por las naves debiendo registrarse en el bitácora esta verificación.

En la estación de Prácticos de Data, el servicio de apoyo al practicaaje, para el transporte acuático de los prácticos que embarcan o desembarcan de las naves que transitan por el canal de acceso a Puerto marítimo, dispondrá en forma regular, permanente e ininterrumpida los 365 días del año de las

lanchas en adecuadas condiciones de alistamiento que permitan proveer un servicio seguro y eficiente. Estas lanchas serán de uso prioritario de los prácticos.

El orden de embarque de los prácticos en Data, será establecido por el Departamento de Operaciones, Se considerará como buque llegado a la boya de mar a aquellos que se encuentren a 5 millas de la misma, siempre y cuando se reporten por VHF, canal 16 a las estaciones de Data o Puná, dependiendo del caso.

#### **1.4.3.- Arribo al Río Guayas**

Toda nave que va a ingresar al Río Guayas deberá reportarse a las estaciones de Puná o de Data, a la altura del faro de Farallones si entra desde la boya de mar y a la estación de Puná frente al faro de Punta Española, si viene del Sur por el canal de Jambelí.

#### **1.4.4.- Zarpe**

Los prácticos antes del inicio de la maniobra de desatraque ya sea por la salida del puerto, fondeo o cambio de muelle, se comunicarán por el canal correspondiente, con el Departamento de Operaciones pasando posteriormente al canal de trabajo que se les indique. No comenzarán la maniobra en tanto no hayan obtenido la autorización para su inicio y se mantendrán en escucha permanente y seguirán en todo momento, las indicaciones que les sean transmitidas.

#### **1.4.5.- Acceso de Buques al Puerto**

El acceso a Puerto Marítimo y al Río Guayas se realizará a través de los canales de navegación señalados para este efecto y de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos Operativos.

El uso de estos canales de acceso será obligatorio, salvo por emergencias o autorización expresa de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, se dará prioridad especial de paso por los mismos, a los "buques con capacidad de maniobra restringida", a los "buques restringidos por su calado", a los buques

con hidrocarburos o carga peligrosa y a los buques con averías o con limitaciones para navegar.

Una vez que se autorice la entrada a los canales de acceso, los buques deberán cumplir estrictamente lo establecido en el Reglamento internacional para prevenir abordajes y las disposiciones complementarias o aclaratorias que dicten la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral y la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

Los Prácticos deberán sujetarse a las disposiciones del Departamento de Operaciones, a través del Superintendente de Terminales, quien emitirá las instrucciones para el atraque, desatraque o fondeo de las naves en puerto marítimo y señalará la hora exacta de su arribo o zarpe del muelle de acuerdo con la llegada de la primera línea de amarre o la largada de la última línea del muelle, respectivamente.

### **1.5.- NORMAS PARA EL SERVICIO DE PRACTICAJE**

La empresa privada está autorizada para proveer el servicio de practicaaje en la jurisdicción de la Autoridad Portuaria de Guayaquil. Las agencias navieras y la Autoridad Portuaria de Guayaquil pueden contratar a los operadores portuarios de buque calificados y autorizados para dar este servicio durante el movimiento de naves en el Estero Salado y río Guayas, así como para las maniobras de cambios de muelle, cambios de banda o para la navegación desde Autoridad Portuaria de Guayaquil hacia cuarentena y viceversa.

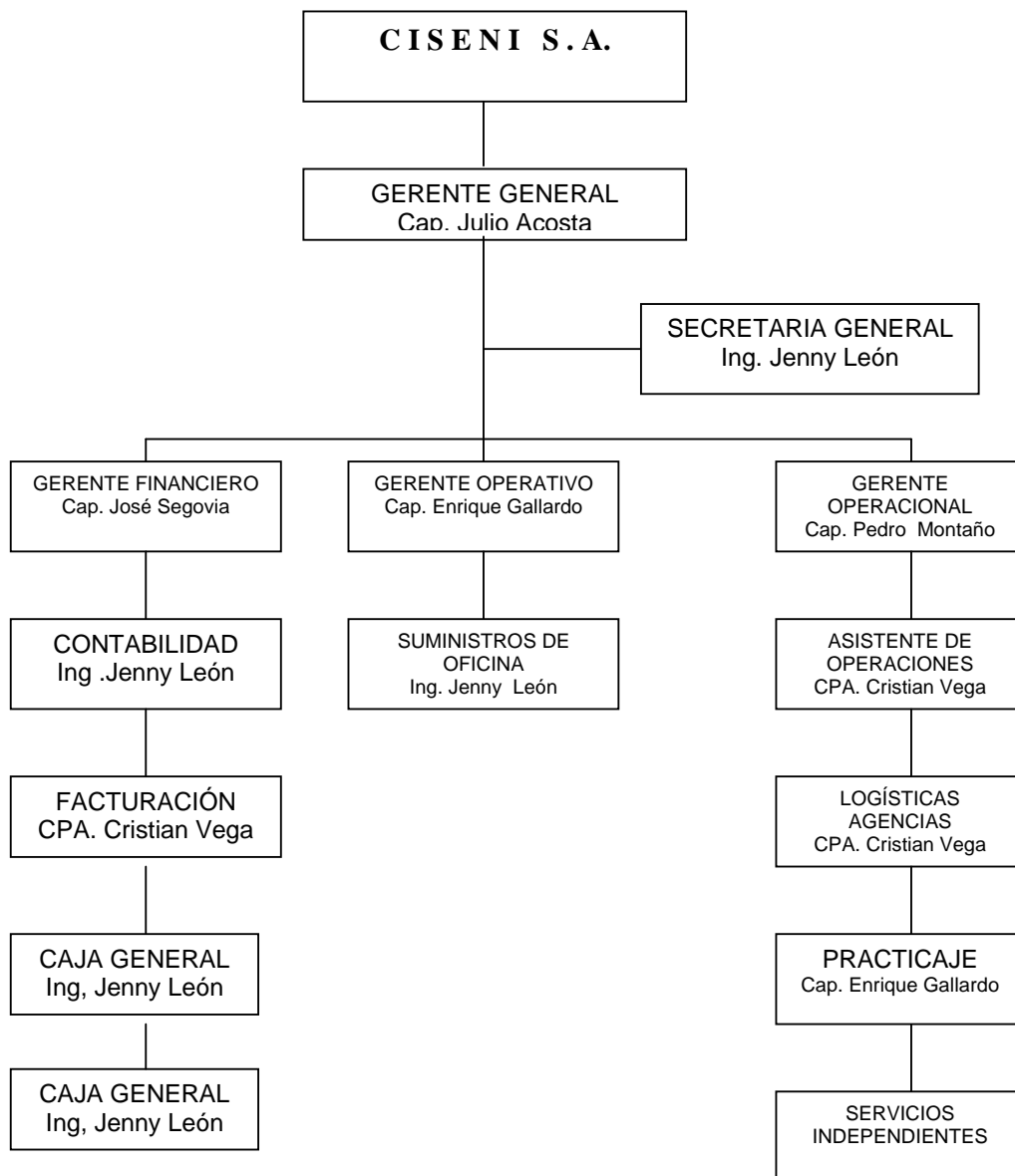
Los prácticos para abordar las naves deberán encontrarse en perfectas condiciones físicas y psicológicas para realizar su trabajo. El Capitán de la nave deberá impedir el acceso al buque del práctico que no cumpla con esta condición, esta circunstancia no lo releva del cumplimiento de las obligaciones de este reglamento, debiendo reportar este hecho inmediatamente a la Capitanía del Puerto, a través de la respectiva agencia naviera y al Departamento de Operaciones de Autoridad Portuaria de Guayaquil, a través de la estación de radio respectiva.

***Fuente: DIGMER***

## 1.6.- AREA ADMINISTRATIVA

### 1.6.1.- Organigrama Funcional Actual de la Empresa

El organigrama funcional con el que trabaja la empresa CISENI S.A. en forma de departamentalización es la siguiente :





## **1.6.2.- Actual Especificación de Funciones**

### **Gerente General**

- Supervisa los labores de cada departamento
- Recluta a los nuevos trabajadores
- Determina el salario de los trabajadores
- Verifica y firma las facturas en donde detallan los prácticos el servicio brindado
- Aprueba junto al Gerente Financiero la compra de los Activos.
- Lleva personalmente a las Agencias Navieras la carta de presentación donde detalla sus servicios y las tarifas
- Controla los manejos de los Fondos de la empresa
- Maneja la Cartera Vencida
- Ofrece sus servicios como Práctico

### **Secretaria General**

- Lleva la contabilidad de la empresa ,es decir los registros diarios de las transacciones.
- Atiende las llamadas telefónicas

- Se encarga de reponer los suministros de oficina
- Maneja la caja chica que es utilizada para imprevistos
- Elabora los Estados Financieros
- Elabora las liquidaciones mensuales
- Llena los formularios para las declaraciones de impuestos
- Elabora la conciliación de los depósitos
- Asiste las necesidades del Gerente General y de los otros Departamentos.
- Maneja la Cartera Vencida

### **Gerente Financiero**

- Aprueba junto al Gerente General la compra de los Activos
- Firma los cheques girados por el Gerente General
- Ofrece sus servicios como Práctico

## **Gerente de Operaciones**

- Coordina con las Agencias las operaciones diarias para los Prácticos
- Recibe información de las Agencias y verifica con el boletín si el programa del puerto se mantiene debido a que muchas veces el arribo o salida de los buques que constan en el boletín cambian rápidamente
- Distribuye a los Prácticos que van a brindar el servicio a los buques según el Programa de Labores
- Coordina y autoriza junto al Gerente General la utilización de taxis en caso de emergencia
- Verifica los reportes de los Prácticos para comprobar si estos han cumplido su trabajo
- Ofrece sus servicios como Práctico

## **Asistente de Operaciones**

- Recibe el informe diario que envía la APG (Autoridad Portuaria de Guayaquil) en los que se indica los buques que están por arribar, en muelle o en un lugar específico
- Se comunica con las Agencias para verificar datos de los buques con el apoyo de la información que tiene del Boletín

- En Facturación, trabaja con el reporte que entregan los Capitanes Prácticos
- Informa a los Capitanes las novedades del día respecto a los buques
- En el Área Contable maneja el informe de los Préstamos que hacen los capitanes dentro de la empresa
- Coordina operaciones por radio

### **Asistente Administrativo**

- Cuadra los Depósitos Bancarios
- Elabora las Conciliaciones Bancarias
- Lleva al día las Cuentas por Cobrar

### **Asistente de Operaciones (2)**

- Ayuda a elaborar el Informe de la Facturas :
  - Por Año
  - Por Mes (Maniobras Generales)
  - Por Agencia
  - Por Buque
  - Por Capitanes

## **Mensajero**

- Se encarga de la limpieza y mantenimiento de todas las oficinas
- Realiza todos los depósitos y retiros de efectivo de los bancos
- Entrega facturas a las Agencias

### **1.6.3.- FLUJO DE TRABAJO**

Los clientes de la empresa CISENI S.A. son las Agencias Navieras por medio de la cuales se brinda el servicio de Practicaje a los buques.

Cuando los buques necesitan entrar, salir, maniobrar o atracar desde o hacia el puerto (Río Guayas, Puerto Marítimo de Guayaquil, y Posorja), se comunican con la Agencias Navieras y estas a su vez se comunican con las empresas de Practicaje.

Las Agencias Navieras con las que trabaja la empresa CISENI S.A. son las siguientes :

**Tabla 1.1**

<b>AGENCIAS ACTUALES</b>	<b>AGENCIAS ANTIGUAS</b>
MARSEC	TRAFSA
MARNIZAN	PORMAR
TECNISEA	INVESTAMAR
BLUEPAC	CSAV
TRANSEC	NAVIPACIFICO
REMAR	JAMBELY
OCEAN LINE	MPE
ECOSHIPRO	HELLASTAR
ECUAESTIBAS	GONZALO PEREZ
CARVIGO	CARLOS ESPIN
TRANSMABO	CANODROS
BADEMAR	SALICA
GEMAR	QUASAR NAUTICA
ECUANAUTICA	NAVISEGUROS
TRADINTER	SOUTH PACIFIC
GREENANDES	NAVISUR
TRANSPORTRADER	FERTISA
VATADUR	NAVESMAR

**NOTA :**

- ❖ Las Agencias actuales son las que trabajan con CISENI S.A. y las Agencias Antiguas son las que trabajaron alguna vez con ellos

#### **1.6.4.- PLANES Y METAS DE LA ORGANIZACIÓN**

La empresa CISENI S.A., no cuenta con ningún tipo de planes para el futuro de dicha organización , sin planes los Gerentes no pueden saber como organizar su personal ni sus recursos debidamente, siendo este un importante problema para resolver en la Reingeniería.

#### **1.6.5.- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN**

Los Gastos Fijos y Variables en los que se incurre son:

- ❖ Agua
  - ❖ Luz
  - ❖ Teléfono
  - ❖ Transporte de los Prácticos
  - ❖ Papelería
  - ❖ Teléfonos Celulares
  - ❖ Sueldos
  - ❖ Arriendo de oficina
- La empresa entrega a los Prácticos un Bono de Movilización de \$160 para el traslado hacia los Puertos

- Cada tres meses se incurre en Gastos de Papelería por un monto de \$150
  
- El Plan Corporativo de Telefonía Móvil que es muy importante para coordinar las actividades de practicaje entre Gerente de Operaciones y los Prácticos es desglosado mensualmente del Salario de los Prácticos
  
- El Gasto Mensual de Agua, Luz, Teléfono son cancelados por Fondo Común de los Socios

### **1.7.- AREA DE RECURSOS HUMANOS**

- Dentro de esta área, no existe un Gerente de Recursos Humanos pero está manejada por la Secretaria y el Asistente de Operaciones, ellos se dividen y reparten el trabajo según el departamento
  
- No cuenta con la Planificación de Recursos Humanos, es decir, el Reclutamiento y Selección de Personal.
  
- Al Personal nunca le han hecho ningún Tipo de Evaluación



- Anteriormente trabajaban los Sábados y horas extras y no recibían ninguna remuneración
  
- Los Salarios aproximados de los empleados son:

**Tabla 1.2**

<b>Trabajador</b>	<b>Sueldo (\$)</b>
Secretaria General	300
Asistente de Operaciones	160
Asistente Administrativo	160
Asistente de Operaciones (2)	100

Fuente: Departamento Administrativo de la Empresa

Elaborado: Karen Molina, Mariuxi Yagual

- Los Salarios de los Prácticos será la participación en el Fondo Común que se forme de lo que se facture mensualmente a las Agencias
  
- Se descontará de los Gastos Administrativos, Operacionales, Comisiones, Transportes y Otros eventuales, luego este remanente será distribuido en partes iguales entre los prácticos

## **1.8.- AREA FINANCIERA**

### **1.8.1.- Capital de Trabajo**

En el año 2000 se integran dos socios aceptando un aumento de capital para el mejoramiento de la situación de la empresa, es así que los dos primeros socios fundadores de CISENI obtienen 1100 acciones cada uno valoradas en un dólar americano (\$1) y los dos nuevos socios con 900 acciones cada uno valoradas al igual en un dólar americano(\$1), quedando establecido en el año 2000 un nuevo capital de \$4900 y un capital autorizado de \$9800

Los principales activos de esta empresa son:

1. Las oficinas donde funciona la empresa, están ubicadas en en la ciudadela Las Acacias Bloque f-6 Dpto 203 (Sur de la Ciudad).
2. En estas oficinas funcionan las Áreas: Administrativa, Financiera, de Recursos Humanos y se coordinan las actividades Operativas.
3. Cuentan con Equipos de Radio para coordinar las Operaciones de Practicaje que fueron adquiridas en el año

de 1998 por un valor de 2'860.000 sucres, cantidad que en dólares es \$114,40

#### 4. Telefonía Móvil Celular

##### 1.8.2.- Costos

- Para entrada y salida de buques superiores a 6.500 TRB (Tonelaje Real Bruto) el sistema de costo esta basado en la siguiente fórmula:

$$\text{TRB} * 0,035$$

- Para entrada y salida de buques inferiores a 6.500 TRB el costo es de \$200
- Por maniobras adicionales o también llamados Shifting se cobra un valor de \$130, a continuación se detallan las maniobras :
  - Cambio de Banda
  - Cambio de Muelle
  - Cambio de Astillero
  - Cambio de Fondeadero
  - Prueba de Máquina
  - Entrada de Buque desde Cuarentena a Muelle

- Movimiento desde el Muelle a Cuarentena por alguna razón especial
  - Espera por Marea, cuando no hay suficiente agua en el canal para salir del Puerto el buque
- Falsos Zarpos, Toma de Combustible, Toma de Agua no son maniobras adicionales pero si por alguna razón el práctico debiera esperar un tiempo para realizar el servicio también se factura con un valor de \$130
- Las Tarifas Especiales que aplica CISENI S.A. actualmente son:

**Tabla 1.3**

<b>AGENCIA</b>	<b>DESCUENTO(%)</b>
MARSEC	0.021
CARVIGO	0.034
GREENANDES	0.028

A las demás agencias se les aplica el 0.035 en sus facturas

- También a todas las maniobras de entrada y salida se les agrega \$30 + IVA por reembolso de tasas portuarias que cobra la APG (Autoridad Portuaria de Guayaquil).

### **1.8.3.- CONTABILIDAD**

El programa contable que se utiliza en la empresa es F-SOFT, es un programa propio en el que se maneja: Inventarios, Cuentas por Pagar, Carteras, Banco, se pueden revisar los Depósitos, Cheques Girados, Notas de Crédito, Notas de Débito y Conciliación de Valores.

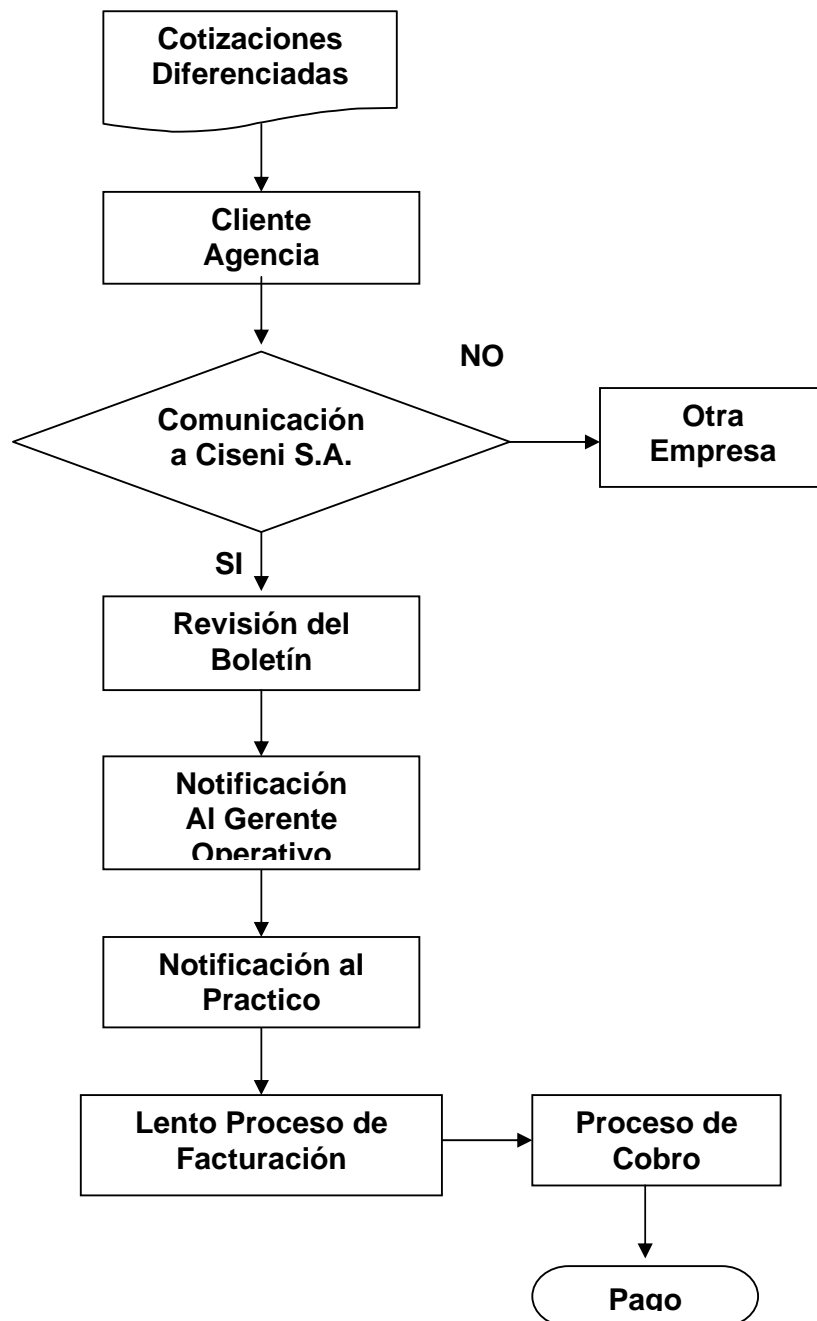
También se puede actualizar al momento el Plan de Cuentas, Diario General, Balances Generales y Estado de Resultados.

Este programa ayuda a tener acceso directo a la contabilidad total de la Empresa y la Venta de Servicios Prestados.

## 1.9.- AREA OPERATIVA

### 1.9.1.- OPERACIONES:

Todo el proceso que sigue la empresa desde la llamada del cliente hasta la prestación del servicio se ilustra en el siguiente esquema:

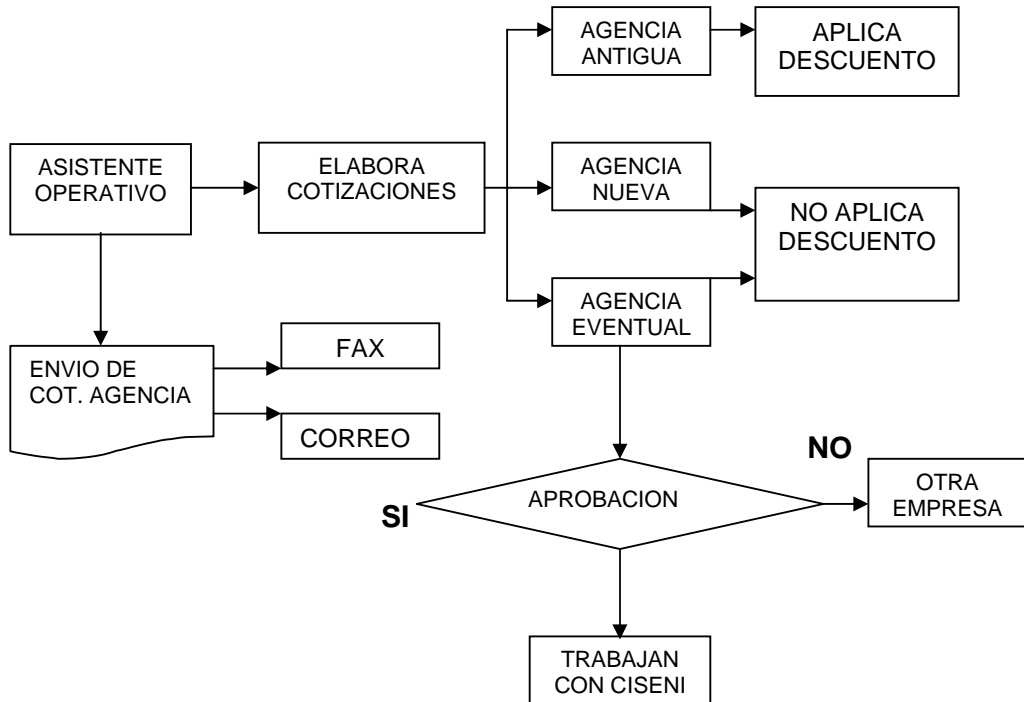


### 1.9.1.1 Cotizaciones Diferenciadas :

En el documento que envía CISENI a las Agencias se especifican las tarifas que son revisadas anualmente por la empresa, estas deberían variar según los factores económicos que ocurren durante el año pero generalmente conservan sus tarifas invariables y se calculan según los TRB (Tonelaje Real Bruto) del buque, además se agrega el detalle del servicio que ofrece y el valor de las tasas portuarias.

### DIAGRAMA OPERACIONAL DE LA COTIZACIÓN DE LAS TARIFAS A LOS CLIENTES DE CISENI S.A.

Gráfico 1.101



#### **1.9.1.1.1- Problema de este Procedimiento:**

1. El Asistente Operativo realiza manualmente los cálculos de las cotizaciones de las tarifas
2. Mantienen vigentes varias tarifas para todas las agencias, se debiera mantener los descuentos para todas las agencias para tener una mayor captación de clientes
3. El Gerente General no entrega personalmente las cotizaciones a Agencias Nuevas, evitando la publicidad de CISENI S.A.

#### **1.9.1.2- Cliente :**

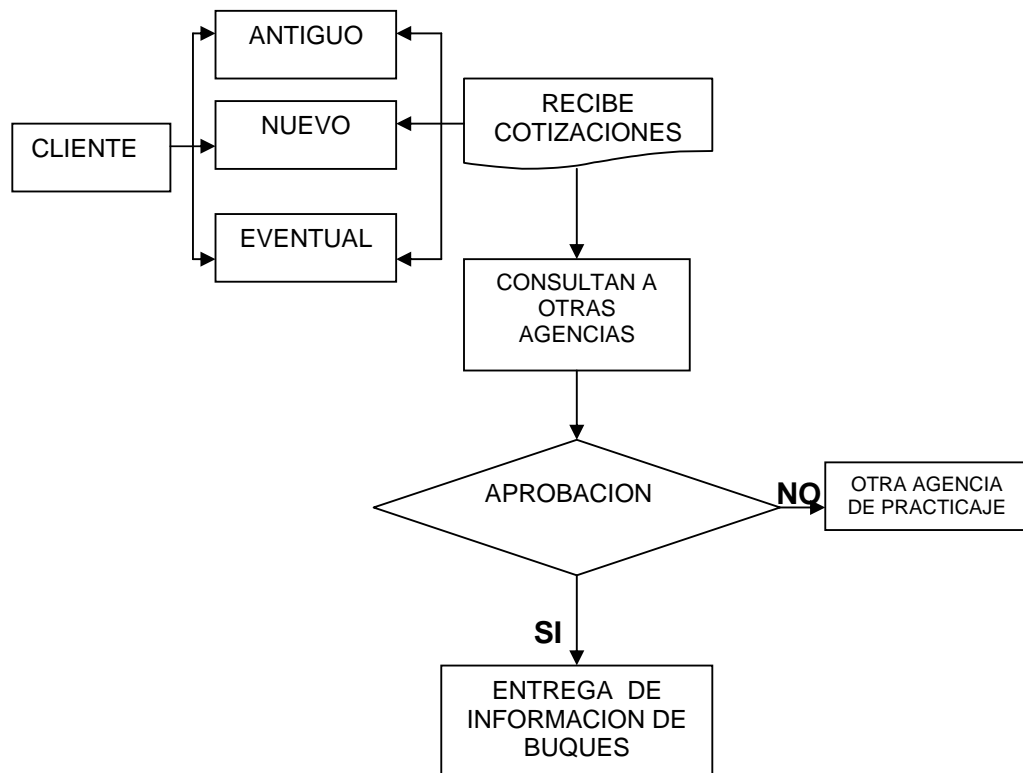
Las Agencias tienen contrato con los Armadores de Buques y cuando un buque requiere entrar al Puerto dentro de sus solicitudes (pueden ser éstas: Agua, Combustible, Víveres); también requieren la asistencia de un Práctico, las Agencias reciben la información de Hora, Día de Llegada y Calado (profundidad del buque), eslora de buque(largo del buque) para coordinar la entrada, y las agencias se comunican con las empresas de practicaaje.



## DIAGRAMA OPERATIVO DEL PROCESO DE LOS CLIENTES DE CISENI

S.A.

Gráfico 1.102



### 1.9.1.2.1.- Problemas de este Procedimiento:

1. Los clientes nuevos o eventuales no reciben descuentos en tarifas ocasionando que busquen otras opciones
2. Tardan mucho tiempo en decidir con qué agencia de practicaje deben de trabajar debido a que consultan mejores opciones de tarifas

#### **1.9.1.3.- Comunicación Aprobada con Ciseni S.A.**

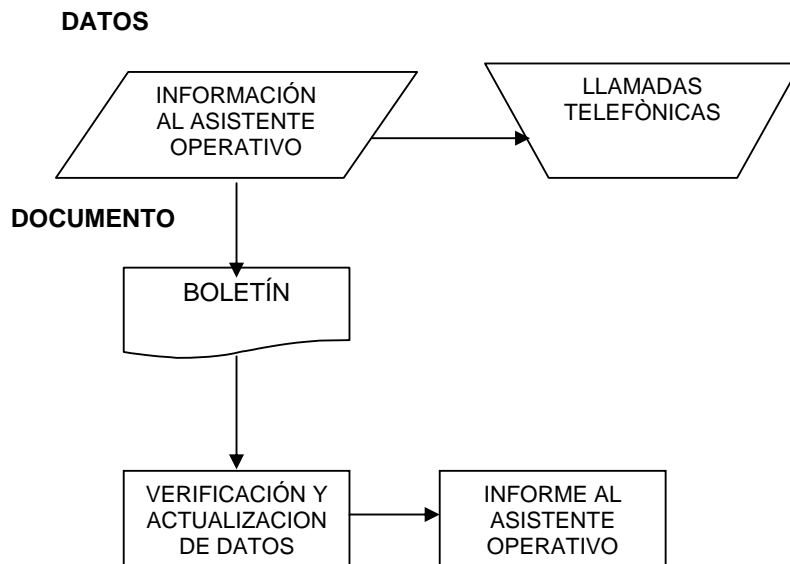
La agencia evalúa las diferentes opciones y decide contratar o busca otra empresa de practicaje. Esta aprobación depende del análisis de las agencias de practicaje como, la experiencia, calidad en el servicio, precios entre otros.

#### **1.9.1.4.- Envío y Revisión del Boletín :**

Es una guía diaria que recibe el Asistente de Operaciones de CISENI, en ella se detalla todo el tráfico de Buques en el Puerto pero sólo se revisa las agencias que trabajan con CISENI S.A., también se realizan llamadas telefónicas diariamente en horarios de la mañana y en la tarde para preguntar si hay algún otro buque que necesite servicio y no haya sido notificado en el Boletín.

## DIAGRAMA OPERATIVO DE LA REVISIÓN DEL BOLETÍN DE CISENI S.A.

Gráfico 1.103



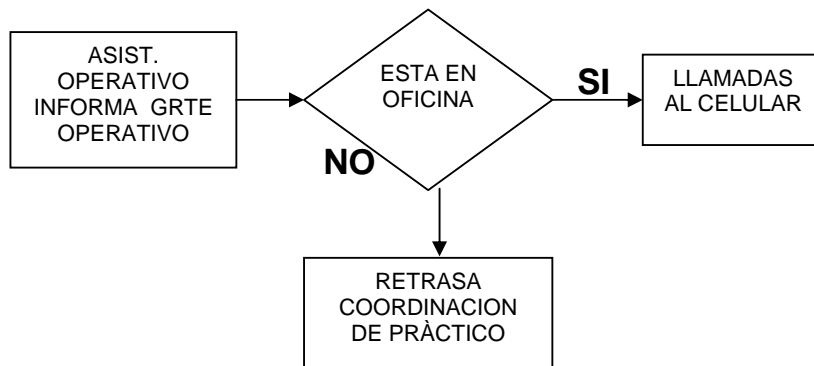
### 1.9.1.5.- Notificación al Gerente Operativo

El Asistente de Operaciones luego de obtener la información del tráfico naviero, se comunica con el Gerente Operativo indicándole novedades acerca de movimientos en el Puerto para que a su vez él, coordine el Práctico que deberá atender el servicio

## DIAGRAMA OPERATIVO DE LA NOTIFICACIÓN AL GERENTE

### OPERATIVO DE CISENI S.A.

Gráfico 1.104



#### 1.9.1.5.1.- Problemas de este Procedimiento:

1. Aumento en las planillas a celular
2. Retrasa coordinación entre Gerente Operativo y Asistente Operativo
3. Retrasa asignación del Práctico que atenderá el servicio

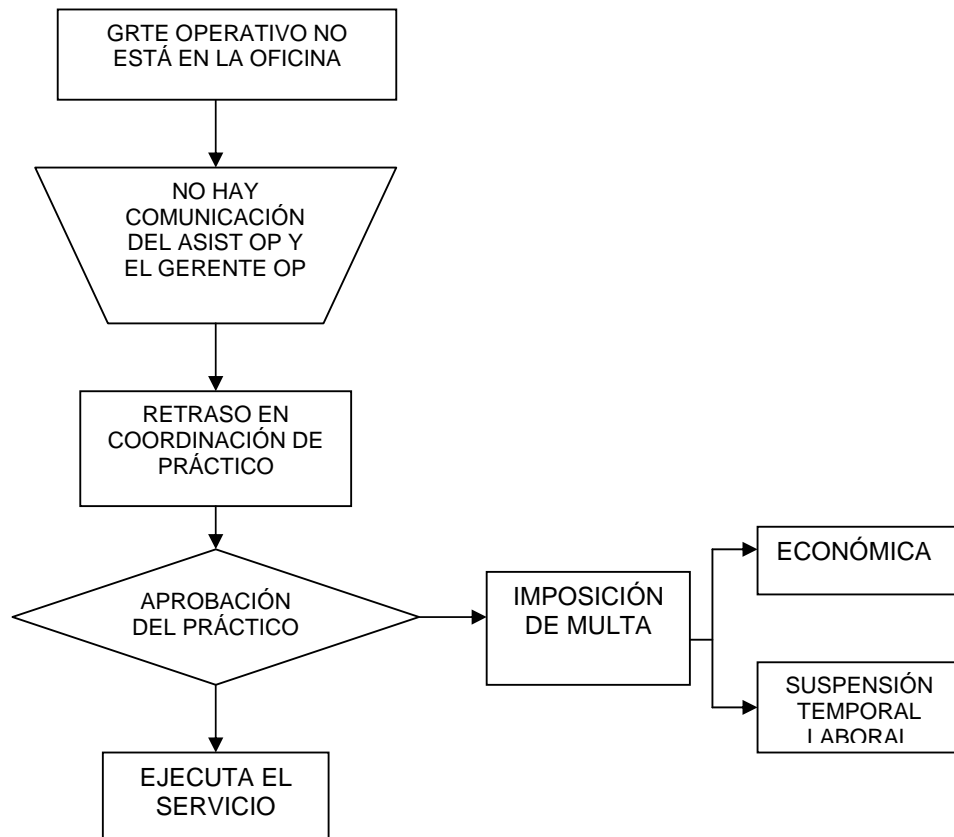
### 1.9.1.6.- Notificación al Práctico:

El Asistente de Operaciones llama al celular al Gerente de Operaciones y el se encarga de designar e informar al Capitán (Práctico) que brindará el servicio, y se notifica a la agencia el Práctico que se va a enviar.

## DIAGRAMA OPERATIVO DE LA NOTIFICACIÓN AL PRÁCTICO DE

CISENI S.A.

Gráfico 1.105



#### **1.9.1.6.1.- Problemas de este Procedimiento:**

1. Si el Gerente Operativo no se encuentra haciendo horario de oficina el asistente debe llamarlo al celular, aumentando las planillas telefónicas tanto en el teléfono convencional como en el teléfono celular
2. Retrasa la coordinación del servicio al buque entre el Gerente Operativo y el Asistente Operativo
3. Retrasa la coordinación del Práctico que atenderá servicio

#### **1.9.1.7.- Servicio :**

El Práctico se dirige al muelle media hora antes de la hora acordada con la agencia, luego al llegar el buque el Práctico usa la lancha para atenderlo, el servicio que generalmente se brinda es guiar al buque hasta el Puerto (Atracar).

Al estar el buque cerca del muelle, el Práctico informa a la Central de Radio que el buque va a llegar hasta la Estación de Cuarentena a una cierta hora para coordinar el Auxilio de Remolcadores que lo llevarán hasta el muelle; en este momento el Práctico termina su servicio.

Una vez que la operación de carga y descarga del buque ha concluido, la agencia llama a la empresa de Practicaje para que atienda la salida del buque, informando el Calado es decir la carga en mts de profundidad que ahora tiene el buque.

El Calado que debe tener un buque para entrar al Puerto sin problemas es de 8mts de profundidad y el Calado Máximo que debe tener para entrar con la Marea Alta es de 9,75 mts

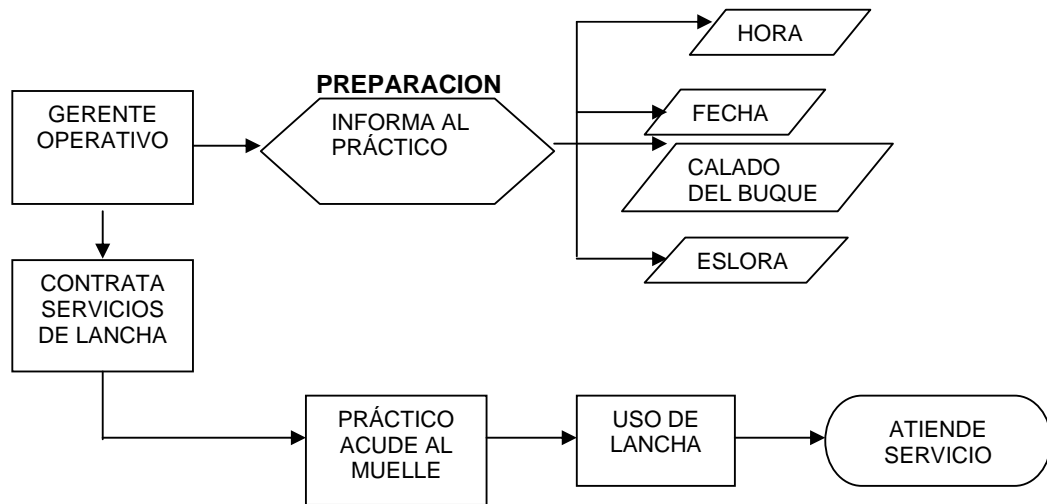
La empresa llama a los Remolcadores, se abre el tránsito con la ayuda de la Central de Radio y comienza el tránsito de salida al canal.

En caso de que los Prácticos se encuentren ocupados CISENI S.A. contrata otro Práctico y se le cancela según la maniobra.

## DIAGRAMA DE FLUJO OPERATIVO DEL SERVICIO DE PRACTICAJE

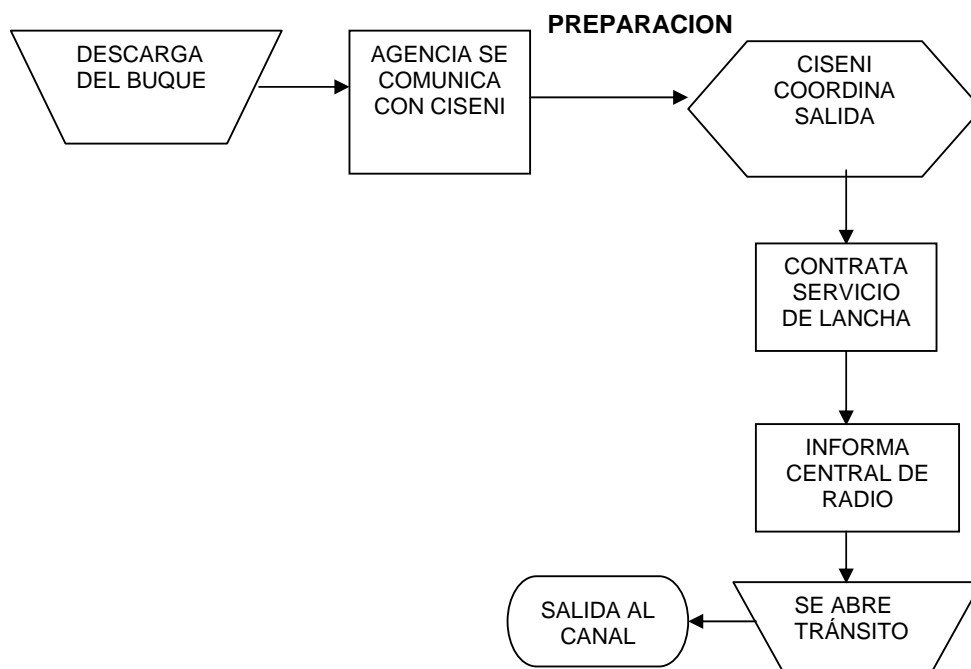
### ENTRADA DE BUQUE AL PUERTO

Gráfico 1.106



### SALIDA DEL PUERTO DE LOS BUQUES

Gráfico 1.107





#### **1.9.1.7.1.- Problemas de este Procedimiento:**

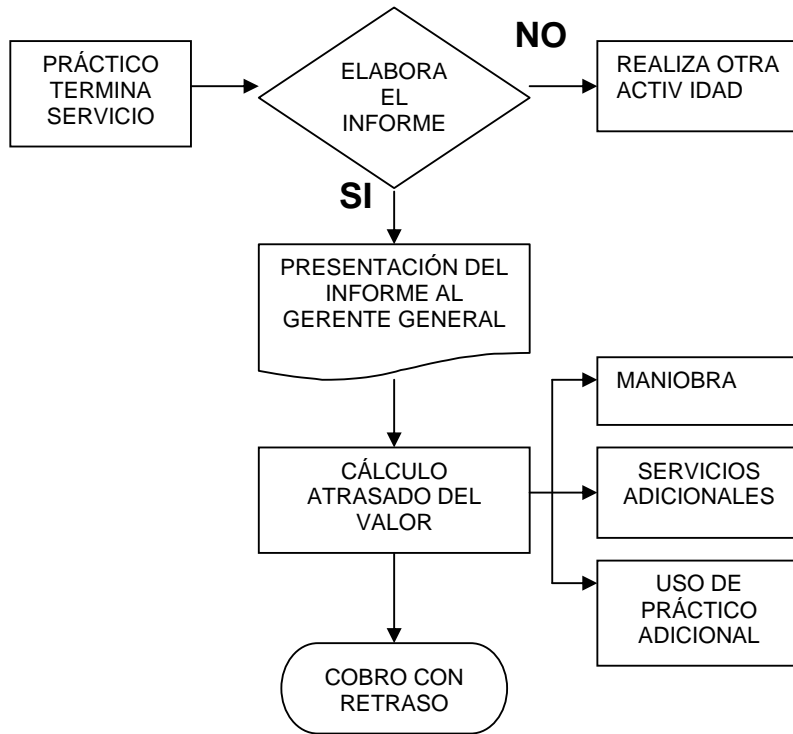
1. La contratación de Lanchas es un costo que incurre la empresa para cada servicio que desee brindar, disminuye los ingresos que generan de servir a un buque
2. Retrasa otras actividades del Asistente Operativo

#### **1.9.1.8.- Proceso de Facturación:**

1. Se analiza la Maniobra
2. Se detalla el Reporte, este informe debe estar firmado por el Gerente General y por el Práctico que realizó el servicio, luego los asistentes observan el reporte y según una lista donde constan las tarifas que deben aplicar, elaboran la respectiva factura
3. Emiten valores a pagar por las Agencias

## FLUJO OPERATIVO DEL PROCESO DE FACTURACIÓN DE CISENI S.A.

Gráfico 1.108



### 1.9.1.8.1.- Problema de este Procedimiento:

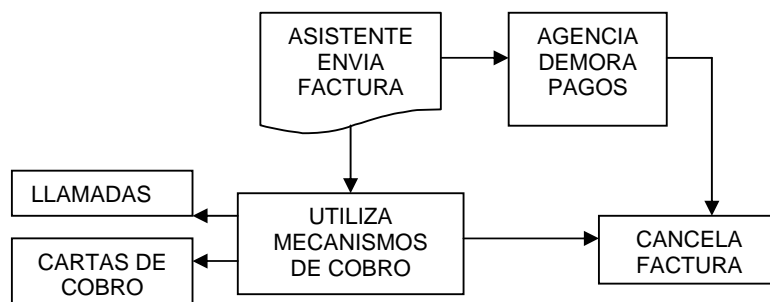
1. El Práctico al terminar el servicio no elabora el informe de inmediato
2. Se retrasa la revisión del informe que debe realizar el Gerente General
3. Asistentes elaboran las respectivas facturas con retraso
4. Se retrasa el envío de facturas

### 1.9.1.9.- Cobro:

1. CISENI S.A. realiza llamadas telefónicas a las agencias para hacer el cobro de valores adeudados, muchas veces la Asistente Financiera acuerda mecanismos de pagos con los gerentes de las Agencias .
2. Al igual envía si es necesario cartas de cobro para agilizar el proceso de pago

### DIAGRAMA OPERATIVO DEL PROCESO DE COBRO A CISENI S.A.

Gráfico 1.109



#### 1.9.1.9.1.- Problemas de este Procedimiento:

1. No cuentan con una buena política de cobro para agilizar los pagos a la agencia

#### **1.9.1.10.- Pago:**

A partir de la Fecha de Recepción de la factura las agencias tardan para cancelar los valores un tiempo de 15 días o muchas veces puede tardar hasta 30 días o más.

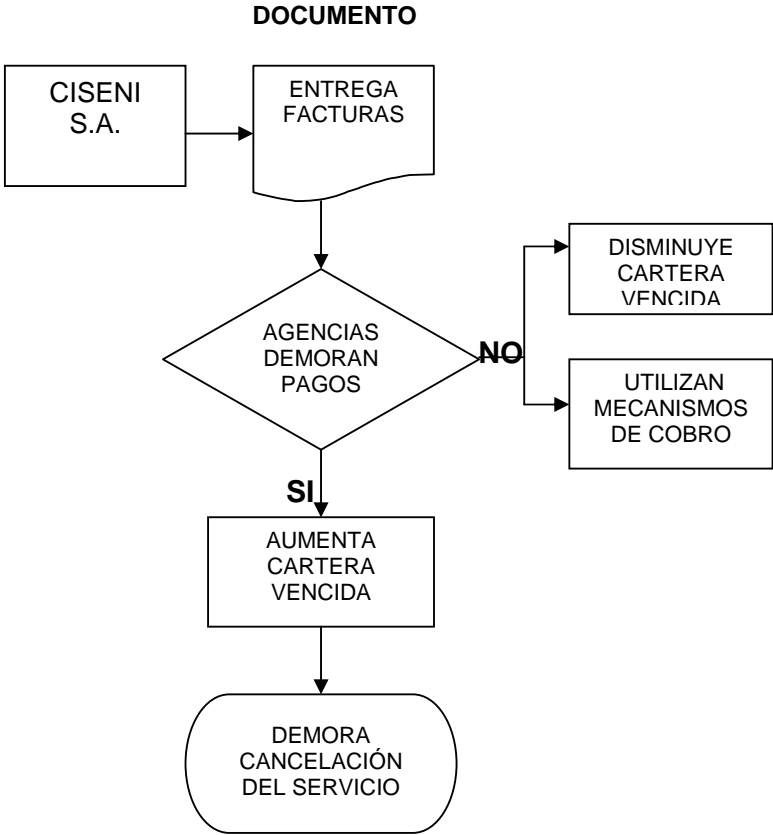
CISENI S.A. no puede presionar a las Agencias para que se les realicen sus pagos a tiempo, debido a que las Agencias muchas veces por esta insistencia pueden optar por querer trabajar para la próxima vez con otra agencia de practicaje

#### **1.9.1.10.1.- Problemas de este Procedimiento:**

1. No utilizan un buen mecanismo de cobro
2. Debido a la competencia, la empresa CISENI S.A. no puede cobrar a tiempo porque pueden en un próximo servicio prescindir de ellos
3. Aumenta cartera vencida

**DIAGRAMA DEL FLUJO OPERATIVO DEL PROCESO DE PAGO DE  
CISENI S.A.**

**Gráfico 1.110**



## 1.9.2.- FLUJO OPERATIVO

### MOVIMIENTO DE LA EMPRESA (Expresado en número de servicios al mes)

Tabla 1.4

AÑO	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	total
2000	0	0	0	59	56	51	87	104	115	114	105	147	<b>838</b>
2001	129	88	124	117	133	92	105	121	142	152	154	159	<b>1516</b>
2002	171	132	164	146	132	146	97	135	141	132	145	165	<b>1706</b>
2003	170	131	188	161	138	143							<b>931</b>

Gráfico 1.111



Fuente: Departamento de Operaciones de la Empresa

Elaborado: Karen Molina, Mariuxi Yagual

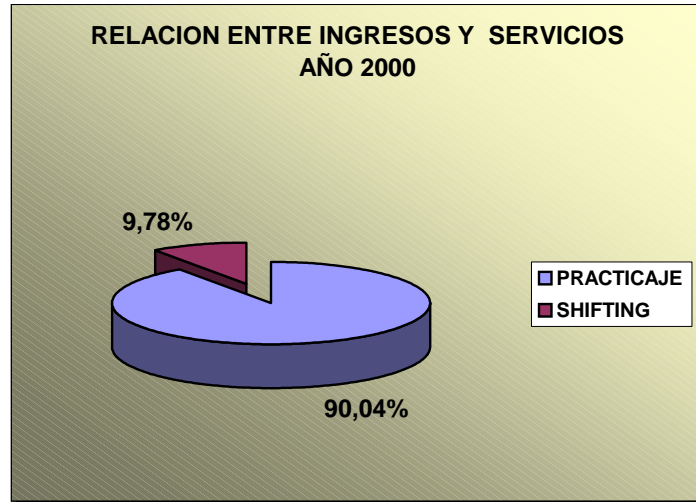
Se observa que en año 2000 la empresa empieza con 838 servicios a las agencias tomando en cuenta que los datos son desde el mes de abril, por esta razón no se podría comparar con el siguiente año . En el año 2002 la empresa obtuvo un crecimiento de 12,53%.

#### **1.9.2.1.- Servicios : Practicaje y Shifting**

Los servicios que brinda CISENI S.A. según los Estados de Resultados los resume en 2 tipos : Practicaje y Shifting.

En el año 2000 se observa que el servicio de Practicaje tiene una tasa de 90% y el Shifting el 10% del total de los Ingresos, es decir que la empresa es altamente requerida para el practicaje.

**Gráfico 1.12**



Fuente: Departamento Operativo de la Empresa

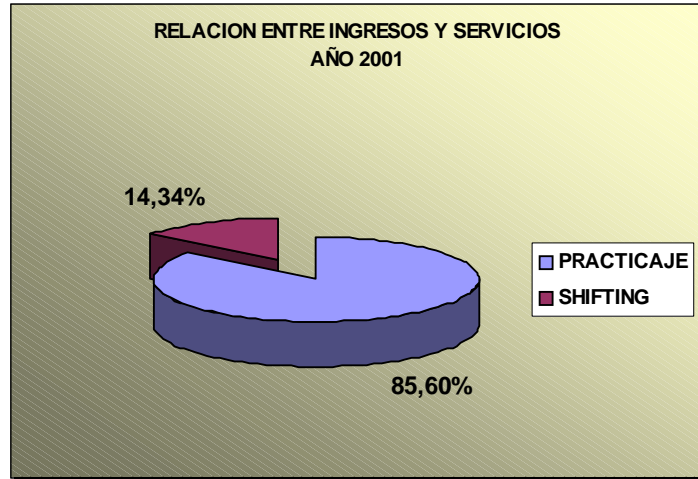
Elaborado: Karen Molina, Mariuxi Yagual

En el año 2001 el Shifting aumentó un 4,56% respecto al año anterior y el practicaaje mantiene un alto porcentaje sobre los ingresos (85,60%).

Es importante acotar que el Shifting tiene una tarifa determinada de \$130 debido a que son maniobras como cambio de muelle, cambio de banda, a diferencia del practicaaje que depende del TRB (Tonelaje Real Bruto), por esta razón sus porcentaje del total de ingresos son mayores que el Shiting.



**Gráfico 1.113**

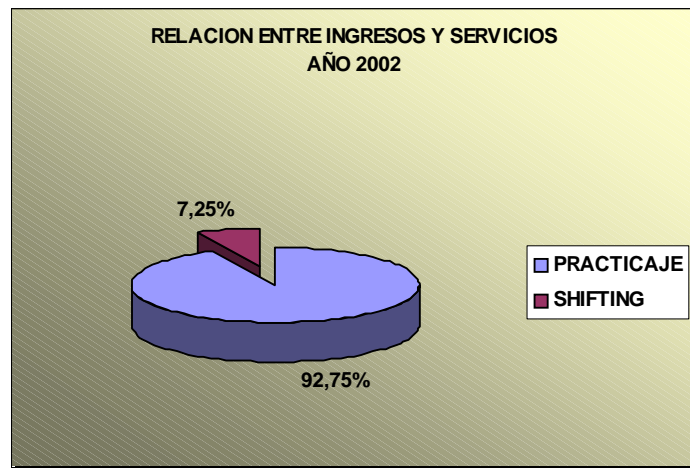


Fuente: Departamento Operativo de la Empresa

Elaborado: Karen Molina, Mariuxi Yagual

La relación se mantiene casi igual que el año anterior, el practicaaje aumenta en un 7,15% y el shifting disminuye en un 1,97%.

**Gráfico 1.114**



Fuente: Departamento Operativo de la Empresa

Elaborado: Karen Molina, Mariuxi Yagual

## **CAPÍTULO 2**

### **ANÁLISIS DE MERCADO**

El Puerto de Guayaquil está funcionando en beneficio del mercado naviero, a continuación se detallará la Reseña Histórica del Puerto de Guayaquil y luego se mostrará cómo ha aumentado el número de buques atendidos en el Puerto de Guayaquil desde el año 1985 hasta el 2002

#### **2.1.- RESEÑA HISTÓRICA DEL PUERTO DE GUAYAQUIL**

Ecuador está ubicado en la parte norte de Sudamérica sobre el Océano Pacífico, lo cual dio origen a su nombre. Comparte sus límites con la República de Colombia en el norte y con la República del Perú en el sur y las Islas Galápagos que pertenecen al Ecuador.

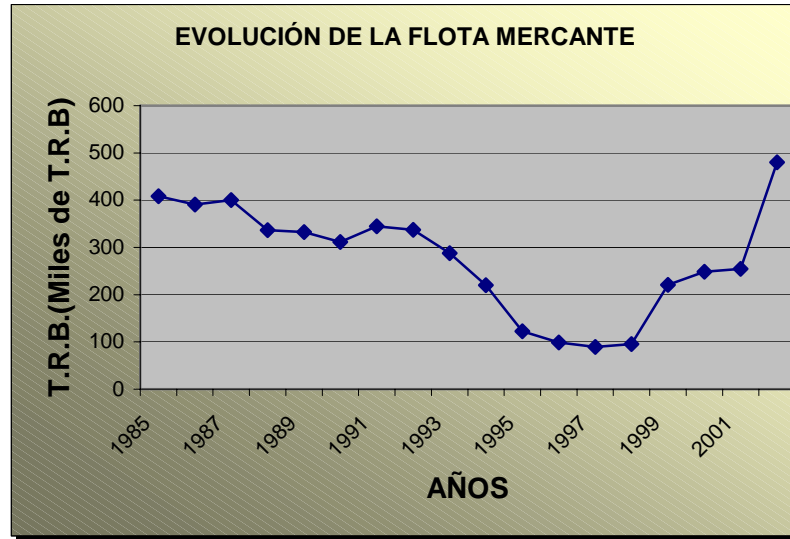
La zona costera que es la de nuestro interés, se define como un área plana que se extiende desde el extremo norte hasta el extremo sur del país con unos 530 km de longitud y tiene un ancho de 20-200 km.

El puerto de Guayaquil se encuentra localizado en la provincia del Guayas en la ciudad capital Guayaquil, de la cual recibe su nombre. Fue constituido durante el período comprendido entre los años 1959-1963 (se abrió el tráfico internacional el 31 de enero de 1963) en reemplazo del antiguo puerto fluvial de la ciudad y en abril de 1958 fue creada la Autoridad Portuaria de Guayaquil para la administración y operación del mismo.

Está localizado a  $02^{\circ} 16' 51''$  de latitud sur y  $79^{\circ} 54' 49''$  de longitud oeste, en la costa occidental de América del Sur, en un brazo de mar, el Estero Salado; a 10 km, al sur del centro comercial de la ciudad del mismo nombre.

La ubicación privilegiada del puerto constituye un incentivo para la captación de tráfico de las rutas del lejano oriente y del continente americano, especialmente los relativos a la costa del Pacífico. Asimismo, ésta resulta altamente conveniente para la concentración de cargas latinoamericanas destinadas a cruzar al canal de Panamá con destino a la costa este del continente o hacia Europa y África. A continuación se muestra el gráfico 2.101, donde se analiza la tendencia de los movimientos de los buques en el puerto de Guayaquil.

**Gráfico 2.101**



Fuente: Autoridad Portuaria del Guayas  
Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

En el año de 1985 el Puerto Marítimo de Guayaquil, luego de su ampliación puso en servicio a sus nuevos muelles y demás facilidades con fin de recibir una mayor proporción de buques en el puerto.

En el año de 1997 comienza el proceso de concesión de servicios, por parte de su administradora la Autoridad Portuaria de Guayaquil, mejorando la calidad de servicios que se ofrecen a los buques.

En el período de 1996 – 1997 la Municipalidad de Guayaquil, conjuntamente con Naciones Unidas efectúan el Plan de Desarrollo Regional del sector en el que asignan un lugar en el Golfo de Guayaquil para su utilización.

El servicio depende totalmente de la eficiencia de los puertos, por lo tanto se realizará un análisis mundial, latinoamericano y nacional de la modernización de los puertos.

## **2.1.- ENTORNO MUNDIAL**

De acuerdo a la INCAE, entre 1986 y 1995 a nivel mundial, el comercio creció más rápido que el PIB. En 1996 y 1997 la tasa de crecimiento del comercio duplicó a la de la economía. Sólo en 1996, se hicieron transacciones comerciales por más de 5.2 billones de dólares, dos veces y media más que hace una década. Asimismo la inversión extranjera directa (IED) ha estado creciendo mucho más rápidamente que el comercio, que ha sido el eslabón principal entre las economías nacionales.

Además con los cambios globales las transnacionales están desarrollando nuevas estrategias y actividades. Estos aspectos tienen particular importancia para la formulación de políticas nacionales y regionales de comercio exterior,

inversión extranjera y más específicamente para las políticas de servicios e infraestructura de transporte orientadas hacia el comercio exterior.

El aumento del comercio exterior beneficia directamente al servicio de practicaaje, es decir, si aumentan las exportaciones e importaciones, aumentará la entrada y salida de barcos a los puertos, y es obligatorio en todos los países el uso del servicio de practicaaje, incrementando de esta manera los ingresos en el mercado del practicaaje.

De acuerdo a la INCAE las mega tendencias en la industria marítima son las siguientes:

Cada vez menos y más grandes líneas navieras; políticas de reducción de costos de las líneas; búsqueda de mayores volúmenes de carga; sobrecapacidad endémica; competencia feroz; tasas de fletes bajas; más servicios principales y alimentadores.

Esto beneficia al servicio de practicaaje por que las tarifas son cobradas de acuerdo al volumen y peso del buque, es decir, según sus TRB (Tonelaje Real Bruto).

Según investigaciones del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible:

En las últimas dos décadas el tamaño de los buques porta contenedores casi se ha triplicado, de 3,000 TRB en 1980 a casi 9,000 TRB actualmente (el buque Sovereign Maersk tiene una capacidad estimada de 8,700 TRB).

Buques más grandes requieren puertos concentradores o de trasbordo y menos recaladas para reducir los costos de estadía en puerto y compensar los altos costos fijos.

Este hecho está causando que los puertos concentradores estén creciendo en promedio (carga manejada) a un ritmo dos veces mayor que el resto de los puertos.

Estimaciones futuristas a 20 años visualizan que habrá 4 o 5 Mega- Puertos en el mundo que atenderán buques de aproximadamente 15,000 TRB.

### **2.3.- ENTORNO LATINOAMERICANO**

Según investigaciones de la INCAE :

De conformidad con el entorno mundial, la última década, pero en particular, los últimos 5 años, han sido el escenario de transformaciones profundas en los países de América Latina y el Caribe, crecimiento económico, reducción de la inflación, crecimiento de la inversión extranjera directa producto de las privatizaciones y de la apertura económica, desregulación y políticas económicas de libre mercado son indicadores claros de que seguiremos obteniendo altas tasas de crecimiento económico en el futuro cercano.

Desde 1995, América Latina y el Caribe desplazaron a Europa como segundo mercado más importante después de Asia para las exportaciones en contenedores procedentes de USA. En 1980 América Latina y el Caribe manejaban en sus puertos 1.34 millones de TRBs, que representaban el 3.7% del mundo. En 1996 esta cifra creció a 10.04 millones de TRBs, representando el 6.4% del mundo.



Para el año 2010, se estima que Asia Pacífico desplazará a Europa como segundo mercado más importante para América Latina y el Caribe después de USA.

El Practicaje es considerado un servicio portuario, en los últimos años la mayoría de países latinoamericanos han privatizado los servicios en los puertos, un ejemplo es el del puerto de Valparaíso que instrumentalizaron la competencia entre empresas privadas sin control de precios, y en Montevideo la competencia incluye a empresas públicas y privadas, y un control de precios por parte de las autoridades portuarias, aunque en la práctica las empresas del estado no compiten y el control de precios es muy leve.

#### **2.4.- ENTORNO NACIONAL**

El sector marítimo y portuario generan actividades de fundamental importancia para la economía del país, puesto que por vía marítima, se transporta más del 90% del total del Comercio Exterior Ecuatoriano.

La actividad portuaria expresa en sus volúmenes de carga tanto de carga de importaciones y exportaciones el desarrollo del comercio exterior del Ecuador,

siendo necesario resaltar las facilidades que reciben los usuarios por parte de las entidades portuarias debido a los avances de la modernización lo que redundará en mejores servicios tanto al buque (practicaje), como la carga.

Es importante destacar la creciente participación de la empresa privada, la que en un régimen de sana y libre competencia, interviene a través de los operadores portuarios de buques (OPB), y de los operadores portuarios de carga (OPC).

Se ha tenido como fuente de información los datos proporcionados por Autoridades Portuaria de Guayaquil, a continuación la tabla 2.1 en la que podemos observar las flotas de turismo nacional medidas en tonelaje real bruto, este tipo de buques también CISENI S.A. brinda los servicios de practicaje.

**Tabla 2.1**

<b>FLOTA TURISMO NACIONAL</b>		
<b>2002</b>		
<b>CLASIFICACION</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>TRB</b>
Lancha de pasajeros de crucero	7	1271.08
Motonave pasajeros de crucero	4	6022
Velero pasajeros de crucero	4	307.21
Yate pasajeros de crucero	4	549.36
Buque pasajeros de crucero	2	6215
Buque pasajeros de tour	1	19.86
Lancha pasajeros de tour	4	90.59
Hotel flotante tour crucero	1	375.44
Lancha pasajeros de tránsito	17	1203.63
Barcaza pasajeros de tránsito	1	44.57
Bote pasajeros de tránsito	1	10.45
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>16109.19</b>

*Fuente: Autoridad Portuaria de Guayaquil*

**Tabla 2.2**  
**AÑO: 2002**

<b>TIPO DE CARGA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>IMPORTACION</b>	<b>EXPORTACION</b>
GENERAL	2,310,091	676,991	1,633,100
CONTENERIZADA	2,919,925	1,571,890	1,348,035
GRANEL SOLIDO	68,536	68,536	
GRANEL LIQUIDO	17,930	17,930	
<b>TOTAL</b>	<b>5,316,481</b>	<b>2,335,346</b>	<b>2,981,135</b>

*Fuente: Autoridad Portuaria de Guayaquil*

#### **2.4.1.- Influencia De La Modernización Del Puerto De Guayaquil En El Servicio Del Practicaje**

El arranque de la modernización del Puerto fue en 1994, desde ese año tiene divididos sus servicios atendidos por empresas especializadas en cada área como Practicaje ,Cabotaje, Amarradores, etc.,con equipos mínimos requeridos y equipos que ellas han importado con el propósito de optimizar los servicios.

Actualmente de acuerdo con un convenio firmado entre los gobiernos de Estados Unidos y Ecuador, adjudicando un contrato para realizar el dragado necesario para restaurar el canal de ingreso del Puerto de Guayaquil a la profundidad autorizada para la navegación.

La draga retirará cerca de tres millones de metros cúbicos de sedimento, mejorando así la navegación en el puerto.

Según publicaciones de la APG, las proyecciones apuntan a que los trabajos de dragado en el canal de acceso del Golfo de Guayaquil concluirán en abril del 2004.

La culminación del trabajo coincidirá con la fecha que se pretende finalizar la instalación de dispositivos de seguridad en el puerto.

Esta modernización significará para el mercado del practicaje mayores ingresos debido a que aumentará la capacidad del puerto, es decir, el puerto recibirá buques de mayor calado (TRB) ampliándose el flujo de trabajo para la empresa CISENI S.A., debido que llegarán más. Buques y las Agencias que trabajan con la empresa necesitarán más servicios de Practicaje, pero esto no indica que aseguraremos un nuevo cliente, puesto que generará más trabajo para todas las agencias de Practicaje.

#### **2.4.1.1.- Beneficios del Dragado**

- Mejora la competitividad del Puerto, permitiendo a sus operadores realizar mejores negocios (armadores, exportadores, prácticos, productores ,etc)
  
- Disminución de los costos portuarios
  
- Otorga mejores condiciones de seguridad náutica a los buques de mayor tonelaje
  
- Disminución de los costos de seguro debido al aumento de la seguridad náutica, en el caso del Practicaje la empresa tiene un seguro de responsabilidad que obviamente disminuiría.
  
- Incremento potencial del tráfico de buques, siendo este el mayor beneficio para CISENI S.A.

## 2.5.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE LA EMPRESA

Se analizará la demanda de servicios por agencia, año y mes, para de esta manera entender los factores que gobiernan la demanda.

**Tabla 2.3**

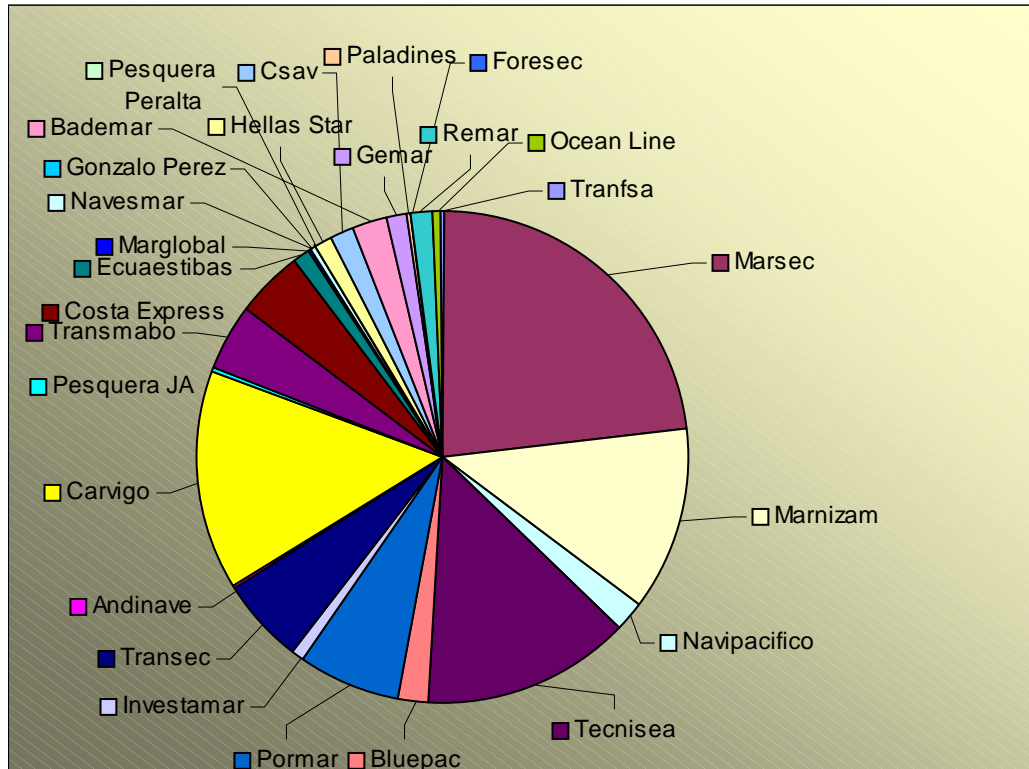
**Año 2000**

	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agst</b>	<b>Sept</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dcbre</b>	<b>TOTAL</b>
Tranfsa	2									<b>2</b>
Marsec	16	12	11	19	15	39	31	19	31	<b>193</b>
Marnizam	3	2	7	10	14	17	21	16	10	<b>100</b>
Navipacifico	8	1		3	4					<b>16</b>
Tecnisea	16	5	9	11	10	14	17	15	17	<b>114</b>
Bluepac	1							1	15	<b>17</b>
Pormar	11	17	7	10	8	2		2		<b>57</b>
Investamar	2		1			3				<b>6</b>
Transec		5	4	2	7	6	9	6	7	<b>46</b>
Andinave		2								<b>2</b>
Carvigo		5	2	14	16	15	17	18	36	<b>123</b>
Pesquera JA		1								<b>1</b>
Transmabo		4		10	7	1	5	6	4	<b>37</b>
Costa Express		2	1	3	13	3	5	5	6	<b>38</b>
Ecuaestibas			6			3				<b>9</b>
Marglobal			2							<b>2</b>
Gonzalo Perez			1							<b>1</b>
Navesmar				2						<b>2</b>
Pesquera Peralta				1						<b>1</b>
Hellas Star				2	2	1	2			<b>7</b>
Csav					3	2	3	4	3	<b>15</b>
Bademar					5	4	2	3	5	<b>19</b>
Gemar						4		7	1	<b>12</b>
Paladines						1				<b>1</b>
Foresec							1			<b>1</b>
Remar							1	3	7	<b>11</b>
Ocean Line									5	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>56</b>	<b>51</b>	<b>87</b>	<b>104</b>	<b>115</b>	<b>114</b>	<b>105</b>	<b>147</b>	<b>838</b>

## NÚMERO DE SERVICIOS POR AGENCIA

AÑO 2000

Gráfico 2.102



Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

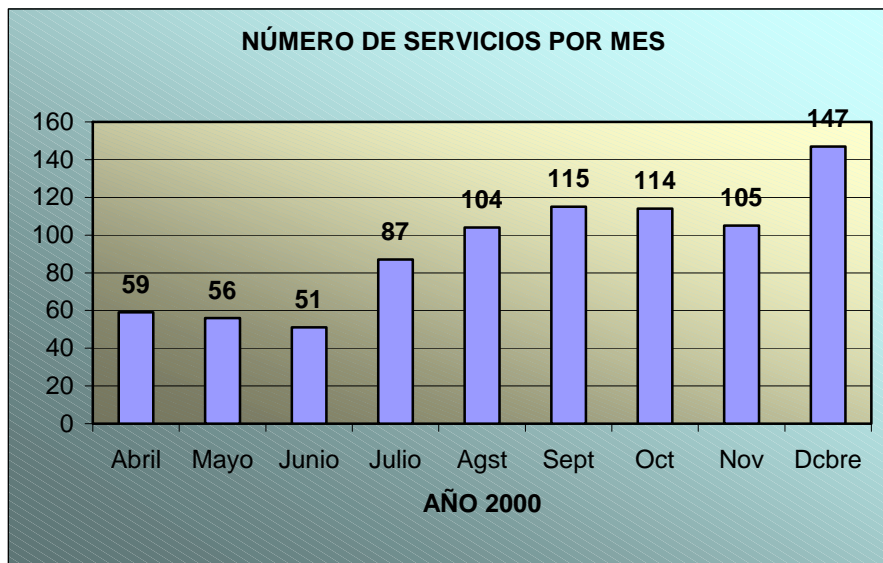
Se observa en el gráfico 2.102, que en el año 2000 la mayor demanda de la empresa fue de 193 servicios con la agencia Marsec, sigue la agencia Tecnisea con 114, y por último la agencia Carvigo con 123 servicios, estas agencias son clientes que desde los inicios de la empresa han demandado sus servicios de practicaaje.



En el siguiente gráfico 2.103, se observa que el mes de mayor demanda de servicios es el mes de diciembre (147), esto es debido a el aumento de la entrada de buques por las festividades, en este mes la empresa no se abastece con los 5 prácticos brindando el servicio , por este motivo deben contratar temporalmente a otros prácticos.

Observando los gráficos de los siguientes años, se podrá saber si la demanda sigue un ciclo predecible.

**Gráfico 2.103**



Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

**Tabla 2.4**

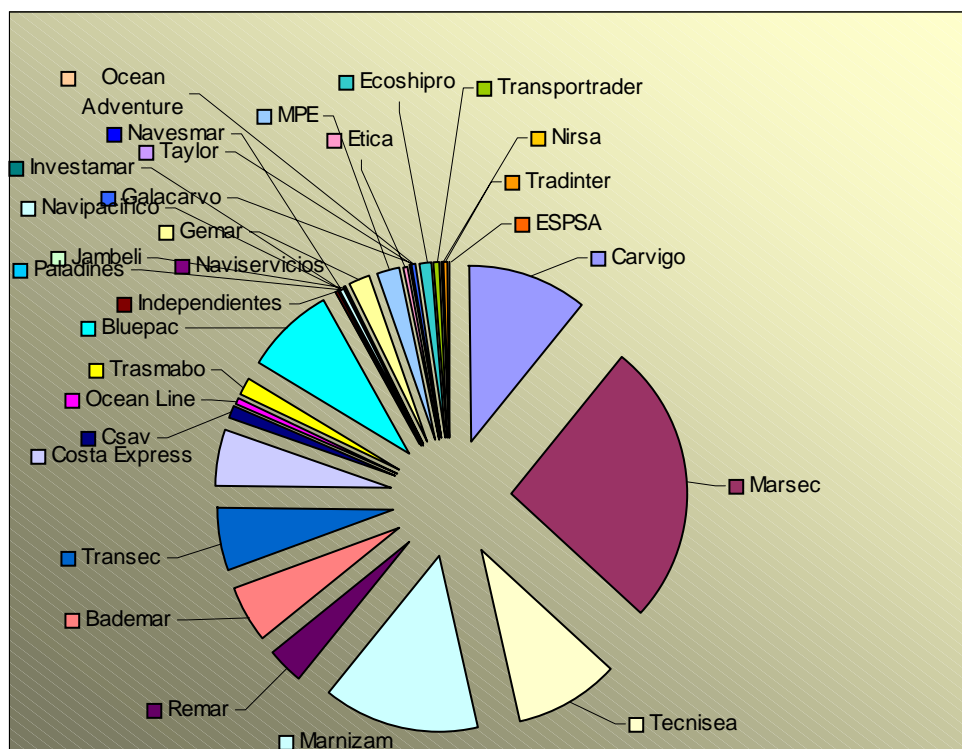
**Año 2001**

	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agst	Sept	Oct	Nov	Dcbre	TOTAL
Carvigo	34	11	10	11	21	7	13	9	9	16	10	16	167
Marsec	33	32	35	41	35	29	31	36	25	34	28	33	392
Tecnisea	15	9	12	7	29	13	11	8	12	13	3	14	146
Marnizam	18	14	14	13	13	21	16	15	22	22	29	17	214
Remar	5	6	3	4	3	6	4		4	4	4	7	50
Bademar	4	4	7	2	9		3	6	13	7	16	8	79
Transec	10	4	16	7	12	3	7	7	8	4	8	4	90
Costa Express	7		9	7	2	7	7	9	11	10	7	4	80
Csav	3	4	3	3	2								15
Ocean Line		2		5		1				3			11
Trasmabo		2	12	6			3	1					24
Bluepac			3	8	5	1	7	10	23	21	22	26	126
Naviservicios				1									1
Independientes				1									1
Investamar				1									1
Navesmar					1						1		2
Paladines					1								1
Navipacifico						2							2
Jambeli						2	3						5
Gemar								11	6	6	5	2	30
MPE								5	6	5	10	8	34
Etica								1	2				3
Taylor								3	1				4
Ocean Adventure													
Galacarvo										1		3	4
Ecoshipro										2	5	12	19
Transportrader										2	4		6
Nirsa										2	2		4
Tradinter												4	4
ESPSA												1	1
<b>TOTAL</b>	<b>129</b>	<b>88</b>	<b>124</b>	<b>117</b>	<b>133</b>	<b>92</b>	<b>105</b>	<b>121</b>	<b>142</b>	<b>152</b>	<b>154</b>	<b>159</b>	<b>1516</b>

En el año 2001, se repite la agencia Marsec con la mayor demanda de servicios (392), es importante acotar que la empresa a esta agencia le otorga descuentos mas altos que a las demás agencias.

### NÚMERO DE SERVICIOS POR AGENCIA AÑO 2001

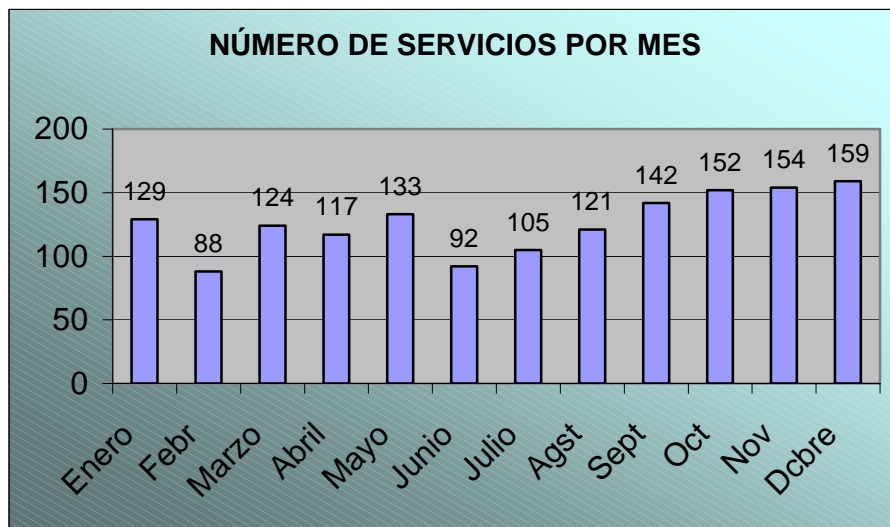
Gráfico 2.104



Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

En el gráfico 2.105, se observa que al igual que el año anterior el mes de diciembre es el de mayor demanda (159), además los meses desde septiembre a diciembre tienen un variación promedio de 3,87%.

**Gráfico 2.105**



Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

En los meses de septiembre a diciembre en los tres años, se ha observado un incremento en los servicios en la empresa, por lo tanto, se recomienda en éstos aumentar la capacidad de servicio, es decir, se recomienda contratar trabajadores extra "Prácticos", durante los períodos de mayor actividad.

**Año 2002**

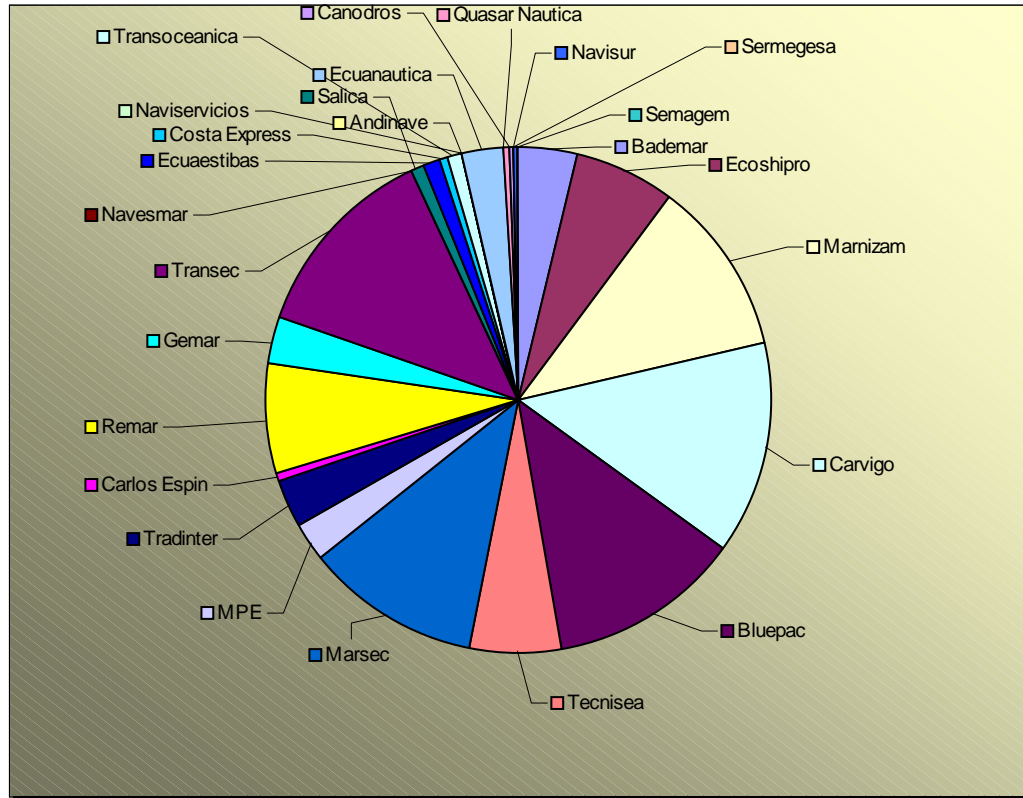
**Tabla 2.5**

	<b>Enero</b>	<b>Febr</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agst</b>	<b>Sept</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dcbre</b>	<b>TOTAL</b>
Bademar	4	8	11	9	4	5	4	2	7	5		9	<b>68</b>
Ecoshipro	21	11	20	19	19	5					6	6	<b>107</b>
Marnizam	22	25	24		13	32	5	7	11	8	7	38	<b>192</b>
Carvigo	18	9	11	10	15	14	16	34	27	28	28	22	<b>232</b>
Bluepac	29	26	32	29	16	15	12	6	11	9	18	4	<b>207</b>
Tecnisea	8	7	11	13	6	9		12	5	16	3	8	<b>98</b>
Marsec	29	21	25	23	8	10	13	22	9	9	14	6	<b>189</b>
MPE	7	6	4						7	7	6	7	<b>44</b>
Tradinter	1			14	10	8	4	4	3	4	6		<b>54</b>
Carlos Espin	1											7	<b>8</b>
Remar	9	9	18	12	15	8	6	13	11	10	6		<b>117</b>
Gemar	4	3	1	4	3	2	2	5		2		28	<b>54</b>
Transec	8	3	5	9	19	29	29	25	37	19	34		<b>217</b>
Navesmar	1												<b>1</b>
Salica	1	2	1	2		4						2	<b>12</b>
Ecuaestibas	4	1		2	4	5			5	1			<b>22</b>
Costa Express	2											6	<b>8</b>
Transoceanica	2						3	2		2	5		<b>14</b>
Naviservicios		1											<b>1</b>
Andinave			1										<b>1</b>
Ecuanautica							2		1	10	10	21	<b>44</b>
Quasar Nautica							1	3	2	2			<b>8</b>
Canodros									3				<b>3</b>
Sermegesa									2				<b>2</b>
Navisur											1	1	<b>2</b>
Semagem											1		<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>	<b>132</b>	<b>164</b>	<b>146</b>	<b>132</b>	<b>146</b>	<b>97</b>	<b>135</b>	<b>141</b>	<b>132</b>	<b>145</b>	<b>165</b>	<b>1706</b>

## NÚMERO DE SERVICIO POR AGENCIAS

AÑO 2002

Gráfico 2.106



Este año la empresa que más necesitó de servicios de CISENI S.A., fue Carvigo con 232, la segunda más alta fue Transec.

Según los datos revisados se puede notar que las empresas Marnizan, Marsec, Carvigo y Transec son los clientes más leales, con una encuesta más adelante en este capítulo se justificará este comportamiento.

## **2.6.- ENCUESTA DE MEDICIÓN DE INICIATIVA DE SERVICIO DE LOS PRÁCTICOS DE CISENI S.A.**

La mejor manera de calificar los Prácticos es realizar una encuesta cuantitativa con múltiples opciones de fácil comprensión, para finalmente ser evaluados y determinar el nivel de iniciativa de servicio que tienen los Prácticos de CISENI S.A.

Esta encuesta estuvo dirigida a los 5 Prácticos de la empresa CISENI S.A., al momento que sus clientes requieren el servicio de practicaaje que ha sido planeado por la empresa y el grado de iniciativa de servicio adicional si es que ocurriese en el buque.

La evaluación tiene el siguiente formato:

## **2.6.1.- Diseño de la Encuesta dirigida a los Prácticos de la empresa**

### **CISENI S.A.**

#### **1. Cuando usted está en el Puerto antes de realizar el servicio de Practicaje, usted:**

- a) Se informa si el buque requiere de algún otro servicio
- b) Pregunta solo a veces si el buque requiere de algún otro servicio solo cuando tiene tiempo
- c) No se informa nunca si el buque requiere de un servicio adicional puesto no le interesa saberlo

#### **2. Cuando usted está realizando el servicio de Practicaje al Buque y éste requiere de una maniobra adicional (Shifting, Cambio de Muelle, Cambio de Banda, Espera por Marea), que no está planeada en el servicio, usted:**

- a) La realiza de inmediato porque el cliente lo requiere y usted conoce la maniobra
- b) Espera y pide autorización a la empresa
- c) No la realiza porque no le informó la agencia



**3. Si recibe un Buque de calado máximo que resulta peligroso maniobrar, usted:**

- a) Se comunica con la Agencia para que le cambie el servicio, puesto no está en capacidad de realizarlo
- b) Analiza el buque y realiza la maniobra, puesto la satisfacción del cliente es lo primero
- c) No se hace responsable porque es demasiado trabajo

Los resultados obtenidos de la encuesta fueron los siguientes:

### **Pregunta No 1**

Los Prácticos para cumplir los servicios de Practicaje, se dirigen a los Puertos asignados, y con respecto a la pregunta relacionada a la información que ellos tienen antes de realizar la maniobra respondieron un 80% de la totalidad de los Prácticos (4 de 5), que se informan varias veces antes de dar el servicio si el buque requiere de algo más, y el 20% (1 de 5), respondió que solo a veces se informa si el buque requiere de algún otro servicio puesto a veces no cuenta con tiempo suficiente para hacerlo.

### **Pregunta No 2**

Con respecto a las maniobras adicionales que al igual realizan los Prácticos y son cobradas como tales, respondieron lo siguiente: El 100% de los Prácticos respondieron que realizan de inmediato la maniobra porque el cliente lo requiere, además conocen la maniobra todo esto lo hacen con el fin de que el cliente vuelva a requerirlos la próxima vez.

### **Pregunta No 3**

El calado máximo que debe tener el Buque para su ingreso a los Puertos debe ser de 9,5 mt de T.R.B (Tonelaje Real Bruto), que es el peso que tiene el buque, y si éste llega con un calado mayor, el Práctico se responsabiliza de que su atraque sea con éxito, puesto resulta difícil maniobrarlo, pero aclararon los Prácticos que no es imposible hacerlo por esto el 100% de ellos respondieron que primero estudian el buque y luego realizan la maniobra porque la satisfacción del cliente es lo primero.

Finalmente se pudo determinar con la encuesta realizada que los Prácticos en su totalidad son altamente profesionales y detallistas en el servicio, puesto primero se informan en el Puerto si el buque que van a atender requieren de servicios de los que aún no se los ha informado, y van preparados para si es necesario realizar cualquier maniobra adicional que el buque requiera, al igual son especializados en sus labores, es decir, que cuentan con la capacidad para realizar cualquier maniobra adicional que el buque requiera, además cuentan con el conocimiento de maniobrar buques de calado máximo que deseen arribar al buque.

## **2.7.- ANÁLISIS DE LOS CLIENTES ACTUALES Y ANTIGUOS DE CISENI S.A.**

El mercado naviero cuenta con 36 agencias en la ciudad de Guayaquil afiliadas a la CAMAE, de las cuales 18 agencias trabajan actualmente con la empresa y las 18 restantes son las agencias que trabajaron alguna vez con CISENI S.A.

Para realizar el análisis se ha empleado un instrumento cuantitativo: La Encuesta aplicada a los dos tipos de clientes que tienen la empresa: Actuales y Antiguos; y debido que el mercado es pequeño, se ha encuestado a toda la población N=36 agencias, y se ha empleado un procedimiento relativamente sencillo que no siempre está respaldado al razonamiento estadístico y lo resumiremos en la siguiente parte.

El propósito de la primera encuesta es captar la opinión del cliente (agencia) acerca del servicio que vende la empresa, y la otra encuesta tiene el propósito de analizar la opinión que tienen los demás clientes acerca de su agencia de practicaje.

## **2.8.- ANÁLISIS DE LOS CLIENTES ACTUALES DE CISENI S.A.**

### **2.8.1.- Diseño de la Encuesta**

El diseño de la encuesta está enfocada a los clientes actuales de la empresa pretendiéndose medir mediante las preguntas planteadas, las diferentes opiniones acerca del servicio que le vende la agencia.

Las preguntas que van a proporcionar las respuestas en cuanto a la opinión de la agencia CISENI S.A.; son preguntas relacionadas con el servicio, el valor de sus tarifas, la rapidez de la entrega de las facturas a los clientes, y la lealtad a la agencia. A continuación se muestra el diseño de la encuesta con la cual se procedió a recabar información necesaria para el análisis.

## DISEÑO DE LA ENCUESTA

La encuesta telefónica realizada a los clientes actuales de CISENI S.A., tiene el siguiente formato:

1. Qué opina usted del Servicio de Practicaje que le ofrece CISENI S.A.

Excelente      Muy Bueno      Bueno      Regular      Malo

2. Está de acuerdo del valor que paga en sus tarifas?

Sí                      No                      Porqué?

3. Las Facturas correspondientes al servicio brindado son entregados rápidamente?

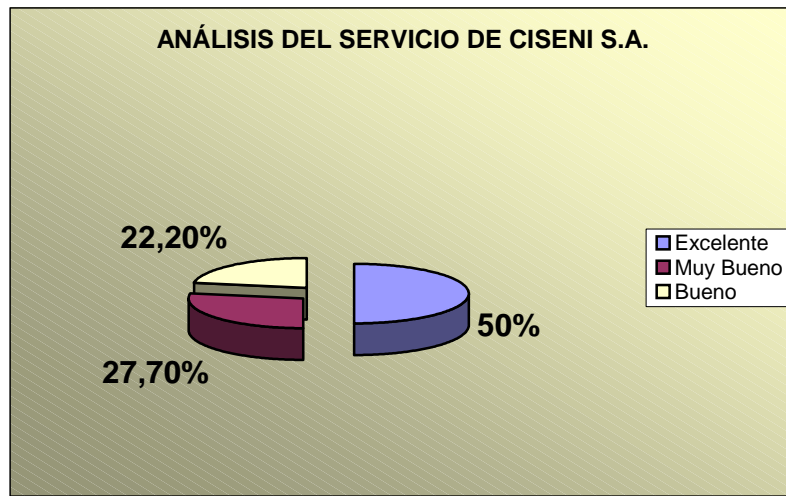
Sí                      No                      A veces

4. CISENI S.A. es su primera opción cuando requiere servicios de practicaje?

Sí                      No

## Pregunta No 1

Gráfico 2.107



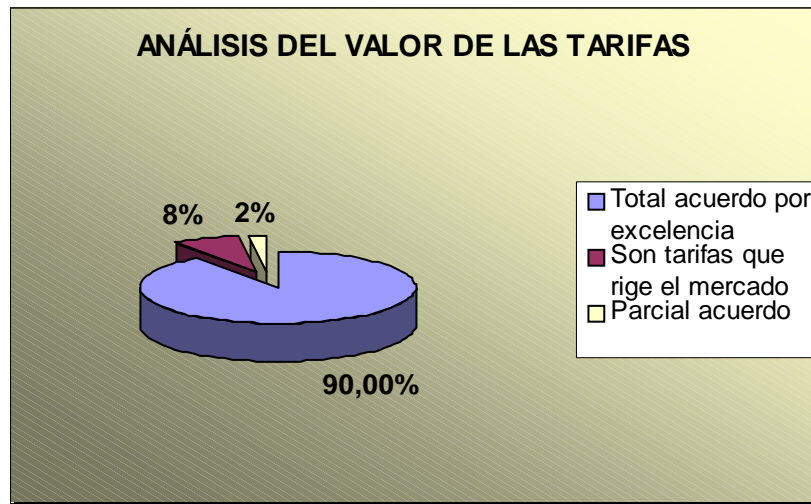
Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

CISENI S.A. es una empresa que brinda asesoramiento marítimo e inspecciones navales e industriales a los Buques que arriban a los Puertos ofreciendo sus servicios de Practicaje con profesionales altamente calificados que cuidan hasta el último detalle para que el cliente se sienta satisfecho.

Por esta razón el 50% de clientes consideran que el servicio es Excelente y el 27% opinan que el servicio es Muy Bueno, debido que cumplen con los parámetros y actúan de acuerdo a los requerimientos de los clientes; mientras el 22% consideran que CISENI S.A. ofrece Buenos servicios opinando así porque son clientes nuevos para la empresa.

## Pregunta 2

Gráfico 2.108



Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

La APG (Autoridad Portuaria de Guayaquil) establece las tarifas que deben regir el mercado naviero, estos reportes son revisados anualmente y enviados a todas las agencias navieras que trabajan brindando servicios en el Puerto.

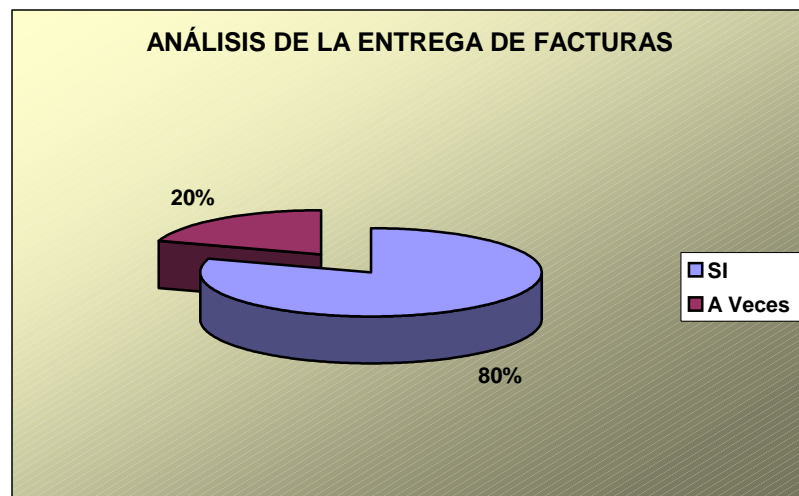
CISENI S.A. también revisa sus tarifas anualmente pero por efecto de la competencia y debido que el mercado es limitado ellos tienen sus precios inalterables , preocupándose más aún de capacitar a los Prácticos para brindar un buen servicio; es por esto que sus clientes en un 90% opinan que están de acuerdo en el valor de las tarifas porque el servicio que ofrece CISENI S.A. es



de excelente calidad, un 8% opina que las tarifas son regidas en un mercado naviero y CISENI S.A. cumple manteniéndolas, en contraste con un 2% que opinan que deberían brindar otra clase de descuentos en sus servicios

### PREGUNTA 3

Gráfico 2.109



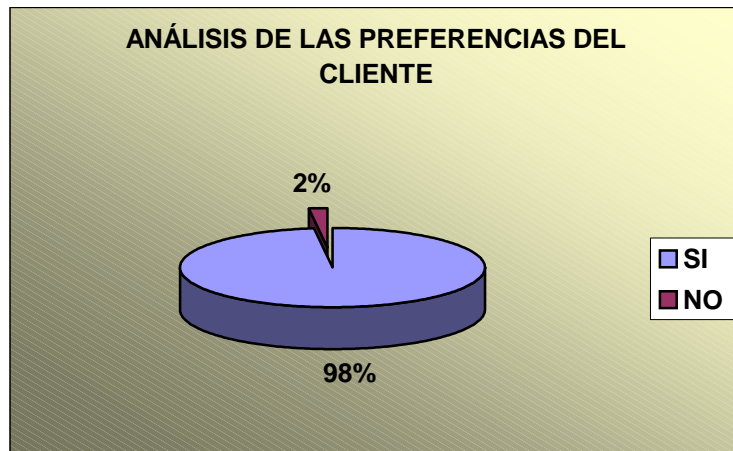
Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

CISENI S.A. recibe el informe del Práctico donde detalla el servicio que ha ejecutado, en este momento elaboran los cálculos respectivos de las Facturas, e inmediatamente son enviados a las Agencias(Clientes).

Es por esto que un 80% de clientes de la empresa opinó que hay una eficiente entrega de Facturas, mientras un 20% opinaron que el servicio es lento debido que la agencia cuenta con un solo mensajero para la entrega de facturas.

#### PREGUNTA 4

Gráfico 2.110



Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

El mercado naviero es limitado por esto que para cualquier agencia de practica se resulta difícil acceder a un cliente nuevo, es por esto que toda agencia se preocupa por brindar un servicio que cumpla con las necesidades de los clientes.

CISENI S.A. cuenta con un buen equipo de Prácticos, que se han sido calificado anteriormente ,siendo reflejado en que un 98% de los clientes prefieren los servicios de CISENI S.A., mientras un 2% opina que cuentan con una segunda alternativa.

## **2.9.- ANÁLISIS DE LOS CLIENTES ANTIGUOS**

### **2.9.1.- Diseño de la Encuesta**

Este nuevo diseño de la encuesta estuvo enfocada a los clientes antiguos que trabajaron alguna vez con la empresa, con el fin de analizar el servicio que ofrecen las demás agencias de Practicaje.

Las preguntas van relacionadas al servicio, la opinión acerca del valor de las tarifas, el tiempo de entrega de las facturas a los clientes, y cuál es la primera opción de agencia al elegir la empresa de practicaje.

El fin de esta encuesta es analizar el servicio que ofrecen otras empresas de practicaje al resto de agencias, para finalmente determinar que factores pueden ayudar a CISENI S.A. a ganar una mayor cantidad de clientes. En reuniones con profesores de Mercado se nos ha aconsejado que es imposible realizar preguntas directas a las agencias acerca de la razón por la que no trabajan actualmente con CISENI S.A., por eso nos limitamos a preguntar sobre el servicio que ofrece la empresa con la que trabajan.

## DISEÑO DE LA ENCUESTA

La encuesta realizada a los clientes antiguos tiene el siguiente formato:

1. ¿Qué opina usted del servicio de Practicaje que le ofrece su empresa de Practicaje?

Excelente    Muy Bueno    Bueno    Regular    Malo

2. Está de acuerdo con el valor que paga en las tarifas que le ofrece su empresa de Practicaje?

Sí                      No                      Porqué?

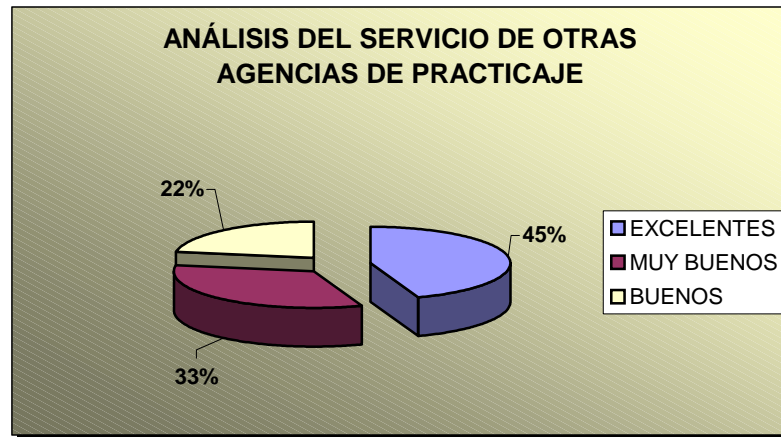
3. Las Facturas correspondientes al servicio son entregadas rápidamente por su empresa de Practicaje?

Sí                      No                      A veces

- 4.Cuál es su primera opción cuando requiere servicios de Practicaje?

## Pregunta No 1

Gráfico 2.111



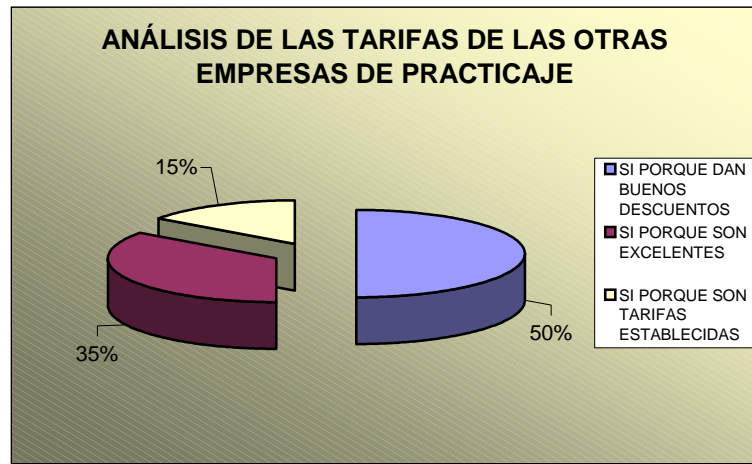
Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

Las agencias que no trabajan con CISENI S.A. opinaron acerca de sus agencias de practica que:

- El 45% de sus empresas de practica son Excelentes, ya que son grandes profesionales los que atienden el servicio, cuidando hasta el último detalle para que el cliente quede satisfecho
- El 33% de agencias encuestadas opinaron que el servicio que brinda su empresa de practica es Muy Bueno debido que falta mayor preparación para que éstas tengan calificación de excelentes
- Con una respuesta un poco cortante a más respuestas un 22% de agencias encuestadas opinaron que el servicio es Bueno de las agencias de practica, sin dar respuestas que sustenten su afirmación.

## Pregunta No 2

Gráfico 2.112



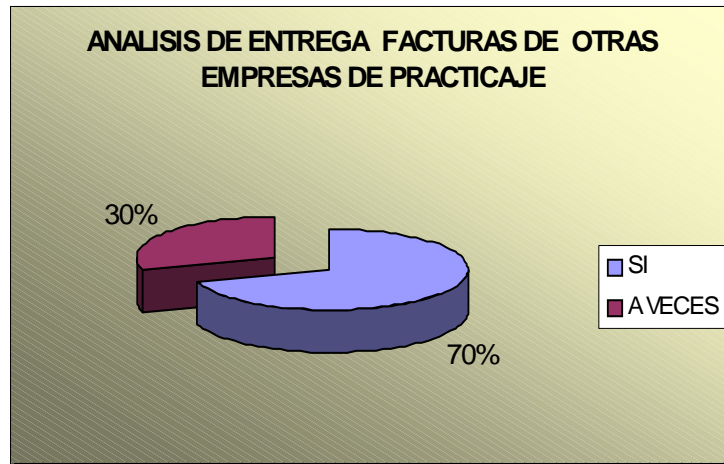
Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

Respecto a las tarifas que ofrecen otras empresas de practicaje, los resultados fueron los siguientes :

- Un 50% de encuestados que actualmente están trabajando con estas empresas otorgan mayores descuentos, especificando que se les otorga un 7% de descuento en el valor de las facturas.
- Un 35% de encuestados están de acuerdo que si son excelentes en el servicio deben cobrar esas tarifas.
- Un 15% de encuestados no están tan conformes con el valor que pagan, pero se justifican diciendo que son establecidas por la APG (Autoridad Portuaria del Guayas)

### Pregunta No 3

Gráfico 2.113



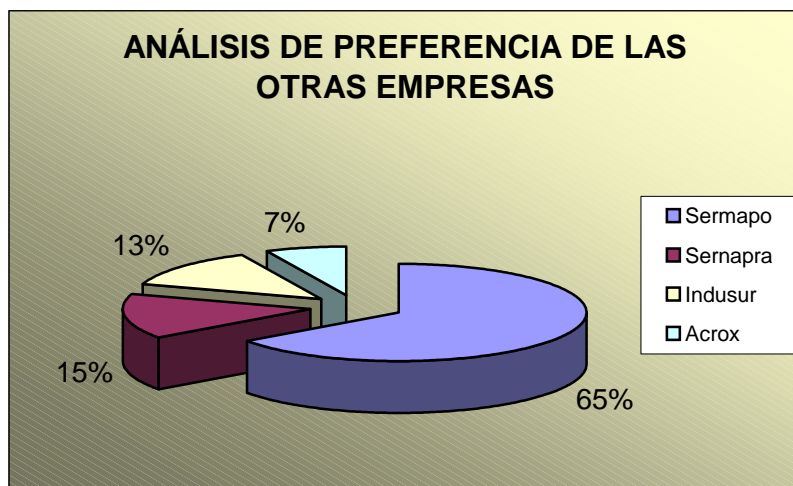
Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

Las agencias encuestadas acerca de la entrega de facturas de las empresas de Practicaje, comentaron lo siguiente:

- El 70% de encuestados opinaron que las facturas son entregadas rápidamente a la agencia, manteniendo la opinión de la excelencia de este servicio también.
- El 30% de encuestados opinaron que a veces se retrasan en la entrega, siendo algo bueno para ellos debido que retrasan el pago a la empresa de practicaje

#### Pregunta No 4

Gráfico 2.114



Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Sermapo es la empresa de Practicaje que vende un buen servicio, mantiene muy buenos descuentos en sus tarifas, su trabajo es de excelente calidad, opinaron los encuestados, las empresas las ocupan en un 65%.
- Un 15% es para Sernapra que al igual mantiene sus tarifas con descuentos, notando de esto que es una buena estrategia que puede ser utilizada por la empresa CISENI S.A. para captar mayor clientela
- De igual manera se mantiene: Indusur con un 13% y Acrox con un 7%



## 2.10.- Análisis de la Competencia

En el servicio de practicaaje existen 7 empresas en el Ecuador incluyendo a CISENI S.A. que están afiliadas a la CAMAE. **Ver tabla 2.6**

El orden que se muestra la tabla, es el puesto que tienen las empresas de practicaaje según los números de servicios atendidos que comprende el Practicaaje, Shifting, y la subcontratación de servicios navales, en el año 2002

**Tabla 2.6**

<b>Análisis de la Competencia</b>	
<b>Años (2002 )</b>	
<b>EMPRESA</b>	<b>No de Servicios Atendidos</b>
Sermapo	1900
CISENI S.A.	1706
Sernapra	1650
Indusur	1550
Acrox	1530

Fuente: Autoridad Portuaria del Guayas  
Elaborado por: Karen Molina, Mariuxi Yagual

Como se ha mencionado anteriormente, el organismo que rige las agencias de practica es la Autoridad Portuaria de Guayaquil, pero ellas actúan de manera independiente en sus operaciones, por esto, resulta difícil tener acceso a información en cada agencia, aunque acudiendo a la APG y sin brindarnos muchos detalles para nuestro análisis pudimos conocer los datos antes mencionados en la **tabla 2.6** y con la ayuda de la encuesta a los clientes antiguos de la empresa; se pudo mostrar que Sermapo ha servido más buques en el año 2002 debido que maneja una buena estrategia de precios que son los descuentos.

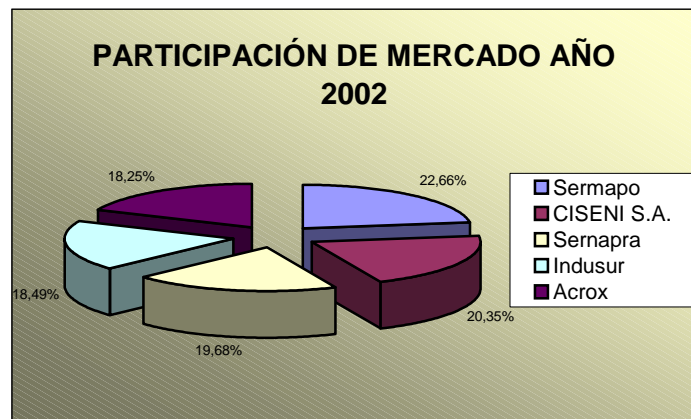
Los descuentos, y un excelente equipo de trabajo que conocimos que maneja Sermapo según la opinión por los encuestados, permite que los clientes vuelvan a requerir los servicios de esta empresa, ganando un mayor posicionamiento en el mercado, puesto en CISENI S.A. los descuentos no son aplicados para todas las agencias, únicamente son utilizados para tres agencias que utilizan más su servicio, aunque con la reingeniería más adelante se sugerirá un aumento en los descuentos de las tarifas para todas las agencias para una obtener una mayor captación de clientes.

Para el análisis de Participación de Mercado que tienen las empresas, se tomó el número de servicios de Practicaje, Shifting y servicios adicionales atendidos en el año 2002 de cada empresa para el total de servicios atendidos y registrados en la APG en el año 2002, obteniendo que Sermapo tuvo una participación del 22.66% en el mercado de Practicaje, haciendo de los descuentos que tiene esta agencia, un buen punto para sus clientes (datos obtenidos de la encuesta )

CISENI S.A. maneja un 20.35% del mercado, pero puede mejorar su posicionamiento utilizando una estrategia de precios que son los descuentos.

Al igual Sernapra maneja un 19.68% de posicionamiento de mercado, Indusur tiene un 18.48% del total de mercado de practicaje y finalmente Acrox que maneja el 18.25% restante de mercado. **Ver Gráfico 2.115**

**Gráfico 2.115**



Fuente: Autoridad Portuaria del Guayas  
Elaboración: Karen Molina, Mariuxi Yagual

### **2.11.- Análisis de las 4 P's**

Con la ayuda de este análisis se podrá identificar las tácticas que utiliza CISENI S.A. para cumplir sus objetivos.

#### **Producto:**

Con la evaluación realizada a los Prácticos donde se midió el alto grado de iniciativa de servicio que tienen éstos se puede decir que están en capacidad para vender un buen servicio, que además ha sido un factor clave para tratar de conservar su estabilidad dentro del mercado naviero.

CISENI S.A. cuenta con una gran diversificación en sus servicios, permitiendo cumplir con las más exigentes necesidades de los Buques, notando esta eficiencia y excelencia en los números de servicios que año a año se han ido incrementando.

**Precio:**

La Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG) impone valores máximos a cobrar en cada maniobra que realizan los Prácticos en las agencias de practica; es por esto que la empresa para captar la atención de clientes realiza descuentos en las tarifas de sus servicios, incluso en la revisión anual de tarifas no hacen ajustes significativos para no perder clientes. Los planes de descuentos se los puede observar en la **tabla 1.3**

**Promoción, Comunicación y Publicidad:**

CISENI S.A. invierte muy poco en Publicidad, el único medio publicitario que utiliza es un pequeño espacio en la Revista INFORMAR donde se registran los números telefónicos de la empresa y la dirección de su oficina.

La empresa debe mantener con sus clientes una comunicación buena que permite que ellos vuelvan a requerir de sus servicios.

**Plaza:**

La Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG), es el organismo que maneja las operaciones navieras en los Puertos, al igual cuenta con oficinas de información localizadas en el Puerto Marítimo donde se puede encontrar información acerca de las agencias de practicaaje.

Al igual la APG maneja una página web donde ofrece servicios en línea las 24 horas al día, donde se puede tener acceso a información variada.

**Plan de Marketing:**

Según lo analizado en el Plan de Mercado de las 4 P's se ha podido considerar que CISENI S.A. necesita una estrategia de Precios que puede ser mayores descuentos en las tarifas para sus clientes considerando un 10% de descuento (porcentaje que ofrece la competencia) , al igual un rubro secundario puede utilizarse que es el de la Publicidad para que sean más conocidos en el mercado.

Se considera que la empresa puede obsequiar por cada servicio brindado artículos como: Plumas, lápices, gorras, bolsos, camisetas; para esto se ha planificado la inversión necesaria en la Reingeniería Financiera .

## **CAPÍTULO 3**

### **REINGENIERÍA**

#### **3.1.- ÁREA ADMINISTRATIVA**

La empresa CISENI S.A. a pesar de tener tres años laborando en el mercado naviero, los ejecutivos de alta gerencia se han dedicado a brindar el servicio de practicaje y por falta de conocimiento de herramientas administrativas, no han realizado la Planeación Estratégica necesaria.

La empresa debe contar con una meta general fundamentada en las premisas de la planificación que justifica la identidad de una organización y esto sirve para unir y motivar a los miembros de la organización.

##### **3.1.1.- Planeación Estratégica**

###### **3.1.1.1.- Visión**

“Lograr reconocimiento en el mercado naviero por la excelencia de nuestros servicios de practicaje, creciendo día a día junto a la tecnología y manteniendo altos niveles de calidad”.



### **3.1.1.2.-Misión**

“Brindar asesoramiento de calidad a los capitanes de buque contando con profesionales de experiencia y tecnología de punta, prestando una gama de servicios navales con rapidez y eficiencia haciendo del cliente nuestro motivo principal para la mejora continua”

### **3.1.1.3.- Objetivo General**

Aumentar la calidad de los servicios mejorando los Procesos Operativos de Practicaje en el Puerto

### **3.1.1.4.- Objetivos Específicos**

Se propone con la reingeniería los siguientes objetivos específicos:

- Reducir el tiempo de entrega de reportes del área de contabilidad por parte de los Prácticos
- Reducir los niveles de cartera vencida
- Mayor captación de clientes

- Mejorar el sistema de cobro
- Reuniones mensuales con gerentes y socios
- Capacitar continuamente a los empleados
- Mejorar los procedimientos operativos
- Evaluar las necesidades del personal

#### **3.1.1.5.- Meta**

Con la ayuda de la reingeniería y las entrevistas con el Gerente General se ha planteado la siguiente meta:

“Ser más eficiente en el proceso de facturación y cobro para reducir los niveles de cartera vencida, en el Área Operativa, reasignar las funciones de cada empleado en el Área Administrativa y reordenar los procesos operativos para los Prácticos”

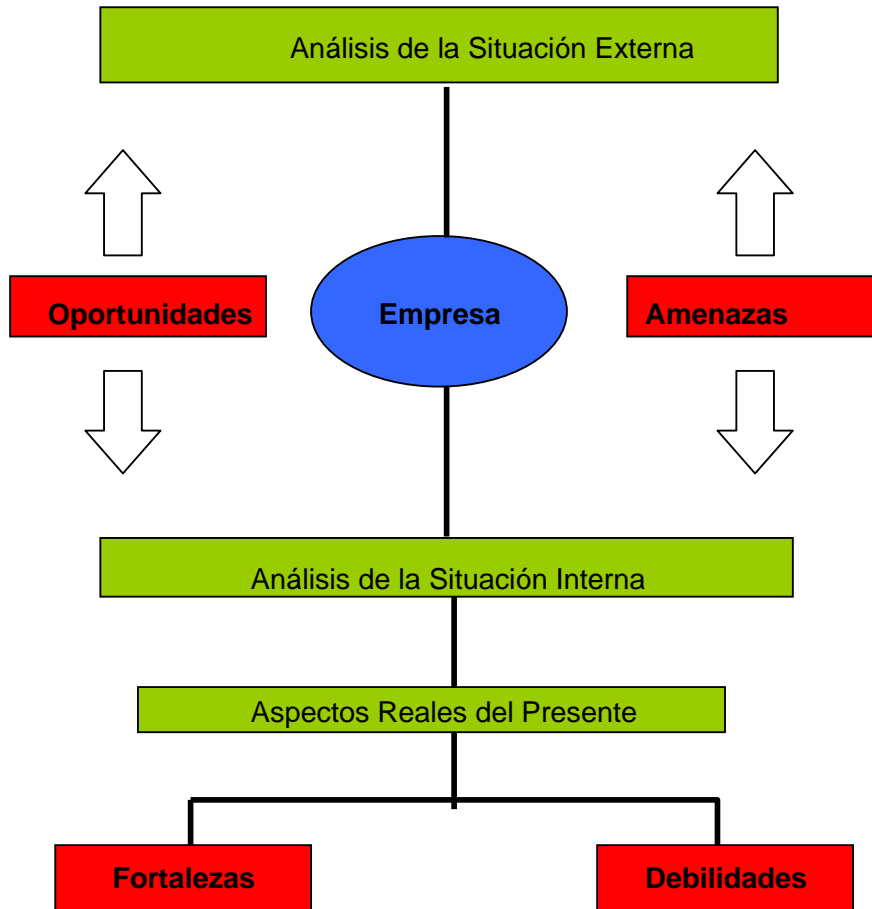
### **3.1.1.6.- Principios y Valores**

- Información Asimétrica en las tarifas para los clientes, debido que la empresa cumple no alterando el valor de maniobra que se establece.
- Responsabilidad Social de la empresa hacia la comunidad, asegurando al buque llegar a su destino con éxito.
- Transparencia y ética en todos nuestros actos
- Innovación Continua
- Contribuir al desarrollo de los empleados
- Mantener un excelente ambiente de trabajo dentro de la empresa

### 3.1.2.- ANÁLISIS FODA

Este análisis ofrecerá los factores claves para el éxito que se debe tener en cuenta para alcanzar las metas propuestas.

**Gráfico 3.101**



## **Fortalezas**

- Los Prácticos de la empresa CISENI S.A. son profesionales de experiencia y reconocidos en el mercado naviero
- Posee una amplia cartera de clientes
- Poseen tecnología avanzada para la coordinación de las operaciones de practicaje

## **Oportunidades**

- El Dragado permitirá arribar buques con mayor calado con el fin de incrementar el flujo de servicio a las agencias

## **Debilidades**

- La falta de una Planeación Estratégica
- Proceso deficiente en el cobro por los servicios brindados
- Las funciones de cada empleado no están bien definidas
- No se realiza ningún análisis de la situación financiera de la empresa

## **Amenazas**

- Competencia desleal entre las agencias de practicaaje
- Shocks en la Economía
- Aumento de las tasas portuarias

### **3.2.- ÁREA DE RECURSOS HUMANOS**

Según Akio Morita fundador de Sony “La versatilidad es un activo para una pequeña empresa, cuando los gerentes y los empleados pueden ampliar sus roles las compañías salen beneficiadas”

Se recomienda que se contrate un Jefe de Recursos Humanos, que atienda las tareas más importantes como: La Selección, Capacitación y el Desarrollo del Personal.

#### **3.2.1.- Selección del Personal**

La empresa debe contar con una política de selección del personal, por esto se recomienda que siga los siguientes pasos:

1. Elaboración de Formularios para la solicitud de formulario
2. Entrevista previa a la selección
3. Pruebas Sicológicas
4. Investigación de Referencias y Antecedentes

5. Examen Médico

6. Aprobación

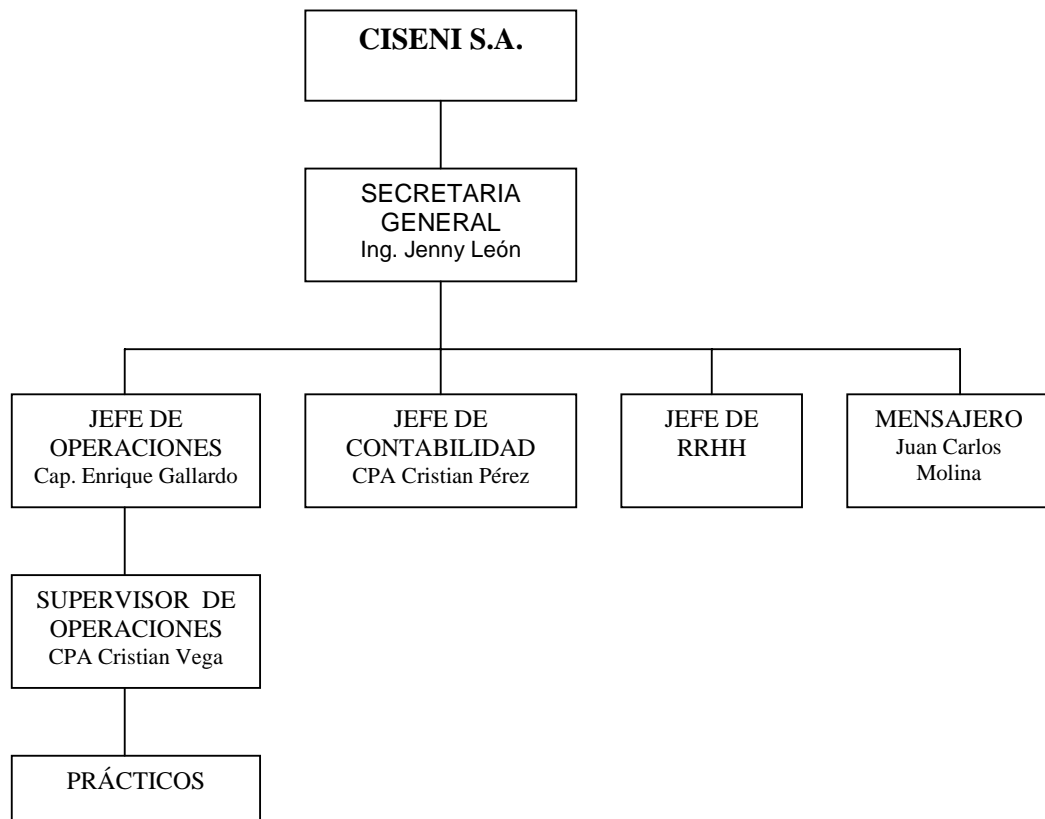
### **3.2.2.- Capacitación y Desarrollo**

Es necesario que los empleados de CISENI S.A. reciban continua capacitación e iniciativas de desarrollo empresarial, debido que el propósito es la mejora del desempeño en el trabajo presente y evitar errores en el futuro.

Como esta empresa se dedica a brindar el servicio de practica es importante que todos los empleados tengan el conocimiento claro desde donde comienza hasta donde concluye la entrega del servicio; es decir, todo el proceso operativo ya que esta manera se atenderá con mayor información a los clientes; se recomienda que los Capitanes (Socios-Prácticos) se reúnan con los empleados para brindarles toda la información del proceso operacional de la empresa.



### 3.2.3 NUEVO ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA



### **3.2.3.1.- Especificación de Funciones**

Los miembros de una empresa persiguen metas comunes y necesitan un marco estable y comprensible en el cual puedan trabajar unidos para alcanzarlas, para lograr esto se ha modificado las funciones de cada empleado y se ha establecido un nueva Especificación de Funciones

#### **Gerente General**

- Verifica y firma las planillas donde detallan los Prácticos el servicio brindado.
- Aprueba compra de Activos
- Ofrece sus servicios como Práctico.

#### **Secretaria General**

- Manipulación y trato con los clientes
- Reponer Suministros de Oficina
- Asiste necesidades del Gerente General

## **Jefe de Operaciones**

- Distribuye a los Prácticos que van a brindar el servicio a los buques según el Programa de Labores
- Coordina la Logística de servicio
- Ofrece sus servicios como Práctico

La especificación de funciones de cada empleado han sido modificadas, a excepción del Jefe Operativo quien no se consideró ser removido de su cargo por conocer más sobre las Operaciones de Practicaje debido que es Práctico, a diferencia del Supervisor Operativo

## **Supervisor de Operaciones**

- Coordina con las Agencias las operaciones diarias para los Prácticos
- Recibe información de las Agencias y verifica con el boletín si el programa del puerto se mantiene debido a que muchas veces el arribo o salida de los buques que constan en el boletín cambian rápidamente
- Coordina y autoriza junto al Gerente General la utilización de taxis en caso de emergencia
- Verifica los reportes de los Prácticos para comprobar si estos han cumplido su trabajo

### **Jefe de Contabilidad**

- Registro diario de las transacciones
- Maneja Caja Chica
- Elaboración de Estados de Resultado
- Elaborar Liquidaciones Mensuales
- Llenar formularios para declaraciones de impuestos
- Elaborar la conciliación de depósitos
- Manejar cartera vencida
- Facturación
- Manejo de Préstamos que hacen los capitanes dentro de la empresa

### **Jefe de Recursos Humanos**

- Supervisa las labores de cada departamento
- Recluta los nuevos trabajadores
- Determina el salario de los trabajadores
- Lleva personalmente a las Agencias Navieras la carta de presentación donde se detalla el servicio y tarifas vigentes

### **3.2.4.- Interrelación el Volumen de Trabajo con respecto al número de funcionarios**

Para determinar cuántos servicios fueron atendidos por los Prácticos de CISENI S.A. en los años anteriores, se realizó la siguiente operación para los años (2000-2002)

Número de Prácticos = 5

Servicios atendidos en el año 2000= 838

Servicios atendidos en el año 2001= 1516

Servicios atendidos en el año 2002= 1706

$$\frac{\text{Número de Servicios atendidos en los años 2000-2002}}{\text{Número de Prácticos de CISENI S.A.}} = \text{Volumen de Trabajo}$$

AÑO 2000  $838/5=168$

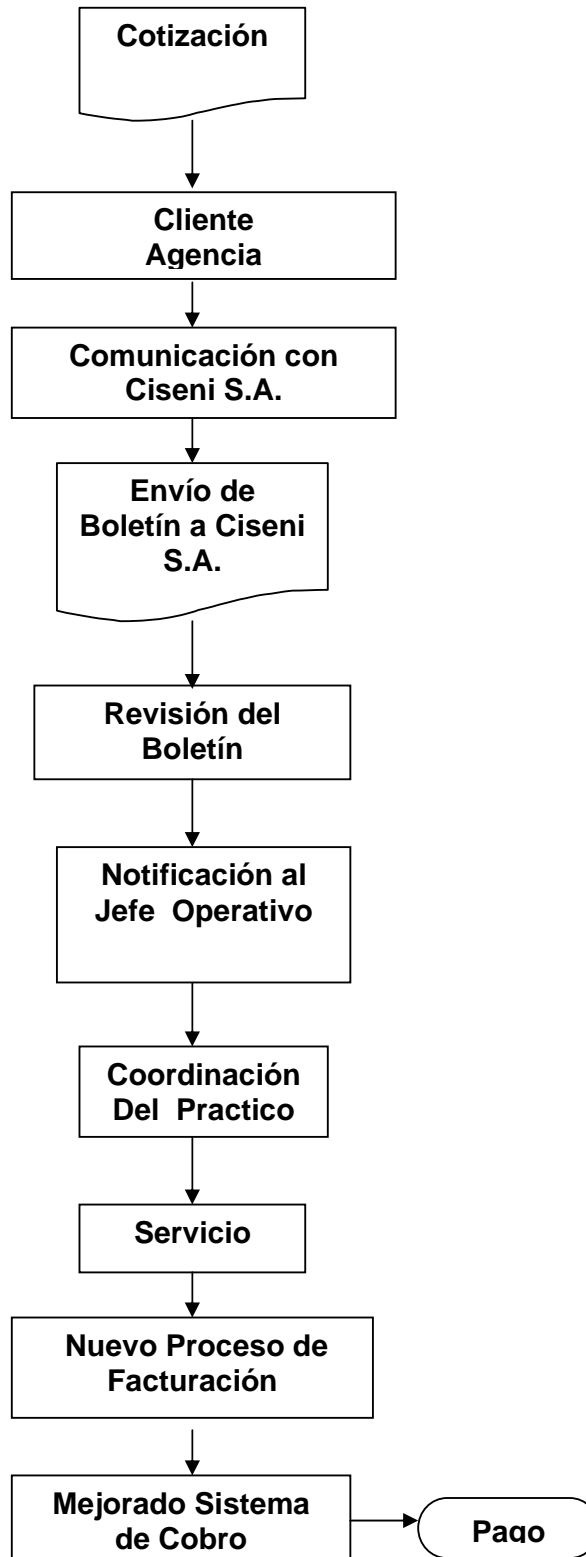
AÑO 2001  $1516/5=303$

AÑO 2002  $1706/5=341$

Se considera que cada año ha aumentado el volumen de trabajo, este es un motivo más para la nueva especificación de funciones ya mencionada, es decir que cada práctico maneja un alto volumen de servicio, por lo tanto se sugiere a excepción del Gerente General y Jefe Operativo no realicen trabajos gerenciales sino solo operaciones de Practicaje.

Los valores encontrados son una aproximación de número de servicios atendidos por los Prácticos de la empresa, debido que en los meses de mayor trabajo, si es necesario contratan Prácticos adicionales

### 3.3.- AREA OPERATIVA



Tomando el análisis del Capítulo 1, se ha propuesto una Reingeniería Operativa que permita diseñar un nuevo procedimiento operacional desde la Entrega de Cotizaciones hasta la Cancelación del Servicio.

Se han realizado modificaciones en algunos de los procesos con deficiencia, proponiendo alternativas que mejoren la productividad y el desempeño financiero de la empresa.

### **3.3.1.- Cotización**

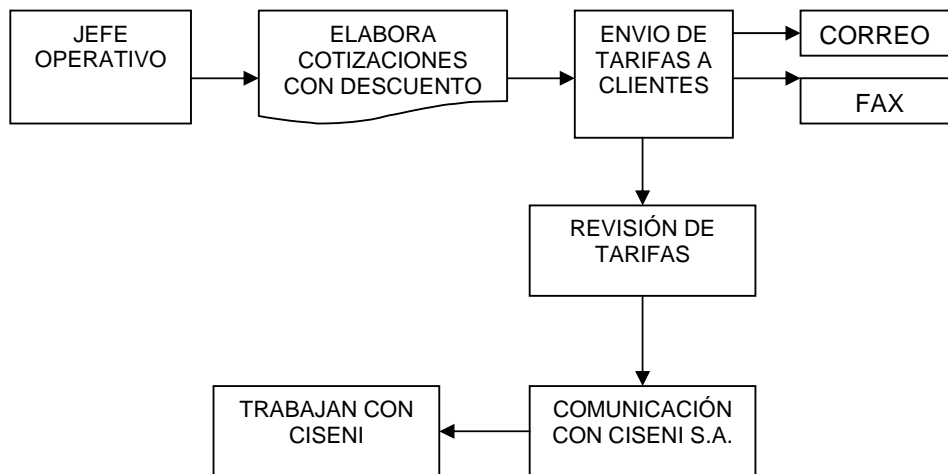
1. Jefe Operativo elabora las cotizaciones para todas las Agencias
2. Aplica descuento en tarifas para todos los clientes
3. Envío de cotizaciones
4. Revisión de las cotizaciones por parte de los clientes

#### **3.3.1.1.-Beneficios de la Reingeniería en este Proceso:**

1. Disminución de trabajo para el Jefe Operativo
2. Manejan una sola tarifa para todas las Agencias

**NUEVO DIAGRAMA OPERACIONAL DE LA COTIZACIÓN DE LAS  
TARIFAS A LOS CLIENTES DE CISENI S.A.**

**Gráfico 3.102**



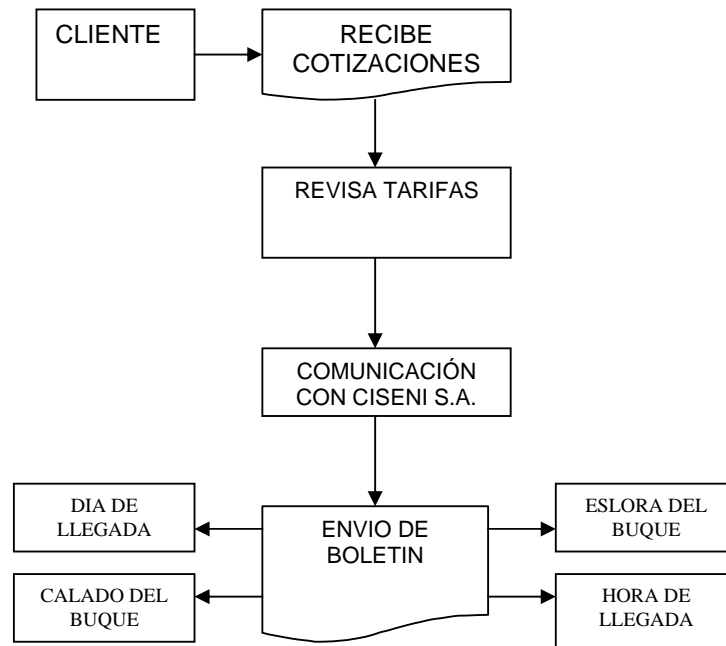
**3.3.2.- Cliente**

1. El cliente revisa las tarifas enviadas por CISENI S.A.
2. Aprueba trabajar con CISENI S.A. debido que ofrece tarifas con buenos precios
3. El cliente se comunica con CISENI S.A.
4. Entrega información de buques



## NUEVO DIAGRAMA OPERACIONAL DE CLIENTE DE CISENI S.A.

Gráfico 3.103



### 3.3.2.1.- Beneficios de la Reingeniería en este Proceso:

1. No hay clasificación de clientes
2. El cliente no pierde tiempo en buscar mejores tarifas
3. Con la aplicación de descuentos habrá una mayor porción de trabajo

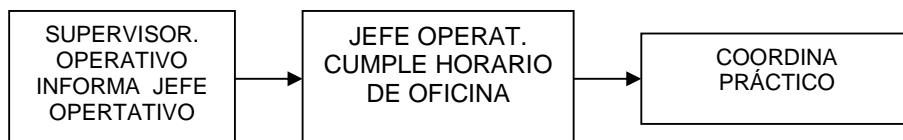
### 3.3.3.- Notificación al Jefe Operativo

El Supervisor de Operaciones luego de obtener la información del tráfico naviero, se comunica con el Jefe Operativo indicándole novedades acerca de movimientos en el Puerto para que a su vez él coordine el Práctico que deberá atender el servicio.

Si el Jefe no cumple con sus horarios de trabajo, en el momento que el Supervisor Operativo necesite comunicarle las novedades de los movimientos de los Puerto, deberá tratar de localizarlo haciendo llamadas a su celular, las cuales son diarias y varias veces al día, aumentando considerablemente las planillas en los teléfonos convencionales y en las de celular

#### NUEVO DIAGRAMA OPERATIVO DE LA NOTIFICACIÓN AL JEFE OPERATIVO DE CISENI S.A.

Gráfico 3.104



#### **3.3.3.1.- Beneficios de la Reingeniería en este Proceso:**

1. Reducción en los valores de las planillas telefónicas a celulares y convencionales
2. Disminución en el tiempo de coordinación entre Supervisor Operativo y el Jefe Operativo
3. Rapidez en la coordinación operativa entre el Práctico y el Jefe Operativo

#### **3.3.4.- Notificación al Práctico:**

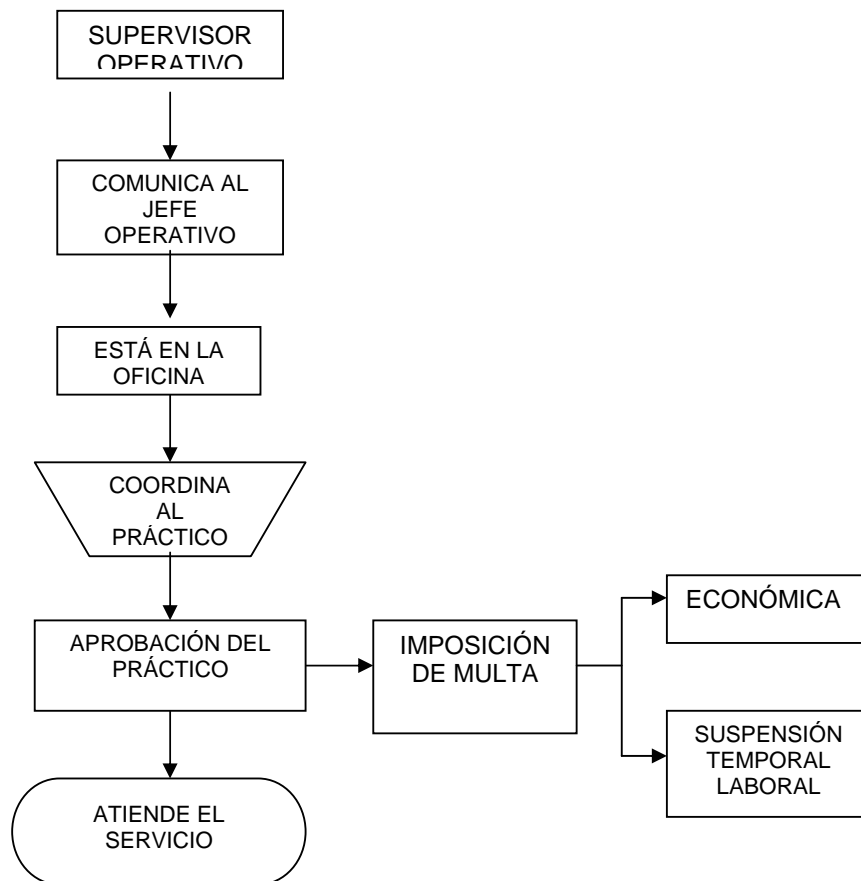
1. El Jefe Operativo cumple sus horarios de oficina
2. Coordina el servicio que deberá dar el Práctico

#### **3.3.4.1.- Beneficios de la Reingeniería en este Proceso:**

1. Cumpliendo sus horarios de oficina, disminuyen las Planillas telefónicas
2. Agilita coordinación entre Jefe Operativo y Supervisor Operativo
3. Agilita coordinación entre Jefe Operativo y Práctico

**NUEVO DIAGRAMA OPERACIONAL DE LA NOTIFICACIÓN DEL  
PRÁCTICO DE CISENI S.A.**

**Gráfico 3.105**

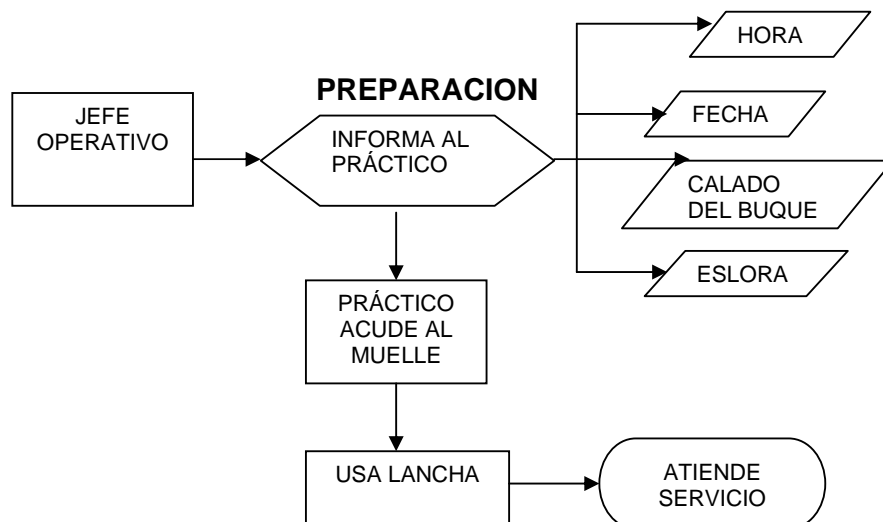


### 3.3.5.- Servicio:

1. El Jefe Operativo cumple informando al Práctico sobre el buque que deberá atender
2. El Supervisor Operativo contrata los servicios de una Lancha para cumplir con el servicio tanto de entrada como de salida del Puerto que deberá atender el Práctico, CISENI S.A. cuenta en su inventario con una Lancha que actualmente esta deteriorada, esta contratación aumenta los gastos que tiene que incurrir la empresa para la ejecución del servicio
3. El Práctico acude al muelle a ejecutar el servicio

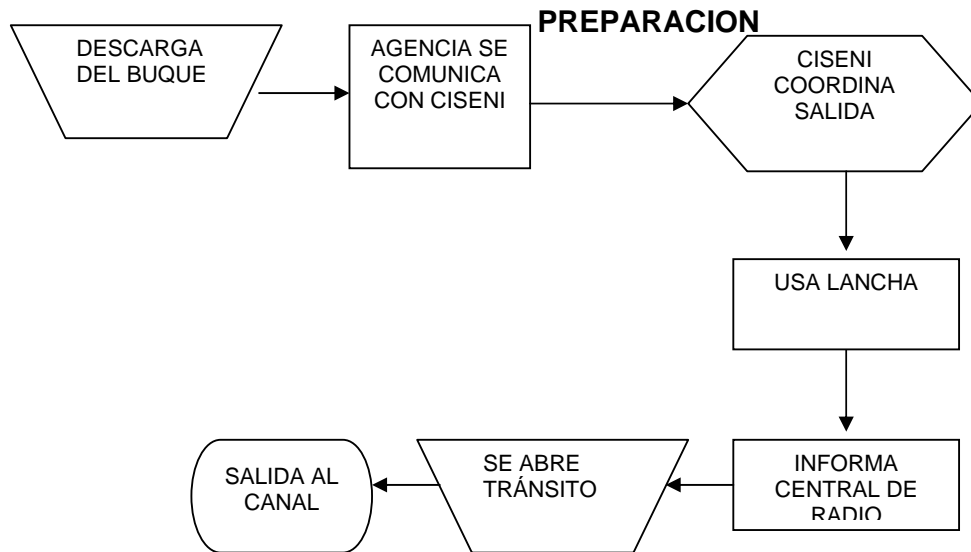
### NUEVO DIAGRAMA DE FLUJO OPERATIVO DEL SERVICIO DE PRACTICAJE

Entrada de Buque al Puerto  
Gráfico 3.106



## Salida del Puerto de los Buques

Gráfico 3.107



### 3.3.5.1.- Beneficios de la Reingeniería en este Proceso:

1. Disminuye actividades para el Jefe Operativo

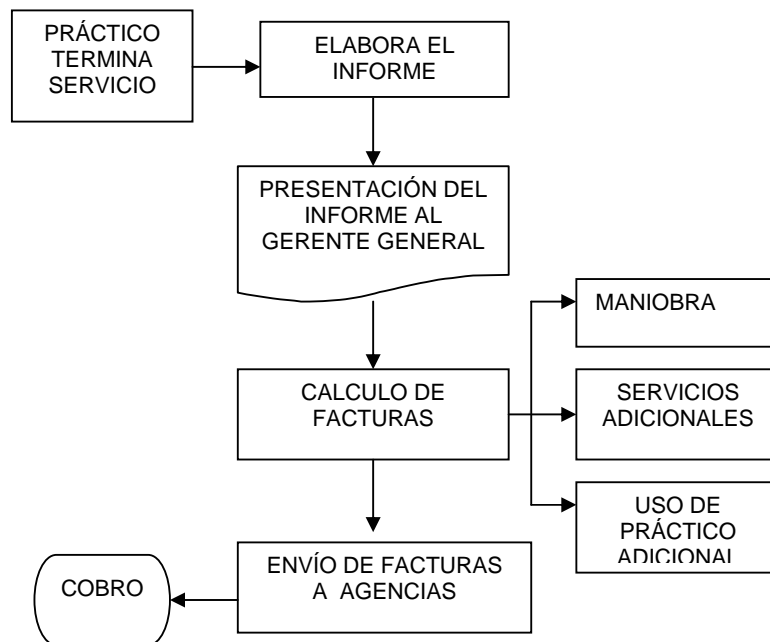
### 3.3.6.- Proceso de Facturación

1. Se analiza la Maniobra
2. Se detalla el Reporte
3. Este informe debe estar firmado por el Gerente General y por el Práctico que realizó el servicio,

4. Los asistentes observan el reporte y según una lista donde constan las tarifas que deben aplicar, elaboran la respectiva factura
5. Emiten valores a pagar por las Agencias

### NUEVO FLUJO OPERATIVO DEL PROCESO DE FACTURACIÓN DE CISENI S.A.

**Gráfico 3.108**



#### 3.3.6.1.- Beneficios de la Reingeniería en este Proceso:

1. Reducción en el tiempo de entrega del informe
2. Reducción en el tiempo de revisión del informe
3. Rapidez en el cálculo de valores a pagar por la Agencia

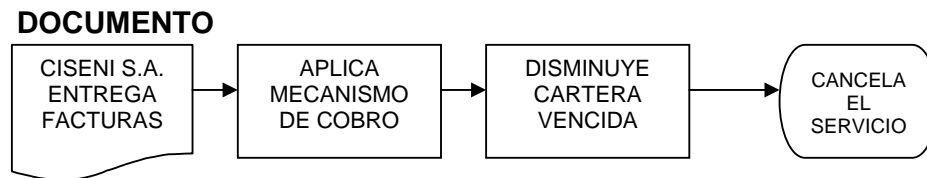
4. Agilidad en el envío de facturas
5. Agilidad en el cobro de facturas

### 3.3.7.- Pago:

1. Se entrega la respectiva factura correspondiente al servicio
2. Se aplican mecanismos de cobro para ayudar a la reducción de tiempo de pago

### DIAGRAMA DEL FLUJO OPERATIVO DEL PROCESO DE PAGO DE CISENI S.A.

Gráfico 3.109



### 3.3.7.1.- Beneficios de la Reingeniería en este Proceso:

1. Disminución de la Cartera Vencida
2. Creación de un nuevo y mejor Mecanismo de Cobro



### 3.4.- AREA FINANCIERA

#### 3.4.1- Análisis de Ingresos y Costos Históricos

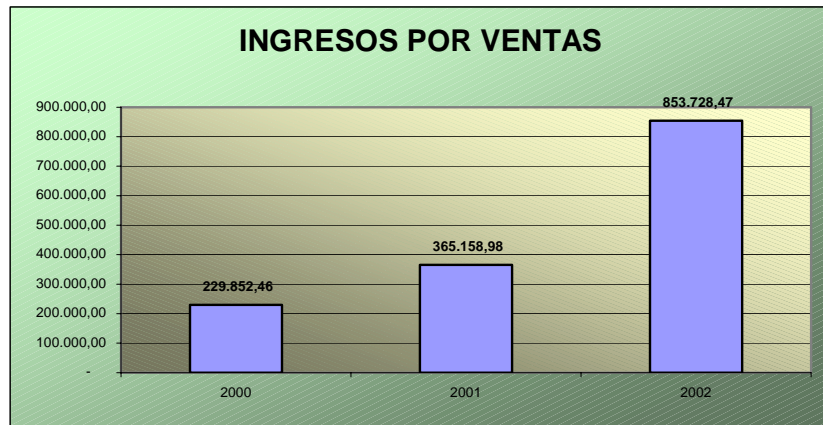
Este análisis nos mostrará la situación de la empresa, se analizará cada rubro para diagnosticar los aspectos débiles y fuertes del desempeño de ésta.

Tabla 3.1

<b>ESTADO DE RESULTADOS RESUMIDOS</b>			
	2000	2001	2002
INGRESOS	\$ 257.967,23	\$ 419.250,00	\$ 911.126,15
DESCUENTOS	\$ 28.114,77	\$ 54.091,02	\$ 57.397,68
<b>INGRESOS NETOS</b>	<b>\$ 229.852,46</b>	<b>\$ 365.158,98</b>	<b>\$ 853.728,47</b>
COSTO DE VENTA	\$ 204,00	\$ 4.716,58	\$ 349.349,14
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 229.648,46</b>	<b>\$ 360.442,40</b>	<b>\$ 504.379,33</b>
GASTOS DE PERSONAL	\$ 95.200,51	\$ 54.885,81	\$ 16.834,94
GASTOS FINANCIEROS	\$ 2.220,95	\$ 1.993,30	\$ 1.624,63
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 72.087,25	\$ 18.050,86	\$ 41.452,98
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	\$ 1.555,40	\$ 39,20	\$ 2.117,53
OTROS GASTOS	\$ 14.493,04	\$ 28.944,08	\$ 18.279,72
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>\$ 44.091,31</b>	<b>\$ 256.529,15</b>	<b>\$ 424.069,53</b>
OTROS INGRESOS	\$ 216,04	\$ 578,20	\$ 330,96
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 43.875,27</b>	<b>\$ 255.950,95</b>	<b>\$ 423.738,57</b>
15% Participación de Trabajadores	\$ 6.581,29	\$ 38.392,64	\$ 63.560,79
<b>Utilidad después de Participación</b>	<b>\$ 37.293,98</b>	<b>\$ 217.558,31</b>	<b>\$ 360.177,78</b>
25% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 9.323,49	\$ 54.389,58	\$ 90.044,45
10% Reserva legal	\$ 3.729,40	\$ 21.755,83	\$ 36.017,78
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 24.241,09</b>	<b>\$ 141.412,90</b>	<b>\$ 234.115,56</b>

### 3.4.1.1.- Ingreso por Ventas

Gráfico 3.110



Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

Los Ingresos Netos son los Ingresos por Ventas(Servicios) restando los descuentos, como se puede observar para el año 2000 las Ventas por Servicio alcanzaron un valor de \$229.852,46 , siendo este su primer año en el mercado y la cantidad de servicio fueron de 838. Para el año 2001 las ventas aumentaron en un 62,52% (\$365.158,98) mientras que la cantidad de servicios fueron 1516.

Para el 2002 los servicios crecieron en un 12,53% (1706) (ver gráfico 1.109) reflejándose en un aumento de los ingresos en un porcentaje mayor a 100 (\$853.728,47).

Se observa que los ingresos aumentan debido al aumento de servicios en cada año.

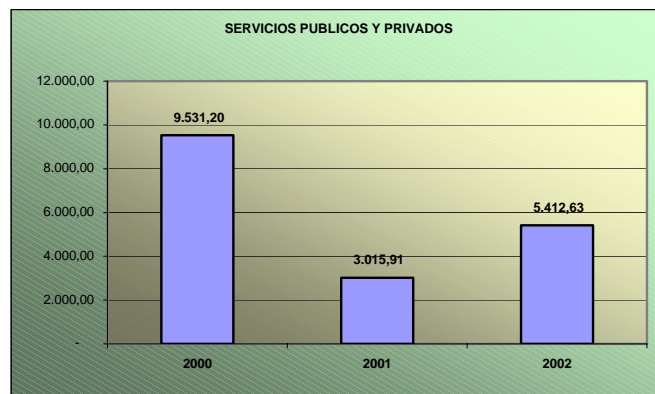
### 3.4.1.2.- COSTOS FIJOS

Los costos Fijos se han dividido en varios centros de costos los cuales son como siguen:

#### 3.4.1.2.1.- SERVICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS

Contiene las cuentas de Agua Potable, Energía Eléctrica, Teléfono Convencional, Teléfono Celulares, Servicios de Radio, Servicio de Lancha e Internet.

**Gráfico 3.111**



Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

Los más altos gastos dentro de este rubro son los gastos por teléfono convencional y Celular esto es comprensible ya que para realizar el practicaje, el asistente de operaciones llama a la Agencia y pasa el informe al Gerente de Operaciones y este a su vez coordina con el Practico asignado, y toda esta operación se la realiza por teléfono convencional y celular.

El rubro de Internet en el año 2002 es considerado alto (\$960) ya que la empresa por sus servicios no necesita un alto uso del Internet, por lo tanto se sugiere que este rubro disminuya, ya que existen planes de Internet más baratos en el mercado.

#### **3.4.1.2.2.- GASTOS DE PERSONAL**

Comprende los Salarios de : Servicios Prestados es decir la contratación de un Practico adicional, Viáticos, Movilización, Alquileres de Taxis para la transportación del Práctico hacia el Puerto, Bonificaciones que son pagadas por maniobras especiales, y Cursos – Seminarios.

**Gráfico 3.112**



Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

Los gastos de personal han disminuido del año 2000 al 2001 en un 42,34% debido a que en el primer año la empresa se gastó una alta cantidad en servicios prestados, sueldos y maniobras especiales. Comparando el año 2000 con el 2002 se observa una disminución de 82,31%, debido a que en los años 2000 y 2001 existe un rubro llamado Bono de responsabilidad, que es un seguro que cubre de cualquier accidente que ocurriese con el buque, siendo este muy significativo en los dos años haciendo que este gasto de personal sea más alto.

En el año 2000 el Bono de responsabilidad es de \$52.000 que significa el 54,62% y en el año 2001 es de \$30.000 significando el 54,65% del total de gastos de personal.

### 3.4.1.2.3.- Gastos Financieros

Comprende los gastos por Impuestos Fiscales, Impuestos Varios y Retención de la Fuente y Cámara de la Pequeña Industria, éste último es un valor que le asigna la Cámara Marítima Ecuatoriana (CMAE) a cada afiliado.

**Gráfico 3.113**



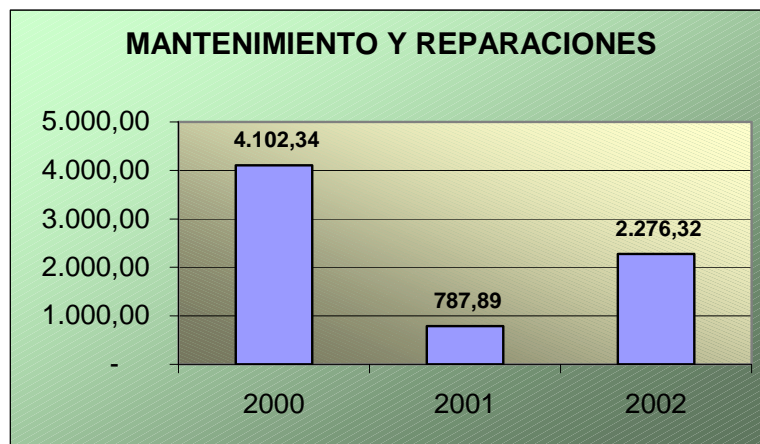
Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

Como se observa este rubro no tiene grandes cambios y solo representan el 6% de los costos fijos totales.

### 3.4.1.2.4.- Mantenimiento y Reparaciones

Comprende los rubros de Muebles y Equipos de oficina, Equipos de Computación, y Equipos de Radio.

**Gráfico 3.114**



Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

El mayor rubro es el de Readequación de la oficina, en el año 2000 se gastó \$3.428 y en el 2002 fue \$1.553,29. Destacándose, también el gasto de Equipos de Computación, en el que hasta la actualidad se está implementando sistemas computacionales.

### 3.4.1.2.5.- Servicios Profesionales

Comprende los rubros de Asesoría Contable, Operativa y Legal, Seminarios y Programación.

**Gráfico 3.115**



Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

En el año 2000 la empresa gastó \$6.838, en Asesoría Legal por la necesidad de conseguir todos los documentos necesarios para obtener las licencias de practicaaje.

En el año 2001, en los gastos de servicios profesionales se observa una disminución de 83,59% esto se debe a que la empresa contrata a



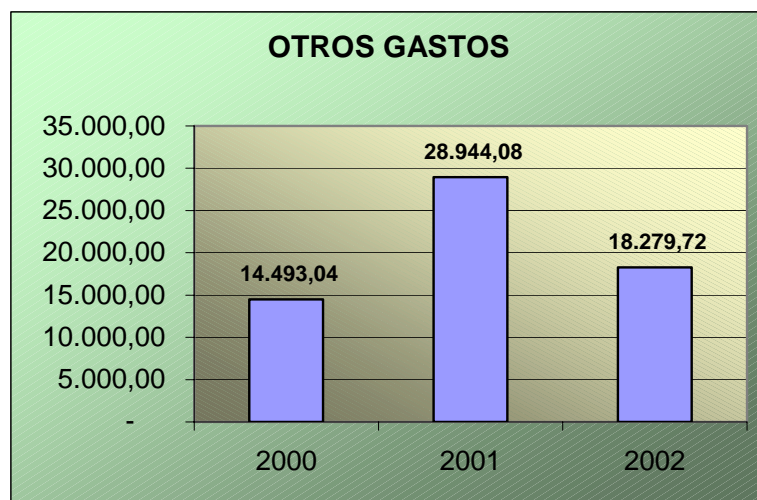
profesionales que pueden realizar los trabajos de asesoría contable y operativa sin necesidad de la prestación de servicios.

Se observa que no se incurre en gasto de publicidad lo cual es un punto negativo para la empresa.

#### 3.4.1.2.6.- Otros Gastos

Comprende los siguientes rubros: Comisiones a las Agencias, Gastos Bancarios, Bonificaciones, Bono Navideño, Gastos Varios, Permiso de Ingreso a la Autoridad Portuaria de Guayaquil, Provisión de Cuentas Incobrables, Programas de Computación, etc.

**Gráfico 3.116**



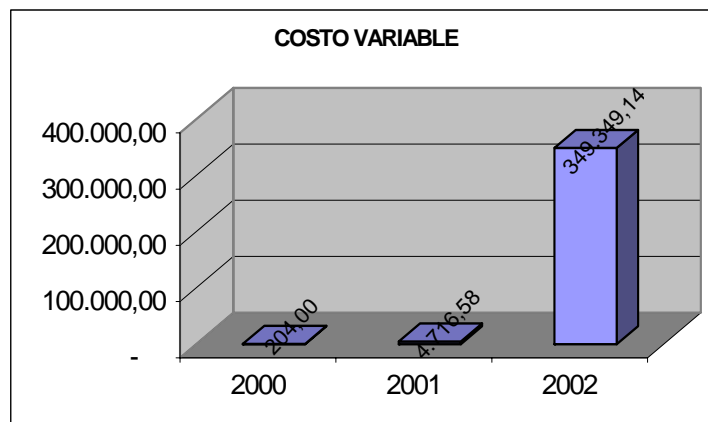
Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

Este rubro se observa que en el año 2001 aumenta en un 100% debido al alto pago por comisiones a las Agencias.

### 3.4.1.2.7.- Costos Variables

El único rubro dentro de los costos variables es el de Costo por Maniobra-Practicaje.

**Gráfico 3.117**



Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

### 3.4.2.- Balance General

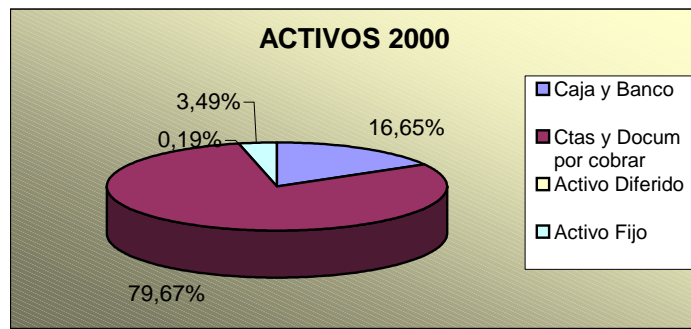
Con los balances del año 2000 hasta el 2002 se podrá relacionar cada una de las partidas con los activos totales.

**Tabla 3.2**

<b>BALANCE RESUMIDO DEL AÑO 2000</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Caja y Banco	\$ 15.776,58	Ctas por Pagar proveedores	\$ 1.590,77
Ctas y Docum por cobrar	\$ 75.484,20	Otras cuentas por Pagar	\$ 43.284,20
Activo Diferido	\$ 181,25	Impuestos por Pagar	\$ 17.006,10
Activo Fijo	\$ 3.309,52	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 61.881,07</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
		Capital Social	\$ 4.900,00
		Reserva Legal y financiera	\$ 3.729,40
		<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>\$ 8.629,40</b>
		<b>Utilidad del Presente Ejercicio</b>	<b>\$ 24.241,09</b>
<b>T. ACTIVO</b>	<b>\$ 94.751,55</b>	<b>T. PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 94.751,55</b>

Según el gráfico 3.118, se observa que los activos líquidos son el 96,32% del total de activos. Los activos diferido y fijo solo ocupan el 3,68% , destaca el rubro de Cuentas por Cobrar con un 79,67%, siendo este un alto porcentaje que nos indica la inadecuada política de crédito ya que prolonga el tiempo de cobro. Este es uno de los mayores problemas que enfrenta la empresa

**Gráfico 3.118**



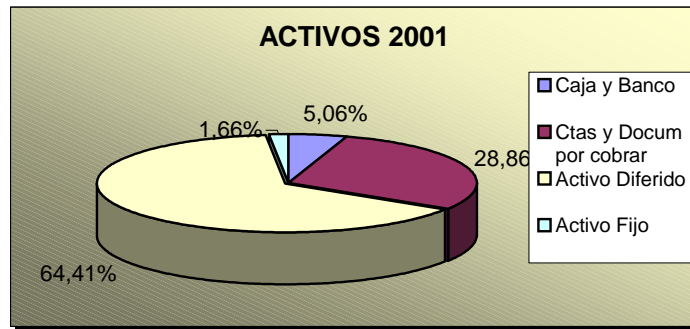
Elaborado por: Karen Molina y Mariuxi Yagual

**Tabla 3.3**

<b>BALANCE RESUMIDO DEL AÑO 2001</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Caja y Banco	\$ 15.300,00	Ctas por Pagar proveedores	\$ 6.500,32
Ctas y Docum por cobrar	\$ 86.712,10	Ctas por pagar Accionistas	\$ 1.000,00
Activo Diferido	\$ 216.491,21	Otras cuentas por Pagar	\$ 52.832,04
Activo Fijo	\$ 5.030,00	Impuestos por Pagar	\$ 95.132,22
		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 155.464,58</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
		Capital Social	\$ 4.900,00
		Reserva Legal y financiera	\$ 21.755,83
		<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>\$ 26.655,83</b>
		<b>Utilidad del Presente Ejercicio</b>	<b>\$ 141.412,90</b>
<b>T. ACTIVO</b>	<b>\$ 323.533,31</b>	<b>T. PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 323.533,31</b>

Por otro lado, para el año 2001 se observa en el gráfico 3.119 un aumento de 15,59% en las Cuentas por cobrar respecto al año anterior, esto nos indica que no ha mejorado el cobro de las cuentas. El rubro de caja representa un 5,06% del total de los activos lo que significa una disminución respecto al año anterior.

**Gráfico 3.119**

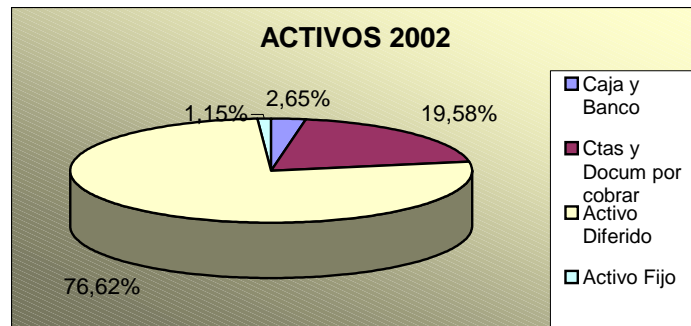


En el año 2002 el activo diferido es el rubro que ocupa el mayor porcentaje del total de los activos con 80,05%, se observa también que el rubro caja – Banco disminuyó respecto al año anterior , más adelante se utilizará los ratios financieros para ver la evolución de la empresa. Ver gráfico 3.120

Tabla 3.4

<b>BALANCE RESUMIDO DEL AÑO 2002</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Caja y Banco	\$ 11.635,92	Ctas por Pagar proveedores	\$ 6.472,28
Ctas y Docum por cobrar	\$ 86.045,42	Ctas por pagar Accionistas	\$ 600,00
Activo Diferido	\$ 332.964,66	Impuestos por Pagar	\$ 153.605,23
Activo Fijo	\$ 5.064,85	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 160.677,51</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
		Capital Social	\$ 4.900,00
		Reserva Legal y financiera	\$ 36.017,78
		<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>\$ 40.917,78</b>
		<b>Utilidad del Presente Ejercicio</b>	<b>\$ 234.115,56</b>
<b>T. ACTIVO</b>	<b>\$ 435.710,85</b>	<b>T. PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 435.710,85</b>

Gráfico 3.120



### 3.4.2.1.- Análisis de los Ratios Financieros

Estos ratios son una forma de recopilar grandes cantidades de datos financieros para comparar la evolución de la empresa, normalmente se necesita normas o estándares pero debido a la falta de información sobre los ratios de otra empresa de practica o de la industria, se toma en cuenta la los valores ideales de algunos ratios apoyándonos en el Libro Finanzas en Administración de J. Fred Weston – Thomas E. Copeland .

**Tabla 3.4**

<b>RATIOS FINANCIEROS</b>			
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b><u>Liquidez</u></b>			
Razón de Circulante (veces)	1,47	0,66	0,61
Razón de Disponibilidad	0,25	0,09	0,07
<b><u>Administración de Activos</u></b>			
Rotación de Activos Fijo (veces)	69,45	72,59	168,56
Rotación de Activos totales (veces)	2,42	1,13	1,95
<b><u>Apalancamiento</u></b>			
Razón de Endeudamiento	0,65	0,48	0,37
<b><u>Rentabilidad</u></b>			
Utilidad Neta a Ventas	0,10	0,38	0,27
Periodo Promedio de Cobro	119,87	86,67	36,87



Con respecto a las razones de liquidez se observa que la razón de circulante va descendiendo desde 1,4 hasta llegar a 0,61 veces, lo cual indica poca seguridad para desarrollar sus actividades, un valor comúnmente aceptado es 3,0.

Se ha calculado también la razón de disponibilidad comparándolo con un valor medio óptimo de 0,3 , la empresa refleja en el 2000 un 0,25 disminuyendo en el 2001 a 0,09 lo cual es menor que el promedio indicando así problemas de liquidez , hasta llegar en el 2002 con una razón de 0,07.

### **Rotación de los Activos**

La tasa de utilización de los Activos Fijos es de importancia crítica debido a que las inversiones en equipo son cuantiosas y de larga duración, las razones de la rotación de los activos fijos son valores altos llegando en el 2002 hasta 168,56, lo cual nos indica que CISENI S.A. está usando sus activos de una manera eficiente.

La rotación de los activos totales refleja la eficiencia de la administración de las inversiones en cada una de las partidas de activos, estas razones tienen que ser lo más elevadas posibles y se observa que en el año 2000 es 2,42 veces pero en el 2001 y 2002 estas razones disminuyen a 1,13 y 1,95

respectivamente, lo cual es un poco preocupante ya que esto afectará a la tasa de retorno sobre activos totales.

### **Apalancamiento**

Este ratio de endeudamiento es importante, miden el grado en el cual los activos totales son financiados por los propietarios, los valores óptimos de este ratio se sitúan entre 0,4 y 0,6 ; se observa que en el año 2000 la razón de endeudamiento es de 0,65 en los años 2001 y 2002 estas razones disminuyen a 0,48 y 0,37 respectivamente, ubicándose dentro del rango optimo.

### **Rentabilidad**

Las razones de rentabilidad muestran cuan eficiente es la empresa en el uso de sus activos, el ratio de ingresos netos en operación a ventas es usado como un impulsor de valor, es decir, influye sobre la valuación de la empresa.

Si observamos el margen de utilidades netas sobre ventas, en el 2000 se tiene un 10%, aumentando considerablemente al siguiente año a 38% y disminuyendo en el 2002 a 27%, esta disminución es debido al aumento de los costos de venta (servicio) ese año.

Aun así se considera que estos son porcentajes altos y que reflejan a la empresa como rentable.

Uno de los problemas que se ha detectado es la política de Cobro, con la razón periodo promedio de cobro se conseguirá la medición de la velocidad media con la que los clientes(agencias) pagan sus facturas, se observa que en el año 2000 el promedio es de 119,87 días lo que indica un departamento de cobro ineficiente, mejorando al siguiente año a 86,67 días y aun así se considera un promedio alto ya que el servicio de practica se lo brinda en pocas horas pero los clientes (agencias) se demoran en cancelar restando eficiencia al proceso y causando también problema de liquidez a la empresa.

## **CAPÍTULO 4**

### **ESTADOS DE FLUJO NETO PROYECTADOS**

Se realizará un Flujo Incremental que comprende la reingeniería en si y de esta forma ver si se conviene o no aplicarla, es decir, se proyectará Estados de Flujo Netos con y sin reingeniería, calculando el VAN y la TIR del proyecto.

#### **4.1.- PROYECCIÓN SIN REINGENIERIA**

Para poder proyectar los Estados de Flujos Neto se ha tomado en cuenta el crecimiento promedio de los movimientos de buques por muelle en el puerto de Guayaquil y la inflación.

#### 4.1.1.- INGRESOS POR VENTAS (SERVICIOS)

El servicio de practica que brinda la empresa lo realiza en el Puerto de Guayaquil, donde se mueve el 60% del total del comercio exterior del país ( X, M), ya que en la ciudad está concentrada la mayoría de producción local.

Para el año 2003 y los siguientes años a excepción del 2004, se utilizó para la proyección de los ingresos, la tasa promedio de 5% que significa el crecimiento promedio de movimiento de buques en el Puerto de Guayaquil,

**Ver tabla 4.1**

**Tabla 4.1**

MOVIMIENTO DE BUQUES POR MUELLES APG											
MUELLES											
AÑOS	1	2	3	4	5	6	1A	1B	1D	TOTAL	% de Crecimiento
1988	215	92	81	104	142	103	154	111	24	1026	
1989	226	82	90	100	123	99	202	98	15	809	-0,21
1990	218	133	118	128	131	119	197	118	20	964	0,19
1991	228	132	141	138	153	149	217	138	65	1133	0,18
1992	223	147	164	136	143	159	204	174	52	1179	0,04
1993	250	145	149	165	148	144	241	162	60	1214	0,03
1994	207	213	215	197	185	166	243	189	75	1483	0,22
1995	155	231	190	178	160	162	301	248	80	1550	0,05
1996	145	240	180	185	170	140	220	320	20	1620	0,05
1997	146	259	120	151	142	129	342	356	49	1548	-0,04
1998	189	199	170	181	210	131	365	342	42	1640	0,06
1999	178	176	155	169	153	95	280	250	18	1296	-0,21
2000	127	179	142	167	162	106	347	283	0	1386	0,07
2001	130	230	140	175	165	120	340	240	40	1450	0,05
2002	135	297	165	190	162	150	378	358	80	1780	0,23
<b>Suma</b>											<b>0,69</b>
<b>Promedio</b>											<b>4,90%</b>

Para el año 2004 se utilizó la tasa esperada de crecimiento de buques por la APG (Autoridad Portuaria de Guayaquil) de 7%, este crecimiento se espera por la realización del dragado, debido a que aumentará la entrada y salida de buques de mayor calado, *información tomada de la investigación elaborada por un grupo de economistas de la Fundación del Dragado.(29 de julio del 2003)*

Como se explicó en el capítulo 2, el dragado beneficiará ampliamente al mercado del practicaaje, debido a que los buques de mayor calado (TRB) podrán entrar y salir con seguridad desde y hacia el puerto.

Las tarifas en el mercado del practicaaje no han aumentado en los últimos 3 años que lleva la empresa en funcionamiento, para que el precio aumente el Consejo Nacional de la Marina Mercante se reúne y dispone si esto es conveniente o no. Por lo tanto, para el año 2005 en adelante se estima que los ingresos se verán afectados con una inflación de 1%, esta tasa es lo mínimo de aumento, que se espera que apruebe el Consejo Nacional de la Marina Mercante.

Esta tasa de 1% es sobre el ingreso que se proyectó, es decir, no es una tasa incremental como la del 5% ya mencionado, **Ver tabla 4.3**

*“Que el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos, en sesión del 22 de julio de 1996, conoció y aprobó el Reglamento de Servicios Portuarios para los puertos Comerciales del Ecuador elaborado por esta Dirección General y mediante Resolución No 010/96, dispuso que cualquier modificación en las tarifas de los servicios portuarios, deberá ser previamente discutida y aprobada por dicho Consejo”*

Se tomará como base los ingresos del año 2002 para la proyección.

**Ver anexo 1.**

El rubro de Otros Ingresos son los intereses bancarios de la empresa ganados en las cuentas de Ahorros, por lo tanto se proyectará estos ingresos usando la tasa Pasiva máxima del 2% anual que pagan los bancos actualmente, *información tomada de la Superintendencia de Bancos.*

**Tabla 4.2**

AÑOS	NIVEL ESPERADO DE CRECIMIENTO DEL MERCADO	TASA DE PROYECCION
2003	5%	5,00%
2004	7%	7,00%
2005	5%	5,00%
2006	5%	5,00%
2007	5%	5,00%
2008	5%	5,00%
2009	5%	5,00%
2010	5%	5,00%

**Tabla 4.3**

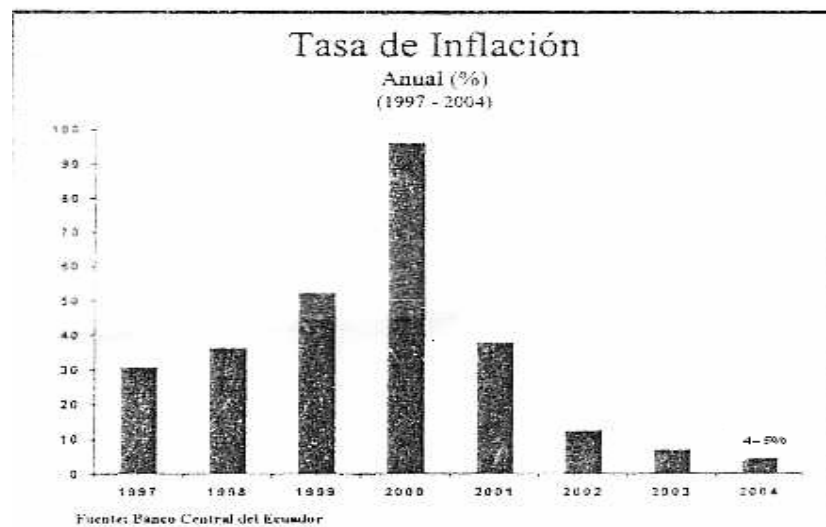
INGRESOS PROYECTADOS								
Incremento anual	5%	7%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Descripción	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Ingresos</b>	\$ 956.682,46	\$ 1.023.650,23	\$ 1.074.832,74	\$ 1.128.574,38	\$ 1.185.003,10	\$ 1.244.253,25	\$ 1.306.465,91	\$ 1.371.789,21
<b>Inflacion(Precios 1%)</b>			10748,32741	11285,74378	11850,03097	12442,53252	13064,65914	13717,8921
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 956.682,46</b>	<b>\$ 1.023.650,23</b>	<b>\$ 1.085.581,07</b>	<b>\$ 1.139.860,12</b>	<b>\$ 1.196.853,13</b>	<b>\$ 1.256.695,78</b>	<b>\$ 1.319.530,57</b>	<b>\$ 1.385.507,10</b>



#### **4.1.2.- COSTO DE VENTAS (SERVICIO)**

Se va a considerar un incremento promedio del 5% durante los 8 años del proyecto dado que el sistema económico de la dolarización está permitiendo que el nivel de inflación baje a un solo dígito y se espera que rodee el 5%<sup>1</sup>.

**Gráfico 4.101**



Para el 2003 se utilizará la tasa de inflación del mes de noviembre del respectivo año (6,07%).

**Ver tabla 4.4**

- 
1. Conferencia sobre los Supuestos Macroeconómicos realizado en la Bolsa de Valores de Guayaquil por el Banco Central del Ecuador en diciembre del 2003.

**Tabla 4.4**

Incremento anual	6,07%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Descripción	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Costo de Venta (servicios)</b>	\$ 370.554,63	\$ 389.082,36	\$ 408.536,48	\$ 428.963,31	\$ 450.411,47	\$ 472.932,05	\$ 496.578,65	\$ 521.407,58

**Tabla 4.5**

Incremento anual	6,07%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Descripción	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Gastos de Personal</b>	\$ 17.856,82	\$ 18.749,66	\$ 19.687,14	\$ 20.671,50	\$ 21.705,08	\$ 22.790,33	\$ 23.929,85	\$ 25.126,34
<b>Gastos Financieros</b>	\$ 1.723,25	\$ 1.809,41	\$ 1.899,88	\$ 1.994,87	\$ 2.094,62	\$ 2.199,35	\$ 2.309,31	\$ 2.424,78
<b>Gastos Administrativos</b>	\$ 46.769,18	\$ 49.107,64	\$ 51.563,02	\$ 54.141,17	\$ 56.848,23	\$ 59.690,64	\$ 62.675,17	\$ 65.808,93
<b>Otros Gastos</b>	\$ 19.389,30	\$ 20.358,76	\$ 21.376,70	\$ 22.445,54	\$ 23.567,81	\$ 24.746,20	\$ 25.983,52	\$ 27.282,69

**Nota :** También se considerará la tasa de 5% para los Gastos de Personal, Financieros, Administrativos y Otros Gastos.

**Tabla 4.6**  
Gastos de Depreciación

	<b>Año de Compra</b>	<b>Valor</b>	<b>Vida útil</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>
Muebles y Equipos de Oficina	2000	\$ 4.500,00	10	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 3.600,00
Equipos de Computación	2000	\$ 4.700,00	3	\$ 1.566,67	\$ 1.566,67	\$ 1.566,67	\$ 1.566,67	\$ 1.566,67	\$ 1.566,67	\$ 1.566,67	\$ 1.566,67	\$ 12.533,36
Equipos de Radio	2000	\$ 4.500,00	10	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 3.600,00
Accesorios y Equipos varios	2002	\$ 4.250,00	5	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 6.800,00
<b>Total</b>		<b>\$ 17.950,00</b>		<b>\$ 3.316,67</b>	<b>\$ 3.316,67</b>	<b>\$ 3.316,67</b>	<b>\$ 3.316,67</b>	<b>\$ 3.316,67</b>	<b>\$ 3.316,67</b>	<b>\$ 3.316,67</b>	<b>\$ 3.316,67</b>	

**Nota:** Los Activos se depreciarán de forma lineal con sus respectivos años de vida útil.

#### **4.1.3.- Proyección del Estado de Flujo Neto**

El flujo de Neto de la empresa con la reingeniería a lo largo de los 8 años siguientes, resulta de los ingresos, las actividades operacionales y no operacionales.

El flujo neto para el año 2003 es de \$246.418,12.

**Tabla 4.7**

<b>ESTADO DE FLUJO NETO</b>								
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Ingresos Totales</b>	\$ 957.013,42	\$ 1.023.987,81	\$ 1.085.925,40	\$ 1.140.211,34	\$ 1.197.211,37	\$ 1.257.061,19	\$ 1.319.903,29	\$ 1.385.887,27
Ingreso por Servicio	\$ 956.682,46	\$ 1.023.650,23	\$ 1.085.581,07	\$ 1.139.860,12	\$ 1.196.853,13	\$ 1.256.695,78	\$ 1.319.530,57	\$ 1.385.507,10
Otros Ingresos	\$ 330,96	\$ 337,58	\$ 344,33	\$ 351,22	\$ 358,24	\$ 365,41	\$ 372,71	\$ 380,17
(-)Descuentos	\$ 57.400,95	\$ 61.419,01	\$ 65.134,86	\$ 68.391,61	\$ 71.811,19	\$ 75.401,75	\$ 79.171,83	\$ 83.130,43
(-) Gasto por Servicio (Ventas)	\$ 370.554,63	\$ 389.082,36	\$ 408.536,48	\$ 428.963,31	\$ 450.411,47	\$ 472.932,05	\$ 496.578,65	\$ 521.407,58
(-) Gasto de Personal	\$ 17.856,82	\$ 18.749,66	\$ 19.687,14	\$ 20.671,50	\$ 21.705,08	\$ 22.790,33	\$ 23.929,85	\$ 25.126,34
(-) Gastos de Administración	\$ 46.769,18	\$ 49.107,64	\$ 51.563,02	\$ 54.141,17	\$ 56.848,23	\$ 59.690,64	\$ 62.675,17	\$ 65.808,93
Otros Gastos	\$ 19.389,30	\$ 20.358,76	\$ 21.376,70	\$ 22.445,54	\$ 23.567,81	\$ 24.746,20	\$ 25.983,52	\$ 27.282,69
<b>Margen Bruto</b>	\$ 445.042,54	\$ 485.270,38	\$ 519.627,19	\$ 545.598,21	\$ 572.867,60	\$ 601.500,22	\$ 631.564,26	\$ 663.131,30
Gastos Financieros	\$ 1.723,25	\$ 1.809,41	\$ 1.899,88	\$ 1.994,87	\$ 2.094,62	\$ 2.199,35	\$ 2.309,31	\$ 2.424,78
Depreciación	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	\$ 440.002,62	\$ 480.144,30	\$ 514.410,64	\$ 540.286,67	\$ 567.456,31	\$ 595.984,20	\$ 625.938,28	\$ 657.389,85
Impuesto de Participación(15%)	\$ 66.000,39	\$ 72.021,64	\$ 77.161,60	\$ 81.043,00	\$ 85.118,45	\$ 89.397,63	\$ 93.890,74	\$ 98.608,48
<b>Utilidad después de Participación</b>	\$ 374.002,23	\$ 408.122,65	\$ 437.249,04	\$ 459.243,67	\$ 482.337,86	\$ 506.586,57	\$ 532.047,54	\$ 558.781,38
Impuesto a la Renta (25%)	\$ 93.500,56	\$ 102.030,66	\$ 109.312,26	\$ 114.810,92	\$ 120.584,46	\$ 126.646,64	\$ 133.011,89	\$ 139.695,34
Reserva Legal (10%)	\$ 37.400,22	\$ 40.812,27	\$ 43.724,90	\$ 45.924,37	\$ 48.233,79	\$ 50.658,66	\$ 53.204,75	\$ 55.878,14
Utilidad después de Impuestos	\$ 243.101,45	\$ 265.279,72	\$ 284.211,88	\$ 298.508,38	\$ 313.519,61	\$ 329.281,27	\$ 345.830,90	\$ 363.207,89
(+) Depreciación	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67
<b>(a+b)Flujo Neto Efectivo</b>	\$ 246.418,12	\$ 268.596,39	\$ 287.528,55	\$ 301.825,05	\$ 316.836,28	\$ 332.597,94	\$ 349.147,57	\$ 366.524,56

## **4.2.- PROYECCIÓN CON REINGENIERÍA**

La reingeniería financiera básicamente se concentra en la reducción de costos, siendo este una de las principales razones para aplicar la reingeniería. Aunque es una meta importante, se lo considerará como un objetivo secundario, colocando como objetivos principales la racionalización de las operaciones y la mejora del servicio.

Con el análisis de la situación financiera de la empresa, se detectó los siguientes problemas:

### **4.2.1.- Descuentos**

En vista de que la empresa ofrece descuentos a sus clientes, se observó que los descuentos en el año 2002 fueron el 6% sobre los ingresos, **ver *tabla 3.1***

Se sugiere adoptar una estrategia de aumento en los descuentos, considerando aceptable un incremento a 7%, ya que nos permitirá competir con las demás empresas de Practicaje, ver ( Encuesta a los Clientes Antiguos, página 89, gráfico 2.112)

#### **4.2.2.- No contar con :**

##### **4.2.2.1.- Publicidad**

La empresa no cuenta con un rubro de publicidad, aunque se lo considera como un rubro secundario, sería beneficioso para la empresa darse a conocer por medio de broshures, volantes, gorras, camisetas y otros. Este gasto será de \$3.240, y se encuentra dentro de los Gastos de Administración, **Ver tabla 4.8 y anexo 1**

##### **4.2.2.2.- Capacitación**

Brindarle a los Prácticos y al personal administrativo una mejor capacitación proporcionará al cliente una mejor atención en los servicios, se sugiere 2 seminarios de Actualización de Maniobras para los Prácticos de la empresa, estos cursos son realizados por la APG cada año en los meses de agosto y septiembre (Información proporcionada por el Jefe de Recursos Humanos de la APG); y también un seminario de Liderazgo son dirigidos especialmente para el personal administrativo de la empresa, **Ver tabla 4.9**

El aumento de este gasto de capacitación (\$1.100), se verá afectado en el rubro Seminarios, **Ver anexo 1.**

#### **4.2.2.3.- Jefe de Recursos Humanos**

Se sugiere la contratación de un Jefe de Recursos Humanos, como ya se mencionó en el capítulo 3 , es de importancia para la mejora de esta área, ya que se lo estaba manejando sin darle la debida importancia en la empresa.

El rubro del sueldo incluyendo las bonificaciones es de \$300 mensuales (\$3600) anuales, siendo esta la cantidad máxima que está dispuesta a pagar la empresa, este aumento se lo encontrará reflejado en los Gastos de Personal, *Ver anexo 1*

#### **4.2.2.4.- Elevados los Gastos**

Dentro del rubro otros gastos uno de los mas significativos es el de Gastos Varios y se observa que en el año 2002 es un gasto alto y debería estar detallado para saber en que se esta incurriendo.

Se entrevistó a la Secretaria de Gerencia General que actualmente se encarga de la elaboración de los Estados Financieros, informándonos que



incluyen obsequios por fin de año, y bonificaciones a los Prácticos., en el cual no se encuentra justificativo para que éstos sean tan altos.

Tomando como base el año 2000 , este rubro se lo disminuirá de \$6000 a \$2000, **Ver Anexo 3.**

Dentro de los Gastos Administrativos se encuentra el rubro de Internet, la empresa utiliza actualmente un servicio de Internet que les cuesta \$80 mensuales sin limite de horas de uso, es decir \$960 anuales, por lo tanto se sugiere utilizar un servicio de Internet que le entregará los mismos beneficios a un menor precio, serán \$35 mensuales (\$420 anuales).

Este Gasto se verá reducido en el **Anexo 1**

**Tabla 4.8**

<b>GASTOS DE PUBLICIDAD</b>										
		Incremento Anual		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
		2003		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>							
Broshures	100	\$ 7,00	\$ 700,00	\$ 735,00	\$ 764,40	\$ 794,98	\$ 826,78	\$ 859,85	\$ 894,24	\$ 930,01
Volantes	100	\$ 0,30	\$ 30,00	\$ 31,50	\$ 33,08	\$ 34,73	\$ 36,47	\$ 38,29	\$ 40,20	\$ 42,21
Anuncio en revista	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.100,00	\$ 2.205,00	\$ 2.315,25	\$ 2.431,01	\$ 2.552,56	\$ 2.680,19	\$ 2.814,20
Camisetas	50	\$ 5,00	\$ 250,00	\$ 262,50	\$ 275,63	\$ 289,41	\$ 303,88	\$ 319,07	\$ 335,02	\$ 351,78
Gorras	50	\$ 2,00	\$ 100,00	\$ 105,00	\$ 110,25	\$ 115,76	\$ 121,55	\$ 127,63	\$ 134,01	\$ 140,71
Llaveros	100	\$ 1,00	\$ 100,00	\$ 105,00	\$ 110,25	\$ 115,76	\$ 121,55	\$ 127,63	\$ 134,01	\$ 140,71
Plumas	100	\$ 0,60	\$ 60,00	\$ 63,00	\$ 66,15	\$ 69,46	\$ 72,93	\$ 76,58	\$ 80,41	\$ 84,43
<b>Total</b>			<b>\$ 3.240,00</b>	<b>\$ 3.402,00</b>	<b>\$ 3.564,75</b>	<b>\$ 3.735,34</b>	<b>\$ 3.914,16</b>	<b>\$ 4.101,60</b>	<b>\$ 4.298,08</b>	<b>\$ 4.504,04</b>

**Tabla 4.9**

<b>Gastos de Capacitación</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
Seminarios de Actualización de Maniobras	Estimada	2	\$ 400,00	\$ 800,00
Seminario de Liderazgo	Estimada	1	\$ 300,00	\$ 300,00
			<b>Total</b>	<b>\$ 1.100,00</b>

#### **4.2.3.- INGRESOS POR VENTA (SERVICIOS)**

Al igual que el Flujo Neto sin Reingeniería se tomará en cuenta la tasa de 5% que es el crecimiento promedio de buques, más una tasa esperada de crecimiento de la empresa del 1%, por la estrategia de aumento en los descuentos en los primeros 3 años (2003 al 2005), para los siguientes años se utilizará la tasa promedio de crecimiento de buques de 5%.

Para el 2004 se toma en cuenta el aumento esperado de la tasa debido al Dragado ya antes mencionado, **Ver tabla 4.10**

**Tabla 4.10**

<b>AÑOS</b>	<b>NIVEL ESPERADO DE CRECIMIENTO DEL MERCADO</b>	<b>NIVEL ESPERADO DE CRECIMIENTO</b>	<b>TASA DE PROYECCION</b>
2003	5%	1,00%	6,00%
2004	7%	1,00%	8,00%
2005	5%	1,00%	6,00%
2006	5%	-	5,00%
2007	5%	-	5,00%
2008	5%	-	5,00%
2009	5%	-	5,00%
2010	5%	-	5,00%

#### **4.2.4.- COSTOS POR VENTA (SERVICIOS)**

Se incrementarán los costos de venta (Servicios) y los Gastos Financieros, Administrativos, Personal, Otros Gastos con el mismo concepto de la proyección sin reingeniería es decir la tasa del 5%. Ver página

Se tomara como base al año 2002 para los aumentos de Descuentos y reducciones de Gastos ya mencionados en el apartado 4.2

**Tabla 4.11**

INGRESOS PROYECTADOS								
Incremento anual	6%	8%	6%	5%	5%	5%	5%	5%
Descripcion	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ingresos	\$ 965.793,72	\$ 1.043.057,22	\$ 1.105.640,65	\$ 1.160.922,68	\$ 1.218.968,82	\$ 1.279.917,26	\$ 1.343.913,12	\$ 1.411.108,78
Inflacion(Precios 1%)			11056,40651	11609,22683	12189,68817	12799,17258	13439,13121	14111,08777
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 965.793,72</b>	<b>\$ 1.043.057,22</b>	<b>\$ 1.116.697,06</b>	<b>\$ 1.172.531,91</b>	<b>\$ 1.231.158,51</b>	<b>\$ 1.292.716,43</b>	<b>\$ 1.357.352,25</b>	<b>\$ 1.425.219,86</b>

**Tabla 4.12**

Incremento anual	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Descripción	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Descuentos	\$ 63.137,45	\$ 66.294,32	\$ 69.609,04	\$ 73.089,49	\$ 76.743,97	\$ 80.581,16	\$ 84.610,22	\$ 88.840,73

**Tabla 4.13**

<b>Incremento anual</b>	6,07%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
<b>Descripcion</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Costo de Venta (servicios)</b>	\$ 370.554,63	\$ 389.082,36	\$ 408.536,48	\$ 428.963,31	\$ 450.411,47	\$ 472.932,05	\$ 496.578,65	\$ 521.407,58

**Tabla 4.14**

<b>Incremento anual</b>	6,07%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
<b>Descripción</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Gastos de Personal</b>	\$ 19.117,04	\$ 20.072,89	\$ 21.076,53	\$ 22.130,36	\$ 23.236,88	\$ 24.398,72	\$ 25.618,66	\$ 26.899,59
<b>Gastos Financieros</b>	\$ 1.722,11	\$ 1.808,21	\$ 1.898,62	\$ 1.993,56	\$ 2.093,23	\$ 2.197,89	\$ 2.307,79	\$ 2.423,18
<b>Gastos Administrativos</b>	\$ 47.968,16	\$ 50.366,57	\$ 52.884,90	\$ 55.529,14	\$ 58.305,60	\$ 61.220,88	\$ 64.281,92	\$ 67.496,02
<b>Otros Gastos</b>	\$ 15.136,50	\$ 15.893,33	\$ 16.687,99	\$ 17.522,39	\$ 18.398,51	\$ 19.318,44	\$ 20.284,36	\$ 21.298,58

#### **4.2.5.- Proyección del Estado de Flujo Neto**

El flujo de Neto de la empresa con la reingeniería a lo largo de los 8 años siguientes, resulta de los ingresos, las actividades operacionales y no operacionales.

El flujo neto para el año 2003 es de \$247896.33, las proyecciones del flujo neto sin la reingeniería y con la reingeniería, servirán para realizar el Flujo Incremental y así poder realizar la evaluación económica, es decir determinar el VAN y la TIR.

La inversión del proyecto es de \$7.940 que corresponde a los gastos de publicidad por efecto del plan de marketing , los cursos de capacitación para los Prácticos y Personal y la contratación de un Jefe de Recursos Humanos.

#### ***Ver Anexo 2***

Esta inversión se financiará con utilidades no distribuidas y Capital Propio de los Accionistas de la empresa CISENI S.A.

**Tabla 4.15**

<b>ESTADO DE FLUJO NETO</b>								
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Ingresos Totales</b>	\$ 966.124,68	\$ 1.043.394,80	\$ 1.117.041,39	\$ 1.172.883,13	\$ 1.231.516,75	\$ 1.293.081,84	\$ 1.357.724,97	\$ 1.425.600,03
Ingreso por Servicio	\$ 965.793,72	\$ 1.043.057,22	\$ 1.116.697,06	\$ 1.172.531,91	\$ 1.231.158,51	\$ 1.292.716,43	\$ 1.357.352,25	\$ 1.425.219,86
Otros Ingresos	\$ 330,96	\$ 337,58	\$ 344,33	\$ 351,22	\$ 358,24	\$ 365,41	\$ 372,71	\$ 380,17
(-)Descuentos	\$ 67.605,56	\$ 73.014,01	\$ 78.168,79	\$ 82.077,23	\$ 86.181,10	\$ 90.490,15	\$ 95.014,66	\$ 99.765,39
(-) Gasto por Servicio (Ventas)	\$ 370.554,63	\$ 389.082,36	\$ 408.536,48	\$ 428.963,30	\$ 450.411,47	\$ 472.932,04	\$ 496.578,64	\$ 521.407,58
(-) Gasto de Personal	\$ 21.611,04	\$ 22.691,59	\$ 23.826,17	\$ 25.017,48	\$ 26.268,35	\$ 27.581,77	\$ 28.960,86	\$ 30.408,90
(-) Gastos de Administración	\$ 47.968,16	\$ 50.366,57	\$ 52.884,90	\$ 55.529,14	\$ 58.305,60	\$ 61.220,88	\$ 64.281,92	\$ 67.496,02
Otros Gastos	\$ 15.136,50	\$ 15.893,33	\$ 16.687,99	\$ 17.522,39	\$ 18.398,51	\$ 19.318,44	\$ 20.284,36	\$ 21.298,58
<b>Margen Bruto</b>	\$ 443.248,79	\$ 492.346,95	\$ 536.937,06	\$ 563.773,58	\$ 591.951,72	\$ 621.538,56	\$ 652.604,52	\$ 685.223,57
Gastos Financieros	\$ 1.722,11	\$ 1.808,22	\$ 1.898,63	\$ 1.993,56	\$ 2.093,24	\$ 2.197,90	\$ 2.307,79	\$ 2.423,18
Depreciación	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	\$ 438.210,01	\$ 487.222,06	\$ 531.721,76	\$ 558.463,35	\$ 586.541,81	\$ 616.023,99	\$ 646.980,06	\$ 679.483,72
Impuesto de Participación(15%)	\$ 65.731,50	\$ 73.083,31	\$ 79.758,26	\$ 83.769,50	\$ 87.981,27	\$ 92.403,60	\$ 97.047,01	\$ 101.922,56
<b>Utilidad después de Participación</b>	\$ 372.478,51	\$ 414.138,75	\$ 451.963,50	\$ 474.693,85	\$ 498.560,54	\$ 523.620,39	\$ 549.933,05	\$ 577.561,16
Impuesto a la Renta (25%)	\$ 93.119,63	\$ 103.534,69	\$ 112.990,87	\$ 118.673,46	\$ 124.640,14	\$ 130.905,10	\$ 137.483,26	\$ 144.390,29
Reserva Legal (10%)	\$ 37.247,85	\$ 41.413,88	\$ 45.196,35	\$ 47.469,38	\$ 49.856,05	\$ 52.362,04	\$ 54.993,31	\$ 57.756,12
<b>Utilidad después de Impuestos</b>	\$ 242.111,03	\$ 269.190,19	\$ 293.776,27	\$ 308.551,00	\$ 324.064,35	\$ 340.353,26	\$ 357.456,48	\$ 375.414,75
(+) Depreciación	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67	\$ 3.316,67
<b>Flujo Neto Efectivo</b>	\$ <b>245.427,70</b>	\$ <b>272.506,86</b>	\$ <b>297.092,94</b>	\$ <b>311.867,67</b>	\$ <b>327.381,02</b>	\$ <b>343.669,93</b>	\$ <b>360.773,15</b>	\$ <b>378.731,42</b>



### **4.3.- COSTO DE CAPITAL**

En nuestro país no existe ningún estudio acerca del costo de capital de las empresas dedicadas al practicaje. Por lo tanto se utilizó información de empresas estadounidense que se asemejen a las características de CISENI S.A.

Para realizar el Análisis Incremental es necesario calcular el costos de capital, para dicho cálculo se procedió a utilizar el modelo de fijación de activos de capital (CCPP), un modelo que nos permite relacionar el riesgo y el rendimiento esperado. Donde este modelo reafirma que el rendimiento esperado es igual a la tasa de interés libre de riesgo mas una prima de riesgo.

En el modelo CAPM se asume que los mercados financieros son eficientes y que existe equilibrio en el mercado. La ecuación es la siguiente:

$$R_i = R_f + \beta ( R_m - R_f )$$

Donde :

**R<sub>m</sub>** : Rendimiento esperado para el portafolio del mercado

**R<sub>f</sub>** : Tasa libre de riesgo

**β** : Volatilidad relativa de las acciones de una compañía.

La información a continuación fue la base para encontrar la tasa de descuento adecuada para nuestra empresa:

Se calculó el rendimiento del mercado tomando la tasa de crecimiento del índice el índice de Standard and Poors 500<sub>1</sub>, para la Rf se utilizó la tasa libre de riesgo en los T bills a 10 años del gobierno norteamericano es de 4.09% (fecha: 3 de febrero del 2003) y el beta de la empresa estadounidense Overseas Pilotage Shiphold es de 1,54; tomadas de un estudio de "Department of Shipping and Transport Logistics, and Hong Kong Polytechnic University".

Es importante acotar que la empresa CISENI S.A. no tiene beta debido a que no cotiza en bolsa y ninguna otra empresa de practica del país lo hace.

Asumiendo los resultados que muestran que:

Rm S&P500 10 años = 480,71 (3 de Febrero del 1994)

Rm S&P500 Hoy = 1135,26 (3 de Febrero del 2004)

$$\text{Rm \%} = \frac{\text{Rm S\&P500 Hoy} - \text{Rm S\&P500 10 años}}{\text{Rm S\&P500 10 años}}$$

$$R_m = 1,3616$$

Anualizando la tasa :

$$R_m = ( (1+1,3616)^{1/10} ) - 1$$

$$R_m = 0,08973 = \mathbf{8,973\%}$$

$$R_f : 0,0409$$

$$\beta : 1,54$$

Y reemplazando en la ecuación obtenemos :

$$\mathbf{R_i = R_f + \beta ( R_m - R_f )}$$

$$R_i = 0,0409 + 1,54 (0,08973 - 0,0409)$$

$$R_i = 0,1160 = 11,60\%$$

Esta tasa por ser de una empresa extranjera, necesitará ser adaptada a las situaciones del Ecuador.

Para ajustar la tasa, se usó la variable Riesgo País Ecuador que es 7,05%., del día 24 de enero del 2004.

$$R_i = 11,60\% + 7,05\% = \mathbf{18,65\% ,}$$

Las tasas de rendimiento requeridas por el mercado, tal como las estima el CCPP, son tasa antes de impuestos, con el WACC se convertirá en una tasa ajustada que toma en cuenta el riesgo no diversificable de la deuda y del capital contable.

$$WACC = R_i (K_p / K_t) + R_d (1-t) (K_f / K_t)$$

Donde

$R_i$  : Costo de oportunidad

$K_p$  : Capital contable del balance año 2002

$K_t$  : Activo totales del balance año 2002

$K_f$  : Pasivo Total del balance año 2002

$R_d$  : Tasa Máxima Convencional del día miércoles 4 de febrero 2004

$t$  : Tasa de impuesto

$$WACC = (0,1865) (0,63) + (0,3687) (1 - 0,25) (0,1679)$$

$$WACC = 16,39\%$$

#### **4.4.- ANÁLISIS INCREMENTAL**

Con el análisis incremental y la tasa calculada de 16.39% se procederá a calcular el VAN y el TIR del proyecto.

Si la  $TIR_{(Reingeniería - Situación Actual)} < TMAR$  la mejor opción sería la situación actual pero si el  $TIR_{(Reingeniería - Situación Actual)} > TMAR$  se justifica la aplicación de la Reingeniería.

Si el VAN del proyecto es  $>0$  el proyecto es viable.

Como se puede observar en la tabla 4.13 se obtuvo un VAN \$40.073,92 y una TIR de 70% por lo que se concluye que la aplicación de la reingeniería sería una buena alternativa para CISENI S.A.

**Tabla 4.16**

<b>ANALISIS INCREMENTAL</b>									
	<b>AÑOS</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Flujo Neto Con Reingeniería		\$ 247.896,33	\$ 276.219,49	\$ 301.822,21	\$ 316.833,40	\$ 332.595,03	\$ 349.144,64	\$ 366.521,61	\$ 384.767,30
Flujo Neto Sin Reingeniería		\$ 245.151,43	\$ 268.230,46	\$ 287.843,63	\$ 302.512,61	\$ 317.929,20	\$ 334.131,33	\$ 351.158,89	\$ 369.053,76
Flujo Incremental		\$ 2.744,90	\$ 7.989,03	\$ 13.978,58	\$ 14.320,79	\$ 14.665,83	\$ 15.013,31	\$ 15.362,72	\$ 15.713,54
Inversión	\$ -7.940,00								
VAN	\$ 40.073,92								
TIR	70%								

## 4.5.- ANÁLISIS DE RIESGO

### 4.5.1.- Escenarios del Proyecto: Variación de Ingresos.

Para realizar este análisis se consideró una disminución de los Flujos Neto (con Reingeniería), manteniendo constante el Flujo Neto (Sin Reingeniería), el rango de disminución se ha dividido en tres tasas : 5%, 10% y 15%.

Ver tabla 4.15

**Tabla 4.17**

ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROYECTO	
Descripción	
Disminución de Flujo Neto(Con Reingeniería)	VAN
5%	\$ 13.505,32
10%	\$ 3.240,70
15%	\$ -16.036,54

Se ha determinado mediante el análisis de riesgo que el VAN se mantiene positivo y mayor a cero con una disminución de 5%, y 10% en el Flujo Neto (Con Reingeniería), manteniendo constante el Flujo Neto (Sin Reingeniería) .

Cuando el Flujo Neto disminuye 15%, considerados como escenarios pesimistas, el VAN es negativo por lo tanto en estos caso el proyecto no es rentable.

## **TIEMPO DE APLICACIÓN DE LA REINGENIERÍA**

Para poder aplicar la Reingeniería, se ha realizado en primer lugar, un análisis de la situación actual de la empresa y se han determinado los problemas por los que está atravesando. El tiempo de duración y recopilación de datos de la empresa, fue aproximadamente 5 meses, aunque hubieron dificultades al acceso de la información en la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

El uso principal de la Reingeniería en esta empresa, es de mucho provecho, porque ayudará a corregir los procesos operativos del servicio de practicaje, además se propuso una inversión que será cubierta en los próximos años con el aumento de servicios que tenga la empresa.

## **PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS DE LA REINGENIERÍA**

1. En el Área Administrativa, la creación de un Plan Estratégico, que incluye la Misión, Visión, Objetivo General, Objetivos Específicos, dando orientación y sentido en la actividad de la empresa, y
2. En el Área Financiera se evaluó todos los estados financieros, determinando que la empresa es rentable, con ingresos altos en el último año y con posibilidad de invertir en nuevos activos y proyectos



para la captación de nuevos clientes. Se estimó el flujo de caja a 8 años, y el resultado de la inversión propuesta a la empresa es positiva, es decir, si es rentable.

3. En el Área Operativa, se han propuesto cambios en algunos procesos operativos de la empresa, con el fin de reducir tiempo en la Facturación, imponiendo un tiempo máximo para la entrega del informe del Práctico y la elaboración de la factura correspondiente a cada agencia.
4. Se observó que la empresa no invierte en Publicidad ; por lo tanto se estimó un valor de \$3240 tomando como base el año 2002.
5. En el área de RRHH se propone la especificación de funciones apoyados en los conceptos de Administración de Recursos Humanos (Capítulo 14 de Administración de Stoner), explicando el trabajo de cada uno de los empleados y Gerentes. Además de procedimientos para la selección y evaluación del personal. Dentro de la inversión de la reingeniería se toma en cuenta cursos de capacitación para los Prácticos.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Basándose en el desarrollo de los capítulos anteriores se pueden establecer las siguientes conclusiones y recomendaciones :

### **Conclusiones**

- Ciseni S.A es una empresa con pocos años en el mercado del practicaaje, y aun así ha logrado situarse en el segundo puesto en el mercado con respecto a la competencia, como se analizó en el Capítulo 2 (Análisis de la Competencia)
- La empresa esta manejada por los 5 Prácticos Socios ocupando cargos Gerenciales, sin tener conocimientos de administración asignando la mayor cantidad de trabajo a sus asistentes.
- No existe un Jefe de Recursos Humanos que esté al tanto de la capacitación, reclutamiento y selección del Personal
- Si bien es cierto que la aplicación de la Reingeniería aumenta algunos costos, obtendremos un aumento en los beneficios.
- No se aprovecha los altos ingresos obtenidos como se observó en los años 2001 al 2002, en el Análisis del Área Financiera.

- El retraso en la entrega del informe de maniobra de los Prácticos, genera el retraso en el cálculo de las facturas y el cobro de ellas.
- El desarrollo de la Reingeniería irá ampliándose a medida que los involucrados se vayan adaptando.

### **Recomendaciones**

- CISENI S.A. deberá aprovechar el análisis intensivo que se ha realizado en cada área de su empresa, con el fin de mejorar los procesos operativos, que permitan obtener mayores ingresos por la eficiencia, excelencia y rapidez en sus servicios.
- Al final de cada año revisar y analizar los estados financieros para tener una idea de cómo está avanzando la empresa.
- La tendencia competitiva esta desarrollando una buena estrategia de Precios canalizados en el aumento de descuentos, por lo que se necesita que la empresa la aplique.

- Es importante que la empresa promueva su imagen para ser fácilmente reconocidos en el mercado naviero.
  
- Los Prácticos cuentan con una alta iniciativa de Servicios , por lo tanto se recomienda que la mantengan para lograr mayor satisfacción en los clientes

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **LIBROS CONSULTADOS**

- Finanzas en Administración, de J. Fred Weston y Thomas E. Coppeland
- Mercadotecnia de Servicios, de Christopher H. Lovelock
- Contabilidad Financiera, de Horngren
- Administración, de Stoner
- Ingeniería Económica, de Leland T. Blank
- Publicaciones de la Autoridad Portuaria de Guayaquil
- Revista Informar, de la Cámara Marítima del Ecuador

### **PAGINAS WEB VISITADAS**

- [www.digmer.org.ec](http://www.digmer.org.ec)
- [www.financeyahoo.com](http://www.financeyahoo.com)
- [www.nyse.com](http://www.nyse.com)
- [www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec)
- [www.camaradepracticaje.com.ar](http://www.camaradepracticaje.com.ar)

# **ANEXOS**

<b>ANEXO 1</b>		
<b>INGRESOS Y GASTOS</b>		
	<b>Con Reingeniería</b>	<b>Sin Reingeniería</b>
	<b>2002</b>	<b>2002</b>
Ingresos Totales	\$ 911,346.66	\$ 911,346.66
Ingreso por Servicio	\$ 911,015.70	\$ 911,015.70
Otros Ingresos	\$ 330.96	\$ 330.96
<b>(-) Descuentos</b>	<b>\$ 63,137.45</b>	<b>\$ 57,397.68</b>
(-) Gasto por Servicio (Ventas)	\$ 349,349.14	\$ 349,349.14
<b>(-) Gasto de Personal</b>	<b>\$ 20,434.94</b>	<b>\$ 16,834.94</b>
<b>Sueldos</b>	<b>\$ 7,714.80</b>	<b>\$ 4,114.80</b>
21.5% Aporte Patronal	\$ 1,225.67	\$ 1,225.67
Componente Salarial	\$ 168.00	\$ 168.00
Compensación Salarial	\$ 243.38	\$ 243.38
Servicios Prestados	\$ 2,978.51	\$ 2,978.51
Alimentación-Movilización	\$ 117.51	\$ 117.51
Viáticos y Movilización	\$ 4,277.72	\$ 4,277.72
Aporte Patronal SECAP	\$ 643.84	\$ 643.84
Décimo tercer Sueldo	\$ 210.73	\$ 210.73
Fondo de Reserva	\$ 982.73	\$ 982.73
Servicios Ocasionales	\$ 1,801.60	\$ 1,801.60
Vacaciones	\$ 70.45	\$ 70.45
<b>(a+b+c+d+e+f+g+h) Gastos de Administración</b>	<b>\$ 45,252.98</b>	<b>\$ 41,452.98</b>
(a) Servicios Públicos y Privados	\$ 4,872.63	\$ 5,412.63
Energía Eléctrica	\$ 341.86	\$ 341.86
Agua Potable	\$ 55.37	\$ 55.37
Teléfono	\$ 1,068.70	\$ 1,068.70
Teléfono Celular	\$ 2,335.11	\$ 2,335.11
Servicio de Radio	\$ 346.60	\$ 346.60
Servicio de Lancha	\$ 110.00	\$ 110.00
<b>Internet</b>	<b>\$ 420.00</b>	<b>\$ 960.00</b>
Teléfono Celular-Tarjeta	\$ 194.99	\$ 194.99
(b) Mantenimiento y Reparaciones	\$ 2,276.32	\$ 2,276.32
(c) Servicios Profesionales	\$ 4,957.20	\$ 617.20
Asesoría Contable	\$ 200.00	\$ 200.00
<b>Publicidad</b>	<b>\$ 3,240.00</b>	<b>\$ -</b>
Programación y Sistema Contable	\$ 112.00	\$ 112.00
<b>Otros Seminarios</b>	<b>\$ 1,405.20</b>	<b>\$ 305.20</b>
(d) Alquileres	\$ 785.00	\$ 785.00
(e) Seguros	\$ 7,813.71	\$ 7,813.71
(f) Transporte y Movilización	\$ 21,907.68	\$ 21,907.68
(g) Gastos de Representación	\$ 53.57	\$ 53.57
(h) Papelería y Útiles de Oficina	\$ 2,586.87	\$ 2,586.87
<b>Otros Gastos</b>	<b>\$ 14,279.72</b>	<b>\$ 18,279.72</b>
Comisiones a las agencias	\$ 8,000.00	\$ 7,642.99
Materiales de Limpieza	\$ 68.50	\$ 68.50
Gastos Bancarios	\$ 221.92	\$ 221.92
Bono Navideño	\$ 2,000.00	\$ 2,100.00
Donaciones	\$ 123.00	\$ 123.00
Programas de Computación	\$ 273.79	\$ 403.20
Suscripciones	\$ 50.00	\$ 50.00
<b>Gastos Varios</b>	<b>\$ 2,000.00</b>	<b>\$ 6,000.00</b>
Gastos Caja Chica	\$ 75.75	\$ 75.75
Copias; Xerox	\$ 50.67	\$ 50.67
Matrículas de Operadores Portuarios	\$ 158.51	\$ 158.51
Gastos Legales		\$ 100.00
Envío de correspondencia	\$ 2.40	\$ 30.00
Uniformes	\$ 297.59	\$ 297.59
Activos	\$ 783.74	\$ 783.74
Certificación de Cheques	\$ 31.10	\$ 31.10

Guardiania	\$ 105.00	\$ 105.00
Impuestos	\$ 12.00	\$ 12.00
Agua Purificada	\$ 25.75	\$ 25.75
<b>Gastos Financieros</b>	\$ 1,624.63	\$ 1,624.63
Impuestos Varios	\$ 1.00	\$ 1.00
Cámara de la Pequeña Industria	\$ 108.00	\$ 108.00
Contribución	\$ 379.74	\$ 379.74
Cámara Marítima	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00
1.50*1000 al Municipio	\$ 21.47	\$ 21.47
Impuesto Retención Fuente	\$ 3.34	\$ 3.34
Junta de Beneficiencia	\$ 1.00	\$ 1.00
2*1000 Hospital Universitario	\$ 10.08	\$ 10.08



## ANEXO 2

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>INVERSIÓN</b>
Publicidad	\$ 3.240
Capacitación	\$ 1.100
Sueldo Jefe de RRHH	\$ 3.600
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.940</b>

