

# *Escuela Superior Politécnica del Litoral*



*Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas*



*“Creación de la Empresa CENAINSA y su Impacto Socioeconómico en las Islas Galápagos”*

**PROYECTO DE GRADO**

*Previo a la Obtención del Título de Economista con  
Mención en Gestión Empresarial*

*Especialización: Sector Público*

**PRESENTADO POR:**

*Gladys Yulissa León Barzallo  
Félix Iván León Barzallo*

*Guayaquil – Ecuador*

**2004**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos primero a Dios, por guiarnos con su mano el camino recorrido, a nuestro director, por transmitir muy sabiamente sus conocimientos e indicarnos la excelencia en todo trabajo encomendado, a nuestros vocales que con mucha paciencia han brindado un gran aporte a este trabajo, a la ESPOLE que nos ha formado académicamente, a los docentes que nos impartieron sus conocimientos y vivencias, a todos los miembros de nuestra familia que nos han impartido y siguen brindando consejos de amor, unión y solidaridad, a nuestros diferentes amigos ausentes y presentes que hemos conocido en el transcurso de nuestras vidas, que con su paciencia y sabios consejos nos apoyaron incondicionalmente sin escatimar esfuerzo alguno y lloramos juntos en los momentos más complicados y disfrutaron de nuestras alegrías en los momentos más importantes, y de una manera muy especial a todo el personal que forma y ha formado parte del ICHE que nos brindaron todo el apoyo moral y logístico en nuestra actividad estudiantil y que están presente siempre en nuestros recuerdos, siendo parte importante en nuestras vidas.

## **DEDICATORIA**

Deseo dedicar esta tesis a Dios, por la familia a quien me entregó, a mi papi Félix que con su ejemplo de trabajo continuo ha sabido sacar adelante a su familia, a mi hermano William, que ha sido mi amigo incondicional y ejemplo de esfuerzo, a mis sobrinas y sobrino que son un pedacito de mi vida, a mis abuelitos que formaron y forjaron en mis padres el trabajo y la lucha diaria, a todos mis familiares y de una manera especial a las seis grandes mujeres que han dejado huellas en mi existencia, a ti abuelita Anita, que desde el paraíso aún me das consejos, a mi mami Gladys que me brinda su amor incondicional y ejemplo de superación, a mi tía Luisa que a cada problema le encuentra su lado bueno y es como mi madre, a mi hermana Julissa que ha compartido la experiencia de ser compañera, hermana, amiga y sobre todo cómplice en esta etapa de mi vida, a mi prima Alexandra que es un ejemplo diario de lucha continua y es mi inspiración en la vida y a María, mi mom, mi compañera con quien recién empezamos a caminar juntos en esta vida.

Félix Iván León Barzallo

## DEDICATORIA

Este proyecto, es el fruto del apoyo moral y espiritual de muchas personas a las cuales deseo dedicar:

A Dios por darme el regalo de la vida y la oportunidad de cumplir con una promesa.

A mis abuelitos: Anita, Puri, Rosendo y Antonio por darme el mejor regalo de mi vida, mis padres.

A mis padres Félix y Gladys por su lucha incondicional de sacar a su familia siempre adelante y brindarme su amor tan puro que solo un padre sabe dar.

A mis padres adoptivos mi tía Luisa Barzallo y Dr. Hernán Hervas quienes de una manera desinteresada son mi fuente de apoyo y consejos en los momentos cruciales de mi vida.

A mi hermano William por darme el mejor ejemplo de salir adelante en los momentos mas difíciles y regalarme el privilegio de ser tía.

A mi hermano Iván por tener la paciencia y cariño más grande, gracias por darme la oportunidad de ser mi compañero de estudio y amigo a la vez.

A mi amigo Giovanni por creer en mi, que junto con mi hermano Iván fueron culpables de que tome la decisión de estudiar en la ESPOL.

A mis sobrinos por enseñarme a no perder el espíritu de niño que todo ser humano debe tener siempre y así ver las cosas de una manera mas sencilla.

A todos mis amigos que siempre han sido mis ángeles de la guarda en todas las etapas de mi vida.

A mi tío Guillermo y mi prima Alexandra que han sido ejemplo de lucha diaria y constante por permanecer vivos y ser parte de mi vida.

De una manera especial en memoria de todos mis seres queridos: Fucho, Luis, Berthita, Socorro y Arturo, que también fueron parte de esta lucha constante y que desde el cielo festejan todo logro que alcance.

Gladys León Barzallo

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

“La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestos en éste proyecto de graduación nos corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”

---

Gladys León Barzallo

---

Félix León Barzallo

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

---

Ing. Omar Maluk Salem  
Presidente del Tribunal

---

Ing. Omar Maluk Salem  
Director de Tesis

---

Ing. Marco Tulio Mejía Coronel  
Vocal Principal

---

Econ. Emilio Pfister Nyffenegger  
Vocal Principal

## **INDICE GENERAL**

### **INTRODUCCION**

#### **1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE**

##### **MARÍTIMO**

1.1. Los Medios de Transporte Marítimos	4
1.1.1. Transporte de Tipo Discrecional	4
1.1.2. Transporte de Tipo Regular	5
1.2. Regulación de los Medios de Transporte Marítimos	5
1.3. Análisis de la Empresa CENAINSA	6
1.3.1. Antecedentes	6
1.3.2. Hechos Relevantes de la Empresa	7
1.3.2.1. Visión	7
1.3.2.2. Misión	7
1.3.2.3. Valores	7
1.3.2.4. Principios	8
1.3.3. Administración	9
1.3.4. Recursos Humanos	10

1.3.5. Descripción del Servicio	12
1.4. Servicios Sustitutos y/o Complementarios	13
1.5. Mercado	15
1.5.1. Distribución Geográfica del Servicio	16
1.5.2. Calendario e Itinerario de Servicios	20
1.6. Aspectos Fitosanitarios (Tratamiento de la Carga)	20
1.6.1. Lista de Embalajes Permitidos	21
1.6.2. Productos Permitidos	22
1.6.3. Productos Restringidos	23
1.6.4. Productos No Permitidos	23
1.7. Requerimientos	24
1.7.1. Infraestructura	24
1.7.2. Maquinaria, Equipo y Herramientas	24
1.7.3. Asistencia Técnica	30
<b>2. ASPECTOS FINANCIEROS Y ECONOMICO</b>	
2.1. Inversión y Financiamiento	32
2.2. Situación Financiera Actual	34



2.2.1. Balance General	34
2.2.1.1. Activos	34
2.2.1.2. Pasivos	37
2.2.1.3. Patrimonio	39
2.2.2. Estado de Perdidas y Ganancias	39
2.2.3. Flujo de Caja	40
2.2.4. Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)	41
2.2.5. Tasa Interna de Retorno (TIR)	42
2.2.6. Valor Actual Neto (VAN)	43
2.2.7. Índices Financieros	44
2.2.8. Análisis de Sensibilidad	52
<b>3. ANALISIS DEL SERVICIO DE LA EMPRESA</b>	
3.1. Antecedentes	54
3.2. Estudio de Mercado	55
3.2.1. Estimación de la Oferta del Servicio	59
3.2.2. Estimación de la Demanda del Mercado	61
3.2.2.1. Precios al Nivel de Embarque	73

3.2.3. Clientes	74
3.2.3.1. Comerciantes	74
3.2.3.2. Empresas Privadas y Públicas	75
3.2.3.3. Organizaciones Gremiales	75
3.3. Análisis Situacional	75
3.3.1. Análisis FODA	75
3.3.2. Matriz	78
3.3.2.1 Análisis de la Matriz BCG	79
3.4 Evaluación Social del Proyecto	82
3.4.1 Beneficios Para la Población	82
3.4.2 Externalidades	83
3.4.3 Beneficios que Aporta el Proyecto al País	84
<b>4. ASPECTOS AMBIENTALES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>	
4.1. Requerimientos Ecológicos para el Desarrollo del Proyecto	85
4.2. Procedimientos de Uso de Planta Filtradora de Hidrocarburos	86
4.3. Procedimientos de la Planta Sewage	86

4.4. Procedimientos de Lastre y Deslastre	87
4.5. Procedimiento de Recepción de Combustible	87
4.6. Procedimiento de Eliminación de Residuos Contaminantes y de Uso del Libro de Hidrocarburos	88
4.7. Prevención de Contaminación del Aire.	89
4.8. Situación Actual y Factores Ambientales	89
4.9. Marco Legal e Institucional	91
4.10. Sistema de Control y Calificación de Residencia	92
4.11. Sistema de Inspección y Cuarentena de Galápagos	93
4.12. Sistema de Planificación y Plan Regional	93
4.13. Reserva Marina	93
4.14. Probables Impactos Ambientales del Proyecto y sus Medidas de Mitigación	95
<b>CONCLUSIONES</b>	99
<b>RECOMENDACIONES</b>	100
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	101
<b>ANEXOS</b>	103

## INTRODUCCIÓN

El mar, ha sido, es y será una parte vital del entorno de las Islas Galápagos, desde su descubrimiento por parte del Padre Tomás de Berlanga el 10 de Marzo de 1535; Las Islas, se incorporaron como parte del territorio nacional con el nombre de Archipiélago del Ecuador el 12 de Febrero de 1832, pero el H. Congreso Nacional reunido en el año de 1892, y por recordarse el cuarto centenario del descubrimiento de América, lo nombra como Archipiélago de Colón. El 29 de mayo de 1861, el presidente García Moreno lo declara Provincia, pero el Congreso de 1885 la vuelve a anexar a la jurisdicción de la provincia del Guayas, como había estado tiempo atrás; El 18 de Febrero de 1973, vuelve a erigirse en provincia contando en su reparto político con tres cantones (Puerto Baquerizo Moreno, Puerto Ayora e Isabela).

El medio marino, está íntimamente ligado con la vida de las Islas, a pesar de los avances tecnológicos (aviación, electrónica, etc.) que ha experimentado el mundo desde la fecha de su descubrimiento, hasta la actualidad, las Islas siguen y seguirán dependiendo por mucho tiempo de este medio para su subsistencia.

Es por esta razón que nosotros hemos escogido este tema de tesis debido principalmente a la importancia que tiene el transporte de toda clase de productos desde el continente hacia las islas y que afecta a un promedio de más de 16 000 personas (residentes) para el año de 1999 con una tasa de

crecimiento poblacional del 5 al 6% anual<sup>1</sup>.

Uno de los principales inconvenientes que tienen los habitantes, tanto residentes como flotantes (turistas) de las Islas Galápagos, es la transportación de todo tipo de productos que demandan las Islas hacia el continente, el transporte de carga que se realiza por este medio fluvial, es muy conveniente económicamente en comparación con el transporte aéreo, que a pesar de ser un medio muy rápido, sus tarifas son altas, en relación con el transporte marítimo.

Estos productos son transportados por vía marítima en las siguientes Motonaves (M/N): M/N "Paola", M/N "San Cristóbal" y la M/N "Virgen de Monserratte", que cumplen periplos e itinerarios establecidos, cada fin de semana zarpan dos Motonaves hacia y desde las Islas y hasta el año 1999 transportaban las M/N "Luis Felipe" y la M/N "Santa Martha".

Pero la aguda escasez marcada en los meses de marzo a mayo de 1998, debido principalmente a los diversos trabajos de mantenimiento a que fueron sometidos dos (San Cristóbal y Virgen de Monserratte), de las cinco Motonaves que realizaban este itinerario, impactó de sobre manera en la economía de las Islas, aparte de esta situación que ya estaba establecida en el cronograma de trabajos de las diferentes operadoras navieras, hay que señalar que dos Motonaves han finalizado sus servicios por diversas circunstancias, la primera de ellas fue, la M/N Luis Felipe que se encontraba encallada en la Isla Isabela y al ser transportada para reparación en el dique de Varadur (Varaderos de

---

<sup>1</sup> Según la revista "Informe Galápagos del año 2001" de Fundación Natura

Durán), sufrió el hundimiento al frente del mismo; la Segunda, la M/N Santa Martha, que por problemas administrativos ha dejado de operar en la mencionada ruta

En el presente trabajo se va analizar la influencia que tendrá la creación de la empresa Servicios Navieros Insulares (CENAINSA), en el transporte de todo tipo de productos permitidos, desde el Ecuador continental hacia las Islas Galápagos.

Para el efecto, el presente trabajo se encuentra dividido en cuatro capítulos; el primer capítulo detalla la actividad, regulación, constitución, servicios y requerimientos de la empresa; en el segundo capítulo trataremos sobre el aspecto financiero y económico de la empresa; el tercer capítulo trata sobre el análisis de servicio de la empresa aquí también se verá el análisis de la oferta, demanda y el análisis FODA; y en el cuarto capítulo tocaremos el aspecto ambiental para el correcto funcionamiento de la empresa, al final del mismo contendrá las observaciones y recomendaciones del proyecto.

Esperamos que el trabajo que usted tiene en sus manos sea un aporte para futuros proyectos.

## **CAPÍTULO I**

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO.**

#### **1.1. LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MARÍTIMOS.**

La entrega de la mercancía es la consecuencia de su venta, por lo que el transporte constituye un elemento consustancial de la actividad comercial. En el comercio con las Galápagos se plantean necesidades de transporte más complejas como consecuencia de la distancia geográfica y las exigencias reglamentarias de la Ley Especial.

El transporte marítimo es el más utilizado en esta actividad comercial dado que es el único sistema de transporte que puede trasladar grandes volúmenes a precios razonables. Es por ello que se utiliza para grandes cantidades de mercancía. Actualmente el 80% de las mercancías se transporta por vía marítima. Podemos distinguir dos clases de transporte en función del contrato utilizado: El transporte discrecional y el regular

##### **1.1.1. TRANSPORTE DE TIPO DISCRECIONAL**

Es aquél en el que no existe reiteración de itinerario, calendario ni horario. Por ello, se dice que la navegación es en régimen de fletamiento merece el calificativo de "tramp", llamándose a los buques que la desarrollan "trampers", porque van allá donde los diferentes contratos les llamen, sin sujetarse a

itinerarios ni calendarios previamente fijados.

### **1.1.2. TRANSPORTE DE TIPO REGULAR**

El transporte regular es el que está sujeto a las rutas y puertos fijos, y la frecuencia del tráfico y tarifas preestablecidas.

### **1.2. REGULACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MARÍTIMOS.**

La regulación internacional está contenida en el Convenio de Bruselas 25 de agosto de 1924, aplicable a aquellos transportes que se documenten en un conocimiento de embarque o documento similar y que, en esencia, establece un régimen jurídico especial para este tipo de transporte, siendo lo más destacable del mismo, el imponer un régimen inderogable de responsabilidad para el porteador.

A parte de esta regulación, cada país tiene su tiene establecido sus propias leyes, en Ecuador cada empresa debe de cumplir los siguientes lineamientos legales.

1. Solicitud dirigida al director de la Marina Mercante y del Litoral.
2. Tener vigente el certificado de Inspección.
3. Tener vigente la matrícula de armador (Representante Legal de la empresa)
4. Tener vigente la cédula y licencia de radio y costera privada.
5. Tener vigente el certificado de dotación mínima de seguridad.
6. No tener deudas pendientes con la Dirección General de Marina Mercante (DIGMER)



7. Cancelar el valor respectivo (US\$ 5,68) de:

Permiso de tráfico nacional	5,16
Formato para permiso de tráfico	0,43
Comprobante de ingreso de caja	0,09

Hay que tomar en cuenta que todos los documentos antes mencionados, se deben de presentar una sola vez durante el año.

Si son embarcaciones nuevas, a parte de lo antes mencionado se solicita lo siguiente:

- Se debe de indicar el puerto de operación,
- Rutas de operación,
- Dirección domiciliaría del armador y su número telefónico,

Cuando ya la empresa esté operando y necesite de la renovación, se debe de tener vigente lo siguiente:

- Certificado de inspección de seguridad, siempre y cuando cumpla con los requisitos arriba mencionados

### **1.3. ANÁLISIS DE LA EMPRESA CENAINSA.**

#### **1.3.1. ANTECEDENTES**

La empresa de Servicios Navieros Insulares S.A. (CENAINSA), se creó el 25 de abril del 1999 (Anexo 1) y empezó su actividad en el mismo año, fue el resultado de la determinación de su fundador y primer gerente general de la empresa naviera. A pesar de ser una empresa joven con relación a las demás, poco a poco ha ido posicionándose en el mercado.

## **1.3.2. HECHOS RELEVANTES DE LA EMPRESA**

### **1.3.2.1. VISIÓN**

Ser una organización sólida y proactiva, identificada con los intereses de sus clientes internos y externos, enfocada a su razón de ser, para ser líderes en el transporte de todo tipo de carga marítima permitida.

### **1.3.2.2. MISIÓN**

Mantener la satisfacción de nuestro cliente, mediante la transportación oportuna de la carga a nosotros encomendada, para que lleguen al destino deseado bajo los estándares establecidos de: Puntualidad, embalaje, sanidad, buen estado e inspección de parte de nuestros colaboradores.

### **1.3.2.3. VALORES**

En los valores fundamentales establecidos en nuestra empresa se encuentran los siguientes:

- Verdad
- Libertad
- Responsabilidad
- Honestidad
- Justicia
- Respeto a la naturaleza
- Respeto a la integridad humana
- Lealtad al país

- Respeto a las leyes

#### **1.3.2.4. PRINCIPIOS**

De los principios de la Empresa:

1. Desarrollar la misión respetando la libertad de las demás empresas, cuya vigencia será exigida y defendida por la empresa, dentro del marco institucional y legal acatando a las autoridades legalmente constituidas.
2. Se propugna el respeto a la vida marina y silvestre de las Islas Galápagos, tratando de que el impacto ambiental de la empresa sea el mínimo permisible, de acuerdo con las leyes ambientales del Ecuador.
3. Se propugna el respeto, la aceptación de la diversidad y la defensa de los clientes, trabajadores e instituciones que conforman la familia naviera del Ecuador.
4. Se respeta la dignidad, la intimidad, confidencialidad, los derechos y el bienestar de los clientes y trabajadores, tanto en el trato empresarial como en el personal.
5. Se favorece y aplica todos los esfuerzos realizados por nuestros trabajadores para el mejor y óptimo desempeño de la empresa.
6. Mantener una política adecuada de precios de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente, sin causar daño a terceras personas o empresas.
7. Determinar siempre de que se trabaja como una empresa dedicada al

servicio y transporte de mercadería de los comerciantes y público en general y en ningún momento se pretenderá ser una competencia para ellos.

8. Mantener una organización seria, eficiente y respetuosa de las leyes, que garantice la rentabilidad necesaria para mantener y asegurar el liderazgo de la empresa.
9. Se estimulara el retorno para el continente de los embalajes transportados (cajas de madera, cartón, plástico, etc.) para que no afecten en el medio ambiente, mediante una reducción porcentual en el transporte de la carga.
10. El éxito de esta propuesta se encuentra basada en la correcta selección del recurso humano y en su desarrollo, compromiso y motivación, que va de la mano con una correcta y eficaz administración.
11. Se fomentara el amor y la pertenencia a la empresa mediante la capacitación, estímulos al trabajo bien realizados, los logros de equipo y las buenas relaciones interpersonales.

### **1.3.3. ADMINISTRACIÓN**

En el año 1999, se constituyó la empresa y de inmediato se estructuraron las áreas financiera, administrativa, recursos humanos, técnicos y comerciales.

La inversión que se realiza en la actividad naviera siempre es alta y creciente, debido a los costos de mantenimiento y operación de la maquinaria que posee la Motonave.

Por la eficaz y oportuna toma de decisiones de los administradores, unido a la modernización de los sistemas (informática) de trabajo y a la correcta organización junto con las gestiones oportunas de cada una de las áreas, son los factores determinantes en el posicionamiento y presente éxito que mantiene la empresa.

#### **1.3.4. RECURSOS HUMANOS**

La empresa cuenta con aproximadamente 18 empleados. La preocupación permanente de la empresa es la de brindar nuevas posibilidades de aprendizaje, mediante la capacitación de su personal, realizando para esto con mucha frecuencia seminarios para todo el personal de acuerdo al área establecida. Para esto la empresa ha invertido hasta el año 2003, alrededor de unos US\$1.500 (dólares americanos) En este lapso se recibió 27 cursos, que fueron impartidos tanto al personal de tierra (oficina) como al de abordaje (barco) Cabe de anotar que el departamento de recursos humanos ha actuado de una manera eficiente en cada tarea de su competencia, basándose en las siguientes estrategias.

1. Elaboración del plan de difusión, para promover el dialogo que sustente las bases de la identidad empresarial al fin de mantener vigentes y con actualización permanente los cuatro pilares fundamentales de la organización los cuales son: Visión, misión valores y principios.
2. Enfocar nuestro trabajo de servicios, mediante el mejoramiento continuo de los diferentes procesos de recepción de carga, transporte

y entrega de la carga.

3. Asegurar una recepción de carga, transporte y entrega de la misma, mediante la capacitación continua de nuestros trabajadores.

4. Asegurar una difusión continua y oportuna de las diferentes promociones que tenga la empresa con sus clientes, para obtener la mayor satisfacción.

5. Proyectar la difusión oportuna de los diferentes estímulos tanto para el cliente como para los trabajadores de las diferentes promociones y cursos respectivamente.

6. Perpetuar una organización eficiente que garantice la rentabilidad necesaria, para sostener un proceso permanente de mejoramiento, actualización y expansión.

7. Asegurar la mejor selección del recurso humano, en sus actitudes y aptitudes.

8. Asegurar una administración profesional, eficiente y transparente en sus decisiones.

9. Establecer indicadores de gestión tanto para el personal de tierra como de abordó.

10. Mejorar y ampliar la relación entre la empresa y sus clientes.

11. Asegurar la rentabilidad y el buen servicio para que garantice el liderazgo de la empresa en el mercado.

### 1.3.5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio que se va a ofrecer en el presente proyecto viene determinado por las siguientes premisas que a continuación se señalan.

- Determinar y detallar los servicios sustitutos y complementarios que tendrá la empresa.
- Detallar la oferta que realiza la MN Marina 91, en su periplo Guayaquil – San Cristóbal – Santa Cruz - Isabela - Guayaquil.
- Determinación de la demanda de carga que tiene la MN Marina 91, en la ruta mencionada.
- Determinación del mercado y distribución geográfica del servicio a ofrecer.
- Indicar los diferentes precios establecidos por la autoridad competente para los productos transportados.
- Proporcionar un buen servicio mediante el fiel cumplimiento de los itinerarios presentados y distribuidos a los comerciantes,
- Manejo y Manipulación de la carga, de acuerdo a los reglamentos establecidos por INGALA,
- Analizar el impacto ambiental que produce el Ingreso de la MN Marina 91 en la ruta, y su influencia en la Isla Galápagos.
- Definir mediante el análisis FODA, las ventajas y desventajas de la empresa con respecto a la competencia.
- Identificar de que manera la "M/N Marina 91", incide en el porcentaje de basura que produce las Islas.

#### **1.4. SERVICIOS SUSTITUTOS Y/O COMPLEMENTARIOS**

Los servicios sustitutos o complementarios que tiene el proyecto son dos, el primero de ellos es el de la compañía aérea que se encuentran operando dentro de esta ruta, cuyo nombre es TAME<sup>1</sup> y que pertenece al estado, y el segundo son las compañías dueñas de los barcos que realizan la misma travesía.

Para la comparación de la primera de ellas, solo vamos a considerar la carga transportada desde la ciudad de Guayaquil hacia las Isla Galápagos (Isla San Cristóbal e Isla Baltra), esta consideración la tomamos principalmente porque la empresa CENAINSA, va a transportar todo tipo de carga, exclusivamente desde la ciudad de Guayaquil, y no desde la ciudad de Quito, como sí lo hace la empresa TAME

La compañía TAME, ofrece sus servicios en la ruta Guayaquil - Baltra - Guayaquil, este servicio lo realiza mediante catorce (14) vuelos semanales, o dos (2) vuelos diarios esta ruta la cubre mediante la implementación de dos (2) aviones para este servicio.

Según el boletín estadístico de tráfico aéreo de la Dirección de Aviación Civil del año 2002, la carga total transportada en la ruta Guayaquil - Baltra, en el año 2001 fue de 605,97 Toneladas Métricas (TM) mientras que la carga total transportada desde Baltra - Guayaquil para el mismo período fue de 243,27 TM, mientras que para el año 2002 la carga total transportada en la ruta



Guayaquil - Baltra fue de 956,17 TM y en la ruta Baltra - Guayaquil fue de 228,42 TM para el mismo periodo.

Esto nos indica, que ha existido un crecimiento en el transporte de carga de 57,79% para la ruta Guayaquil - Baltra, mientras que para la ruta Baltra - Guayaquil se observa un descenso del 6,10% para el mismo periodo de tiempo. Las causas de estos descensos o incremento en el transporte de carga realizada por esta compañía aérea, no se tomaran en cuenta en este trabajo de tesis.

Es de anotar que el precio por kilogramo (Kg) en el transporte aéreo de las rutas antes mencionadas es de US\$ 1,50, según la resolución # 99/077 de la Dirección de Aviación Civil, y que fue publicado en el Registro Oficial No. 279 del 17 de septiembre de 1999.

Mientras que las compañías navieras que ofrecen este servicio en la actualidad son IMAGOSA, ACDEISA y SANTOSA con las embarcaciones M/N Cristóbal, M/N Virgen de Monserratte y M/N Paola respectivamente.

La oferta de cada una de las embarcaciones viene detallada en el cuadro 1.1

**Cuadro 1.1**  
**Toneladas Netas de las Embarcaciones que transportan productos desde Guayaquil hacia las Islas Galápagos**

<b>Embarcaciones</b>	<b>Tonelaje Neto</b>
M/N Cristóbal	350
M/N Virgen de Monserratte	280
M/N Paola	300

Elaborado por los autores

---

<sup>1</sup> La compañía AEROGAL también realiza vuelos hacia Galápagos, pero se dedica al transporte de pasajeros y no de carga

## 1.5. MERCADO

En este caso tenemos dos clases de mercado que va a satisfacer nuestra empresa, los cuales son: directo e indirecto.

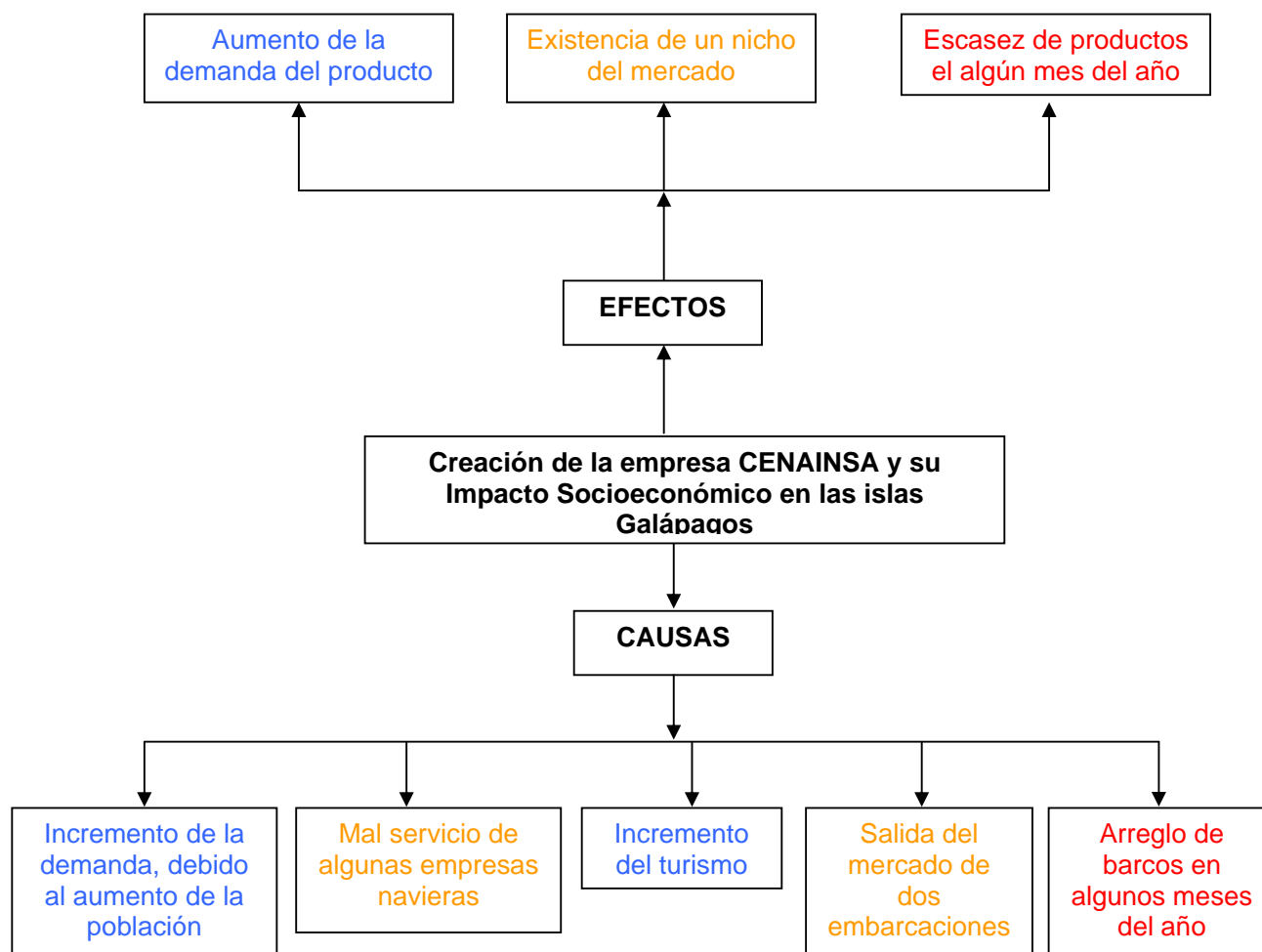
El mercado directo, son los habitantes de las tres islas en la cual el buque desembarca sus productos, a su vez, este mercado se encuentra dividido en los siguientes grupos:

- Comerciantes
- Empresas privadas y públicas
- Organizaciones Gremiales

El mercado indirecto son los habitantes de las islas a las que el barco no abastece con los productos transportados, junto con los habitantes flotantes (turistas) que visitan las islas.

A continuación realizaremos un árbol causa - efecto para observar la incidencia de la creación de la empresa, en el mercado de transporte de productos.

**Cuadro 1. 2**  
**Árbol Causa - Efecto**



Elaborado por los autores

### **1.5.1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL SERVICIO**

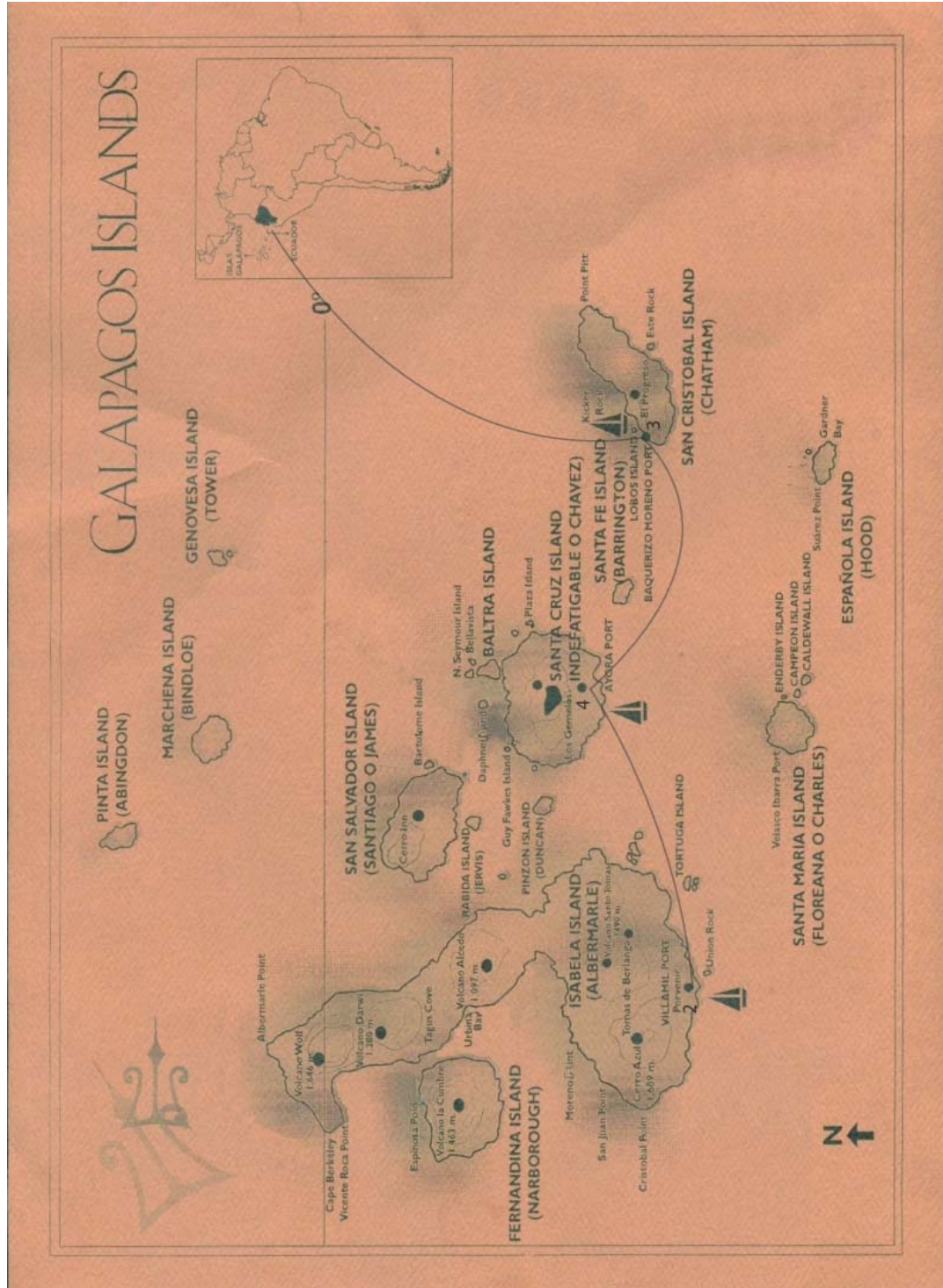
Las Islas Galápagos, se encuentran situadas al Occidente del Litoral Ecuatoriano en el Océano Pacífico, a los  $89^{\circ} 16' 92''$ , de longitud occidental de Greenwich y entre  $1^{\circ}40'$  de latitud norte y  $1^{\circ}27'$  de latitud sur. Tiene una superficie terrestre de  $7\,800\text{ Km}^2$  y una superficie marina de  $40\,000\text{ Km}^2$ , desde la Isla Darwin la más Septentrional hasta la Española la más meridional, existe una distancia de 350 Km.

Está integrado por trece Islas grandes y diecisiete islotes, siendo las Islas más importantes las siguientes: Isabela, Santa Cruz, San Cristóbal, Fernandina, Marchena, Genovesa, San Salvador, Santa Fe, Pinzón, La Española, Santa María y Tortuga, todas las Islas son de constitución volcánica, en vista de haberse observado en su suelo la presencia de lava fundida y cenizas. Sus costas son irregulares, pues son pocas las islas que tienen playas y en gran parte son recortadas formando acantilados que impiden la formación de puertos.

Para una mejor comprensión de la distribución geográfica de los productos transportados en la ruta mencionada, nos apoyaremos con un mapa (Gráfico1.1)

A más de especificar detalladamente el periplo de la embarcación, este mapa es de gran ayuda, debido a que especifica el grado de importancia o influencia que tiene las islas con respecto a la empresa. Para esta medición tomaremos en cuenta el total de toneladas transportadas (anexo 2) para cada isla durante el período del 19 de junio de 1999 hasta el 25 de diciembre del 2003.

**Gráfico 1.1**  
**Ruta de Transporte entre Guayaquil y las Islas Galápagos**



Elaborado por los autores

**Tabla 1. 1**  
**Toneladas transportadas por la compañía CENAINSA desde el año 1999 hasta el 2003 desde Guayaquil hacia las islas Galápagos**

	1999	2000	2001	2002	2003	Total	Porcentaje
<b>Cristóbal</b>	1150,13	1529,07	1389,21	1559,36	1390,96	<b>7018,73</b>	<b>34,18</b>
<b>San. Cruz</b>	1105,33	2357,34	1946,50	2134,55	2145,58	<b>9688,30</b>	<b>47,18</b>
<b>Isabela</b>	466,12	981,91	692,49	869,48	817,03	<b>3827,03</b>	<b>18,64</b>
<b>Total</b>	<b>2721,59</b>	<b>4868,31</b>	<b>4028,20</b>	<b>4563,39</b>	<b>4353,57</b>	<b>20534,06</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>13,25</b>	<b>23,71</b>	<b>19,62</b>	<b>22,22</b>	<b>21,20</b>		

Elaborado por los autores

Considerando el mapa y el cuadro arriba indicado podemos indicar y determinar los grados de importancia o influencia que ejerce los productos transportados a cada isla por la empresa.

Los números que se encuentran colocados en cada una de las islas del mapa anteriormente citado, son los niveles de ponderación que se ha determinado para cada isla los cuales van del 0 al 5, siendo 0 el de menor y 5 el de mayor valor de ponderación, los valores son:

San Cristóbal        3

Santa Cruz            4

Isabela                2

### **1.5.2. CALENDARIO E ITINERARIO DE SERVICIOS**

La empresa CENAINSA, empezó a ofrecer sus servicios desde el mes de julio de 1999, La duración del viaje es de aproximadamente 15 días, en la mayoría de veces el buque zarpa los días Sábados hacia la Isla de San Cristóbal, esta trayectoria se realiza en dos días y medio, su llegada es los días martes, el desembarque de carga dura un día y generalmente el miércoles zarpan a Santa Cruz, esta isla es la de mayor movimiento comercial razón por la cual la motonave se toma tres días en desembarcar la carga. A Isabela arriban los días sábados y el lunes retornan a Santa Cruz a recoger carga para transportar a Guayaquil, el buque esta anclado desde el día martes en Cristóbal, hasta el día miércoles que retorna a Guayaquil los días viernes. Desde el día lunes hasta el sábado, receptan la mercadería en Guayaquil y su itinerario se repite como se detalla en el anexo 3.

### **1.6. ASPECTOS FITOSANITARIOS (TRATAMIENTO DE LA CARGA)**

Para evitar que las especies introducidas causen daño a las especies nativas, actividades agropecuarias y a la salud humana de las Galápagos, se creó el SICGAL (Sistema de Inspección y Cuarentena para las Galápagos) El SICGAL ha clasificado los productos vegetales y animales en tres tipos: *los permitidos*, *restringidos* y *no permitidos*, estos deberán cumplir con las siguientes normas:

- ❖ Todo producto vegetal como animal que sea transportado a las Islas, deberá ser inspeccionados por este programa.

- ❖ Los embalajes y recipientes utilizados para el transporte de carga deben ser resistentes, inertes, limpios y cerrados.
- ❖ Los productos deben estar limpios, sin tierra, otro material orgánico o agua.
- ❖ Los productos deben estar libres de insectos y otros organismos nocivos.
- ❖ Los productos deben estar en buen estado y libres de enfermedades.
- ❖ Solo se deben transportar productos permitidos y restringidos cumpliendo con los requisitos especiales.
- ❖ La carga debe llevarse sin sellar para ser inspeccionada.

#### **1.6.1. LISTA DE EMBALAJES PERMITIDOS**

- ❖ Caja de plástico, baldes plásticos.
- ❖ Cajas de cartón.
- ❖ Cajas de madera
- ❖ Espuma flex
- ❖ Coolers
- ❖ Fundas plásticas



- ❖ Gavetas plásticas
- ❖ Papel
- ❖ Recipientes metálicos
- ❖ Saquillos de yute

### 1.6.2. PRODUCTOS PERMITIDOS

- **Hortalizas y Frutas Frescas.-** Únicamente parte comestible. No debe venir con material.
- **Hierbas, Especias, Cereales y Granos Secos Comestibles.-** Únicamente parte comestible. No debe venir con material vegetativo innecesario. Solo para consumo. Deben estar libres de semillas extrañas. Solo SECOS.
- **Mariscos y pescados.-** Solo congelados.
- **Subproductos Lácteos.-** Solo leche en cartón y en polvo.
- **Industrializados y Procesados.-** Requieren registro sanitario y fecha de caducidad. El procesado debe asegurar que no haya partes reproductivas vivas.

### 1.6.3. PRODUCTOS RESTRINGIDOS

- **Hortalizas y Frutas Frescas.-** Únicamente parte comestible. No debe venir con material vegetativo innecesario. Solo para consumo. Deben cumplir con los requisitos especiales del SESA (Servicios Ecuatorianos de Sanidad Agropecuaria)
- **Hortalizas y Hierbas Secas.-** Solo parte comestible. No debe venir con material vegetativo innecesario. Solo para consumo. Deben cumplir con los requisitos especiales. Deben estar libres de semillas extrañas.
- **Semillas y partes de plantas.-** Con fines propagativos.
- **Productos Animales Derivados.-** Solo carne sin hueso excepto la carne de pollo.
- **Subproductos Lácteos.-** Solo procesados e industrializados y con registro sanitario.
- **Industrializados y Procesados.-** Requieren registro sanitario y fecha de caducidad. El procesado debe asegurar que no haya partes reproductivas vivas.

### 1.6.4. PRODUCTOS NO PERMITIDOS

Son altamente agresivos y pueden transportar enfermedades y plagas. Dentro de este grupo tenemos a las hortalizas, frutas frescas, productos animales y sus derivados.

## **1.7. REQUERIMIENTOS**

### **1.7.1. INFRAESTRUCTURA**

La infraestructura de este proyecto viene determinada por las siguientes premisas:

- Puerto de recepción de carga en la ciudad de Guayaquil.
- Oficina Principal de la compañía.
- Oficina de representación de la compañía en el puerto de recepción de la carga.

### **1.7.2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

La motonave MARINA 91 posee un casco y una superestructura de hierro naval, su tonelaje es el siguiente:

Tonelaje Bruto (Peso total): 365 Toneladas T

Tonelaje Neto (Capacidad): 300 Toneladas T

El barco se encuentra constituido por 3 cubiertas (pisos) llamadas 100, 200 y 300.

#### **CUBIERTA 100**

La cubierta 100, es la parte que se encuentra a la intemperie, ella contiene los siguientes elementos: Puente de mando, Magistral, Pañoles, Camarotes, Bodega 4 (Proa) y Bodega 3 (Popa)

El puente de mando es la parte donde se conduce al barco, y está constituida con equipos indispensables para la navegación en ella se encuentra:

- Una (1) Sonda para graficar con papel milimetrado
- Dos (2) Radares
- Un (1) Piloto Automático
- Un (1) GPS
- Un (1) Equipo convertidor de voltaje de 110 a 220.
- Una (1) Fuente de poder para antena
- Un (1) AIRPHONE
- Un (1) Sistema de alarmas del departamento de máquinas
- Un (1) LORAN C PLOTTER
- Una (1) Radio de frecuencia VHF modelo
- Un (1) Tablero para control de máquinas
- Un (1) Compás magnético
- Un (1) Repetidor de caña.
- Un (1) Navegador Satelital.
- Un (1) Barómetro
- Un (1) Clinómetro (medir la inclinación de un plano)
- Un (1) Escritorio de madera de cuatro cajones conteniendo varias cartas de navegación
- Una (1) Caja de cartón conteniendo varias banderas de señalización,
- Un (1) Extintor de incendios

El Magistral se encuentra ubicado encima del Puente de Mando y en ella se localiza las ayudas de navegación y el palo mayor de la embarcación. El Magistral contiene los siguientes elementos:

- Una (1) antena satelital.
- Una (1) antena ovalada tipo platillo.
- Dos (2) antenas de radar satelital.
- Una (1) antena de látigo.
- Un (1) pito neumático.
- Un (1) reflector de 120 voltios.

Los pañoles son pequeñas bodegas que sirven para guardar víveres, enseres, repuestos y demás implementos necesarios.

En esta cubierta existen cuatro (4) pañoles, uno (1) que se encuentra localizado en el estribor (derecha) y otro en babor (izquierda) de popa (atrás) y uno (1) que se encuentra localizado en el estribor y otro en babor de proa (adelante)

Los camarotes son pequeños cuartos en donde realizan sus actividades los tripulantes cuando se encuentran a bordo del barco.

En esta cubierta existen seis (6) camarotes

La bodega 3 y la bodega 4 sirven para llevar los productos que se explicó anteriormente.

A parte de los elementos señalados anteriormente, parte de la cubierta 100 contiene los siguientes elementos:

- Un (1) Cabestrante completo, con extensión para control remoto acopladas con dos cadenas y dos anclas tipo almirantazgo de uñas móviles peso aproximado de 10 qq, instalado en proa.
  - Tres (3) cilindros metálicos de oxígeno
  - Un (1) cilindro metálico de acetileno
  - Una (1) canoa de madera color verde con plomo
  - Quince (15) salvavidas de color rojo
  - Un (1) remolque para lancha de ocho metros.
  - Una (1) grúa hidráulica completa, ubicada en popa.
  - Dos (2) plumas de embarque.
  - Un (1) moto generador (estribor)
  - Una (1) panga de fibra de vidrio
  - Una (1) embarcación menor de construcción de fibra con un motor de propulsión y en su interior se encuentra lo siguiente:
    - Un (1) control de mando en cubierta se encuentra: un timón,
    - Dos (2) tacómetros,
    - Un (1) termómetro de 100 a 260 ° F,
    - Un (1) multímetro de 8 a 16 voltios,
    - Un (1) tacómetro para combustible,
    - Una (1) radio de frecuencia HF
    - Una (1) brújula.
    - Una (1) antena ovalada tipo platillo.
- En la cabina de la embarcación menor se encuentra:

- Diez (10) chalecos salvavidas.
- Un (1) GPS.
- Un (1) radar
- Una (1) cocineta y su respectivo cilindro de gas.
- Una (1) manguera de plástico color verde,
- Un (1) extintor
- Dos (2) linternas.
- Un (1) lavabo metálico
- Una (1) conservadora de alimentos.

## **CUBIERTA 200**

La cubierta 200 se encuentra debajo de la cubierta 100 y está compuesta por el Departamento de Máquinas, Cocina, Comedor, Camarotes, Pañoles, Cámaras de Refrigeración 1 y 2, Cámara de Congelación y Bodega 2.

El departamento de máquinas se encuentran todos los equipos y maquinarias para el funcionamiento del barco y contiene los siguientes elementos:

### **MOTORES PRINCIPALES**

- Un (1) motor propulsor con su propio eje (estribor)
- Un (1) motor propulsor con su propio eje (babor)

### **MAQUINARIA AUXILIAR**

- Un (1) moto generador (estribor)
- Un (1) moto generador (babor)
- Dos (2) compresores de aire de arranque.
- Dos (2) motores de compresores.

- Dos (2) botellas para almacenamiento de aire de arranque.
- Dos (2) plantas de refrigeración completa
- Una (1) planta de congelación completa
- Un (1) ventilador industrial.
- Un (1) tablero eléctrico principal.
- Un (1) tablero con herramientas

## **BOMBAS**

- Una (1) bomba Hidráulica del sistema de gobierno.
- Dos (2) bomba para agua de mar.
- Cuatro (4) bombas para agua de mar para las cámaras de refrigeración
- Dos (2) bombas para agua dulce,
- Un (1) tanque de presión,
- Dos (2) bombas de aceite para máquinas principales
- Una (1) planta de tratamiento para aguas servidas
- Una (1) planta Serwarve para residuos de hidrocarburos.

En la cocina vamos a detallar los elementos más importantes.

- Una (1) cocina industrial.
- Un (1) horno microondas.
- Dos (2) refrigeradoras.
- Un (1) extintor de incendios
- Dos (2) cuartos de refrigeración.
- Una (1) campana extractora de olores.

En el comedor se encuentran:



- Un (1) televisor.
- Un (1) VHS.
- Un (1) congelador.
- Un (1) extintor de incendio.
- Dos(2) mesas
- Quince (15) sillas

En esta cubierta existen 15 camarotes.

Con lo que respecta a los pañoles, existen la misma cantidad que la anterior cubierta.

Las cámaras de refrigeración se encuentran en la proa la de mayor capacidad (10 m<sup>3</sup>) y en popa la de menor capacidad (5 m<sup>3</sup>)

La cámara de congelación se encuentra junto a la cámara de refrigeración de proa.

La bodega 2 sirve para llevar los productos que se explicó anteriormente.

### **CUBIERTA 300**

Por último se encuentra la cubierta 300, ella contiene la bodega 1 y los tanques de almacenamiento para agua y combustible, detallados anteriormente.

#### **1.7.3. ASISTENCIA TÉCNICA**

Para el correcto funcionamiento de la empresa, la asistencia técnica viene relacionada con las siguientes empresas e instituciones.

- Capitanía de Puerto de Guayaquil
- M.I. Municipio de Guayaquil

- ROCHEM del Ecuador
- Febres Cordero Cia. de Comercio
- Armada del Ecuador
- Sistema de Inspección y Cuarentena para las Galápagos (SIGGAL)
- Parque Nacional Galápagos
- Fundación Charles Darwin
- REIPA

## **CAPÍTULO II**

### **2. ASPECTOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS**

En este capítulo se analizará la determinación de todos los valores de costos, gastos e inversión que demandó la empresa para su respectiva creación y funcionamiento.

Una vez demostrados los valores más relevantes para un análisis económico, presentaremos los balances generales y estados de resultados de los años de funcionamiento de la empresa y proyectados respectivamente para así realizar su respectiva evaluación financiera.

Cabe indicar que los valores tanto de los balances como el de estado de resultados son reales ya que la empresa está en funcionamiento desde 1999 hasta la fecha. El periodo que se realizará la evaluación financiera es desde Enero del 2004 hasta Diciembre del 2013.

#### **2.1. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO**

Para la creación de la empresa se realizó la compra de un buque construido en Japón del año 1975, el cual funcionaba como buque pesquero en Manta y luego fue acondicionado como buque de carga para abastecer al resto de la flota de buques pesqueros que poseía el anterior armador (dueño) Esta motonave se la adquirió en un monto total de US\$ 265.000 dólares gracias a un acuerdo verbal con el propietario, se realizó un convenio de pago donde se daba tres meses de gracia para realizar el primer pago y por el saldo se firmó

una letra de cambio para realizar pagos anuales en efectivo. Por lo tanto la inversión inicial en el año 1999 fue de US\$ 316.604,68 dólares (Cuadro 2.1)

Esta inversión comprenden los siguientes rubros:

**Cuadro 2.1**  
**Inversión Inicial**

CONCEPTO	US\$
COMPRA DE MOTONAVE	265.000,00
INSTALACIONES (DERECHO DE MUELLE)	5.000,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1.600,00
VEHÍCULOS	30.000,00
CAPITAL DE TRABAJO	15.000,00
DIGMER	5,68
<b>TOTAL</b>	<b>316.605,68</b>

Elaborado por los autores

- Gastos de Constitución: honorarios de abogados, permisos de la Dirección General de la Marina Mercante, Constitución legal de la empresa (como se detalló en el capítulo I)
- Compra de la motonave
- Proveedores de varios equipos y herramientas que fueron adquiridos para el adecuado funcionamiento del buque como: combustibles en general, químicos, generador eléctrico, y herramientas varias para el mantenimiento del departamento de máquinas, utensilios de limpieza y cocina, etc. Tomando en cuenta que nuestros proveedores nos proporcionan un plazo de quince días para realizar la cancelación total de las facturas.
- Provisiones comprenden alimentación para de los tripulantes mediante la travesía del buque, materiales de oficina y agua, donde este rubro se cancelaba en efectivo.

## **2.2. SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL**

### **2.2.1. BALANCE GENERAL**

Los balances se encuentran expresados en los anexos 4, 5, 6, 7 y 8 para los años 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003 respectivamente, en estos se refleja la situación financiera real de la empresa mediante los rubros de los activos, pasivos y patrimonio, los cuales detallaremos a continuación en su orden respectivo (Anexo 6)

#### **2.2.1.1.      **ACTIVOS****

Los activos son un conjunto de capitales que pertenecen propiamente a la empresa, es decir, el importe en dinero que se recibiría al vender todo el activo, los cuales se clasifican en: fijos, corrientes y diferidos.

#### **ACTIVOS FIJOS.**

Los activos fijos son cuentas de naturaleza permanente por que son necesarias para las actividades normales de una compañía.

Este proyecto necesitó una adquisición total en activos fijos de US\$ 256.880,00 dólares durante el primer año destinados especialmente a la compra de la motonave, realización de adecuaciones básicas para la tripulación y la remodelación de un camarote para uso exclusivo de oficina, y el rubro en la cuenta muebles y enseres fue de US\$ 9.680,00.

A partir del segundo año (2000) existió un total de US\$ 250.643,52 dólares que incluye el alquiler de una oficina ubicada en Chimborazo 2108 y Francisco de

Marzo (Centro Comercial Primavera oficina 209), junto con la adquisición de los respectivos muebles y equipos donde se desarrollaría las actividades netamente contables y en ciertas ocasiones pagos a proveedores, mientras que el manejo administrativo se sigue realizando en la oficina de la motonave. Bajo el rubro de Instalaciones y Equipos varios se reflejan (US\$ 25.256,63 dólares) la instalación de tres cámaras frigoríficas para brindar el servicio de transporte de productos congelados junto con la compra de una nueva grúa que facilitará la maniobra de embarco o desembarco de los productos desde el muelle hacia el buque o viceversa.

En el año 2001 hubo diferentes adquisiciones de muebles y equipos para llevar a cabo ciertas mejoras en el buque (US\$ 4.506,60) para el equipamiento adecuado y ampliaciones de los camarotes, comedor y cocina con la finalidad de incrementar la comodidad de la tripulación. Un dato relevante es que en este periodo se llevo a cabo el mantenimiento respectivo en el dique de ASTINAVE (Astilleros Navales del Ecuador) con una duración de un mes y el costo fue de US\$ 1.240 mas las instalaciones de equipos varios. Todos estas adquisiciones llegan a un total de US\$ 226.740,01 con un incremento del 90% en comparación con el año anterior.

Los activos fijos en el período 2002 alcanzo a US\$ 219.082,46 dólares esto nos indica una baja del 0,9% en comparación con el año anterior. La cuenta de instalaciones ascendió considerablemente debido a que en este periodo se produjo el gasto de derechos y mantenimiento del muelle con un valor de US\$1.763,18. En cambio la cuenta equipos varios tuvo una alza del 1,8% con

un total de US\$ 28.428,14 en esta cuenta generalmente se registran todas las adquisiciones de los diferentes equipos que la motonave demanda para su debido funcionamiento.

Finalmente en el 2003 también hubo una baja de 0,77% en sus rubros en comparación con el periodo anterior, dentro de estos valores el mas significativo es el de equipos e instalaciones con US\$ 23.939,91 que fue el costo de mantenimiento en el dique de ASTINAVE, debido a las reglamentaciones de la Dirección General de la Marina Mercante, las motonaves deben realizar mantenimiento cada dos años.

#### **ACTIVOS DIFERIDOS.**

Los activos diferidos constituyen todos los gastos capitalizables que beneficiaran períodos futuros relativamente largos.

Dentro de la cuenta de activos diferidos para esta compañía tenemos los gastos de constitución con un valor inicial de US\$ 51.605,68 y su respectiva amortización acumulada (5% anual de los gastos de constitución) que en el periodo inicial fue de US\$ 2.580,28 y en el 2003 llegan a un rubro de US\$2.101,66.

Cabe indicar que estos activos se pueden amortizar, pero son recuperados; por lo tanto se los consideran prorrateables a largo plazo.

#### **CAPITAL DE TRABAJO.**

Capital de trabajo es el que se considera necesario en condiciones normales de la actividad de una determinada empresa, para desarrollar un cierto volumen de operaciones.

Los accionistas son dos y aportaron un capital total de US\$ 15.000 dólares destinado a cubrir el capital de trabajo de los tres primeros meses.

El capital de trabajo se lo dividió en gastos administrativos e imprevistos, dentro de los gastos administrativos se tomó en cuenta los: sueldos y salarios, comestibles, agua, aceite, combustible, etc. Este aporte se estimo que cubriría el 80% de los dos primeros meses y el 20% restante se tenía previsto financiar con los ingresos de los tres primeros viajes que se realizó.

#### **2.2.1.2. PASIVOS**

Los pasivos u obligaciones son las deudas que una empresa tiene para con terceras personas, independientemente de aquellas que son parte de la empresa.

Dentro de los pasivos a corto plazo tenemos deudas con el fisco y no con instituciones públicas.

En la cuenta sueldos y salarios cabe indicar que en el año 1999 la empresa comenzó a funcionar con 16 trabajadores, todos ellos son tripulantes del barco. A partir del segundo año se contrata a una secretaria y un contador, este es el único personal de tierra (no viajan a Galápagos) ya que se encargan de llevar el control contable, en la oficina que se instaló en Guayaquil. En la tabla 2.2 se encuentra detallado el personal que labora en la empresa con sus respectivos ingresos mensuales todos los valores que en el se encuentran están expresados en dólares; en el año 1999 existe una gran diferencia con relación a los años siguientes debido a la dolarización.



**Tabla 2.2**  
**Sueldos y Salarios**

CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES

	SUELDOS Y SALARIOS REALES				
	1999	2000	2001	2002	2003
<b>CUBIERTA</b>					
1 CAPITÁN	200	500	560	600	650
2 TIMONELES	32	400	440	520	600
1 CONTRAMAESTRE	20	180	200	240	280
<b>VARIOS SERVICIOS</b>					
1COCINERO	12	160	180	220	250
1POSILLERO	8	120	140	140	180
<b>ESTIBADORES</b>					
5 ESTIBADORES	60	500	600	800	900
<b>ADMINISTRATIVO</b>					
1 SECRETARIA		180	200	220	240
1CONTADOR		300	350	380	400
1TESORERO-RECAUDADOR	100	200	250	280	300
<b>MAQUINAS</b>					
1 JEFE	200	500	560	600	650
3 MAQUINISTAS	48	600	660	780	900
<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>\$ 680,00</b>	<b>\$ 3.640,00</b>	<b>\$ 4.140,00</b>	<b>\$ 4.780,00</b>	<b>\$ 5.350,00</b>
<b>VALOR ANUAL</b>	<b>\$ 4.760,00</b>	<b>\$ 43.680,00</b>	<b>\$ 49.680,00</b>	<b>\$ 57.360,00</b>	<b>\$ 64.200,00</b>

Elaborado por los autores

Dentro de las deudas con los proveedores de bienes y dinero tenemos un promedio de pago en los primeros cinco años de US\$ 45.454,00.

Los años más significativos en relación con los documentos por pagar para la empresa fueron en el periodo 1999 - 2001 donde se canceló la totalidad del buque con los rubros de US\$ 70.000; US\$ 140.000 y US\$ 55.000 dólares valores correspondientes para cada año respectivamente.

Cabe indicar que en el año 2002 se comenzó a realizar cursos de capacitación al personal con un rubro inicial de US\$ 545 y en el siguiente periodo se incremento a US\$ 700.

Haciendo un análisis general de las obligaciones con el fisco un promedio de US\$ 163,20. El año en que hubo retenciones bajas fue el 2001 con un total de

US\$ 64,42 y en el año 2000 fue el rubro más alto con un valor de US\$ 557,43 debido al pago de una multa por no haber declarado en la fecha correspondiente.

La empresa creó esta cuenta de provisiones con la finalidad de mantener un fondo para las compras netamente de alimentación del personal durante el viaje y para cualquier imprevistos como se detalla en los anexos 8a y 8b, para los años reales y proyectados respectivamente.

### **2.2.1.3. PATRIMONIO**

Patrimonio es un título que denota el interés de los socios o accionistas de la empresa; equivale a los aportes iniciales de capital mas la acumulación de reservas; superávit de capital y resultados no distribuidos (utilidades), esto, rubros se encuentran reflejados en los anexos correspondientes, indicándonos que el año donde existió el patrimonio mas alto fue en el 2000 con una cantidad de US\$ 437.952,78 como se refleja en el Balance General Consolidado (Anexo 8a)

### **2.2.2. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

El estado de pérdidas y ganancias (anexo 8a), presenta un resumen de los ingresos y gastos de una entidad durante un periodo específico.

Los beneficios obtenidos habitualmente en esta empresa se ven reflejados en el servicio brindado de transporte de mercadería, reflejando que el único año en que resulto una utilidad neta baja fue en 2001 el cual era de US\$281.341,97 esto se refleja por que en ese año el buque permaneció en dique y por lo tanto

las ventas bajaron a US\$ 587.798,16 este valor es menor que el primer año de funcionamiento de la empresa. El periodo de mayores ventas fue el 2000 debido a la implementación del servicio de distribución de pollos congelados y venta de cervezas, llegando un valor de US\$ 1.292.969,89.

### 2.2.3. FLUJO DE CAJA

El principio básico del flujo de caja (anexo 8d) es de determinar y conocer las causas de las disminuciones o aumentos de efectivo durante la vida útil del proyecto.

Cabe indicar que la empresa tiene un funcionamiento de cinco años desde el año 1999 y para poder determinar el cálculo real del TIR se debió proyectar los balances y estados de resultados a diez años ya que su vida útil es de 15 años. El periodo proyectado fue desde el año 2004 hasta el 2013 y se tomo como inversión inicial el valor de salvamento de la empresa en el año 2003 el cual es de US\$ 457.99,93 detallado a continuación en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2.2**

**VALOR DE LA EMPRESA EN EL 2003**

PATRIMONIO	361.845,68
DERECHO DE MUELLE	6.500,00
CAPITAL DE TRABAJO	89.649,25
	<b>457.994,93</b>

Elaborado por los autores

Este valor se tomará en cuenta como valor de inversión dentro del flujo de caja, y así poder calcular el TIR con los años proyectados.

En este Flujo proyectado presentado en el anexo 8d, se aprecia la existencia de saldos positivos en todos los años con una baja en sus valores, pasando un

año, el motivo principal de estas bajas, se refiere a que se realiza el mantenimiento del buque en dique por lo que disminuye los viajes mensuales del barco.

La razón del incremento anual en las ventas, es ocasionada por los cambios de precios de embarque que establece la DIGMER cada año; por lo que el precio se convierte en la variable más significativa para la empresa, debido a que el buque trabaja aproximadamente con una media del 86,62% de su máxima capacidad (oferta) de embarque (anexo 2)

Los ingresos operacionales fluctúan entre los US\$956.777,93 y US\$1.544.402,48 con un promedio anual de US\$1.235.367,20. En el caso de los egresos operacionales también varían entre los US\$234.560,79 y los US\$355.254,83 en este rubro apreciaremos el comportamiento de los costos de venta, depreciaciones, gastos administrativos, financieros e imprevistos que se encuentran en el anexo.

Se obtuvo un flujo de caja operacional con unos picos de US\$ 714.434,34 en el año 2005 y US\$ 1.189.147,65 para el 2013. Dentro de los ingresos no operacionales esperamos tener una recuperación mínima de activos de US\$100.078,23 para el año 2013.

#### **2.2.4. TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO (TMAR)**

La TMAR representa la Tasa Mínima de Retorno a la cual el inversionista está dispuesto a invertir en el proyecto, en breves palabras es la rentabilidad que el

inversionista exige como mínima para renunciar a un uso alternativo de sus recursos, en proyectos con riesgos similares.

La TMAR se define en forma general de la siguiente forma:

$$\text{TMAR} = \text{tasa bancaria} + \text{riesgo país} + \text{premio al riesgo}$$

Consideramos una tasa bancaria de 14,00%, riesgo país del 8,00% y un premio al riesgo del 3,00%.

$$\text{TMAR} = 14,00 + 8,00 + 3,00 = 25,00\%$$

### 2.2.5. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Al determinar los flujos de caja proyectado se procede al cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR), la cuál nos indica que es la tasa de descuento que iguala al valor presente de los futuros flujos netos de efectivo de un proyecto de inversión con el flujo de salida de efectivo inicial del proyecto.

El criterio para decidir la aceptación o rechazo de un proyecto por éste método es que si la TIR es igual o mayor que la TMAR el proyecto se acepta, caso contrario se rechaza.

La fórmula empleada para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) es:

$$\sum_{t=1}^n C_t / (1+r)^t = 0$$

Donde:  $C_t$ : Flujos en el año t      T: Números de períodos

$C_1 = 299.761,98$

$C_2 = 278.176,29$

$C_3 = 343.574,91$

$C_4 = 314.925,11$

$C_5 = 386.926,54$

$C_6 = 412.739,50$

$C_7= 464.032,84$

$C_8= 430.519,47$

$C_9= 483.499,69$

$C_{10}=612.761,99$

Realizando el cálculo respectivo (anexo 8d), se obtiene que el TIR es de 61,08% y el TMAR es de 25%, por lo que se considera que el proyecto es viable.

## 2.2.6. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Si la suma de los flujos generados descontados a una mínima tasa alternativa de inversión es cero o positiva se considera rentable el proyecto; caso contrario se rechaza el proyecto.

La fórmula para poder calcular el VAN es la siguiente:

$$VAN = C_0 + \sum_{t=1}^n C_t / (1+r)^t$$

Donde:

$C_0$  = Flujo en el periodo cero

$C_t$  = Flujo en los años t

r = Tasa de descuento

t = Número de periodos

En este proyecto se considera a la TMAR calculada anteriormente como la tasa de descuento, un tiempo de cinco (5) años y los valores de  $C_t$  y  $C_0$  son:

$C_0= -434.099,1$

$C_1= 299.761,98$

$C_2= 278.176,29$

$C_3= 343.574,91$

$C_4= 314.925,11$

$C_5= 386.926,54$

$C_6= 412.739,50$

$C_7= 464.032,84$

$C_8= 430.519,47$

$C_9= 483.499,69$

$C_{10}=612.761,99$

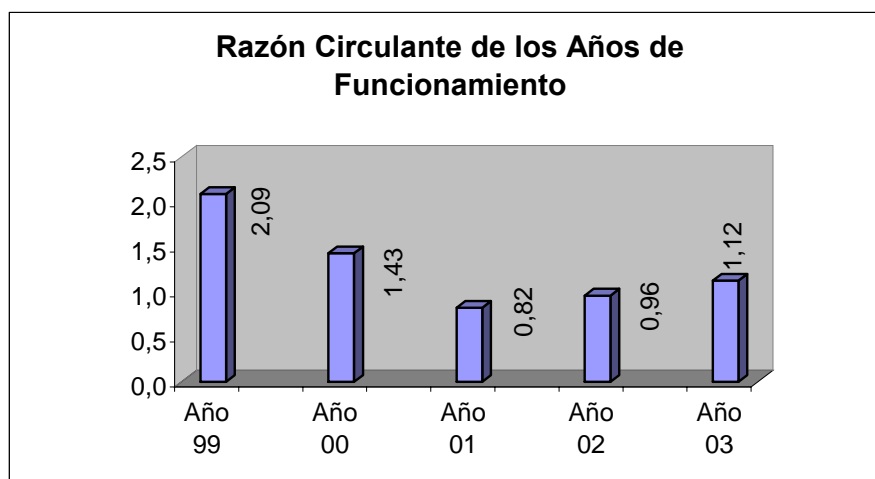
Por lo tanto se obtuvo un VAN de US\$ 849.534,18 (anexo 8d), resultando una cantidad mayor que cero y por consiguiente se acepta la inversión para el proyecto.

### 2.2.7. ÍNDICES FINANCIEROS

Para obtener una mejor perspectiva financiera de la empresa describiremos a continuación las principales razones financieras:

**Razón Circulante.-** Indica en que medida los pasivos circulantes están cubiertos por los activos que se espera que se conviertan en efectivo en el futuro cercano como indicamos en el cuadro 2.2. La empresa podía cubrir sus pasivos 2,16 veces en el año 1999 y 1,29 veces en el 2000, mientras que en el 2001 bajo su respaldo al 0,49 debido al incremento de gastos que tuvo la empresa en ese período. En los períodos 2002 y 2003 se recuperan con un 0,68 y 0,85 respectivamente aunque todavía son significativamente bajos para respaldar a la empresa.

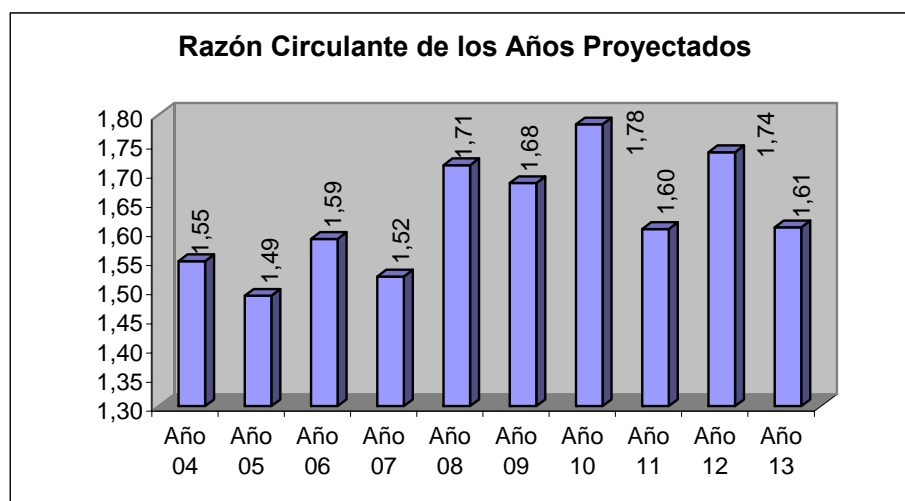
**Gráfico 2.1**



Elaborado por los autores

En los años proyectados podemos apreciar en el Gráfico 2.2, la empresa va tomando solvencia para respaldar sus activos con un alto índice de 1,78 en el año 2010 y el más bajo en el 2005 con una razón circulante de 1,49 veces de respaldo.

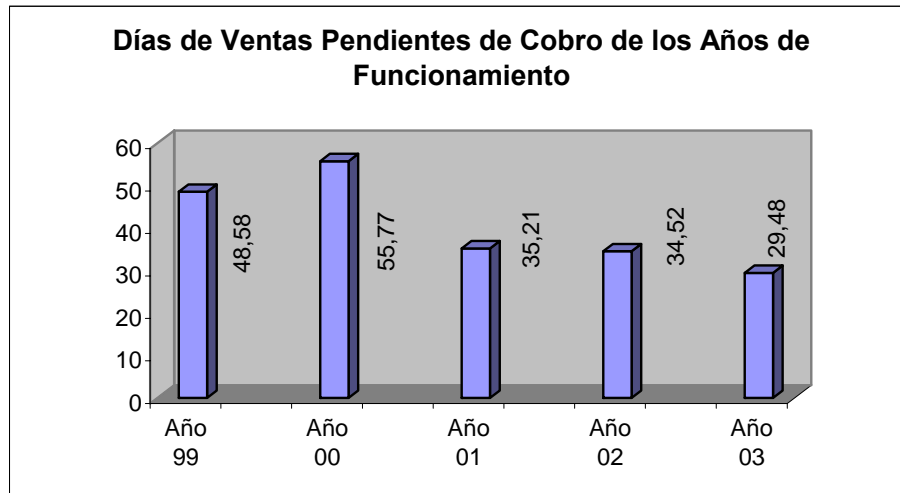
**Gráfico 2.2**



Elaborado por los autores

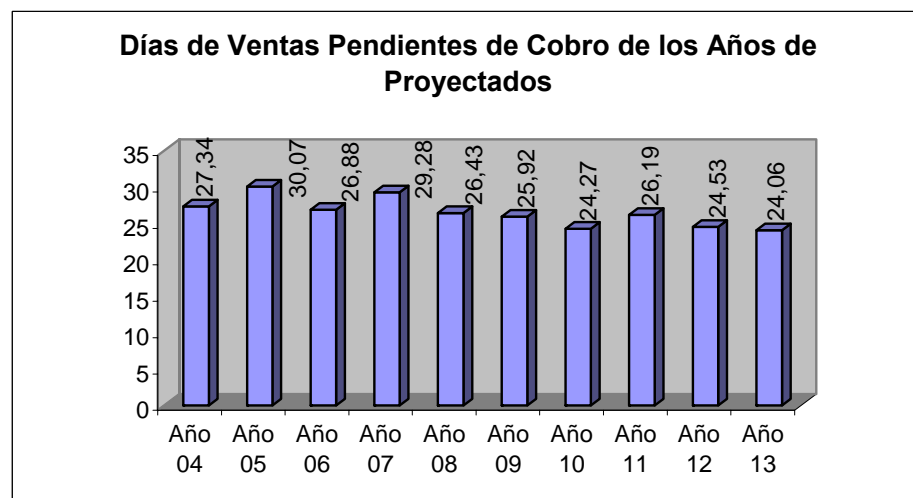
**Días de Ventas Pendientes de Cobro.-** Mediante esta razón indicamos el plazo promedio que requiere la empresa para cobrar las ventas a crédito. Pese a que el plazo ideal para la empresa es de 15 a 20 días en sus cobros pendientes. Como estrategia para ganar clientes en el primer año se dio un plazo de cobro demasiado largo como nos indica los años 1999 y 2000 que fue de 48 y 55 días respectivamente. Luego se aplicó ciertas reglas de cobro y en los tres siguientes años se obtuvo una disminución de cobro de las cuentas pendientes hasta llegar en el 2003 a un plazo aproximado de 29,48 días que aún representa un nivel alto de cobro para la empresa.



**Gráfico 2.3**

Elaborado por los autores

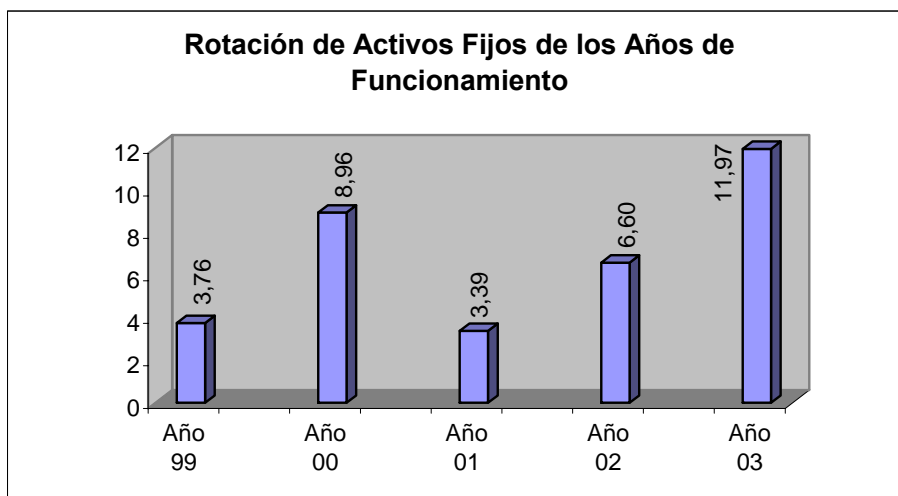
Si mantenemos las mismas políticas de cobro en los siguientes años, en el Gráfico 2.4, los días pendientes el plazo que la empresa se propuso como meta se mantendrá, salvo el caso del año 2005 que sale del plazo que existiría un ligero aumento de 0,07 y el año previsto de días pendientes de cobro con menor índice es el 2013 con 24,06

**Gráfico 2.4**

Elaborado por los autores

**Rotación de Activos Fijos.-** Mide la eficiencia de la empresa para utilizar su planta y su equipo y ayudar a generar ventas. De acuerdo a los cálculos realizados, los resultados en el cuadro 2.5 demuestran que la empresa en los años 1999 y 2001 obtuvo una rotación más baja con un valor de 3,70 y 3,38 veces respectivamente, cabe indicar que en 1999 fue el año de inicio, mientras que en el 2001 la motonave no funcionó normalmente debido a que estuvo en mantenimiento en dique. El mejor año en rotación de activos para esta empresa fue el 2000 con una rotación de 8,96 veces ya que en ese periodo la empresa poseía activos fijos más altos en comparación con el 2002 y 2003 con una rotación de 6,60 y 11,96.

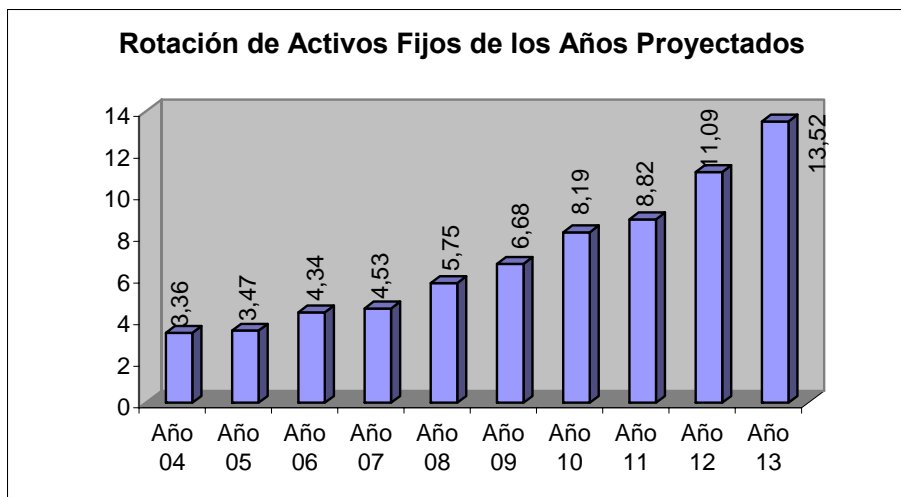
**Gráfico 2.5**



Elaborado por los autores

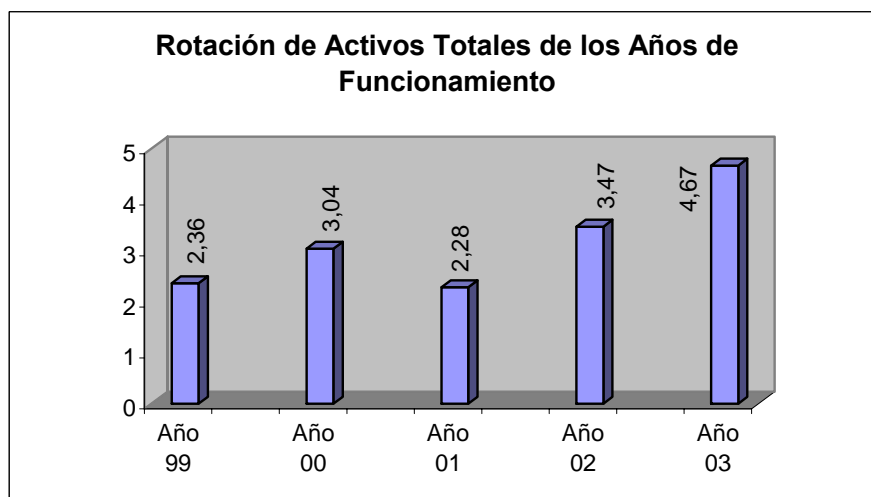
En los años proyectados visualizamos un incremento anual consecutivo con una rotación en el año 2004 de 3,36 y llegando al 2013 con una rotación de 13,52

Gráfico 2.6



**Rotación de Activos Totales.-** Mide la rotación de la totalidad de los activos de la empresa. De acuerdo al cuadro 2.7 los años en que se realizó mayor rotación en activos fueron en el 2002 con 3,46 y el 2001 con 4,60 veces.

Gráfico 2.7

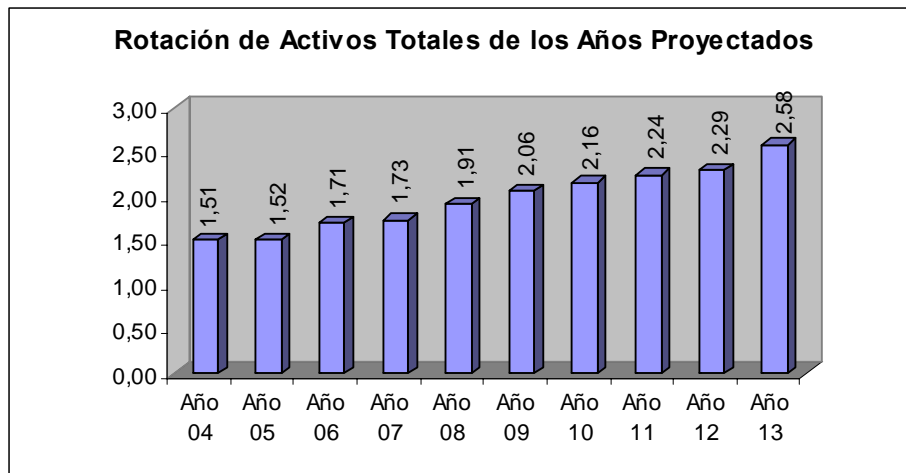


Elaborado por los autores

En el gráfico 2.8 podemos apreciar que la rotación de activos totales también sigue un incremento normal comenzando desde el primer año proyectado con

una rotación de 1.51 en el año 2004 y llegando a una rotación de activos de 2,58 veces para el año 2013.

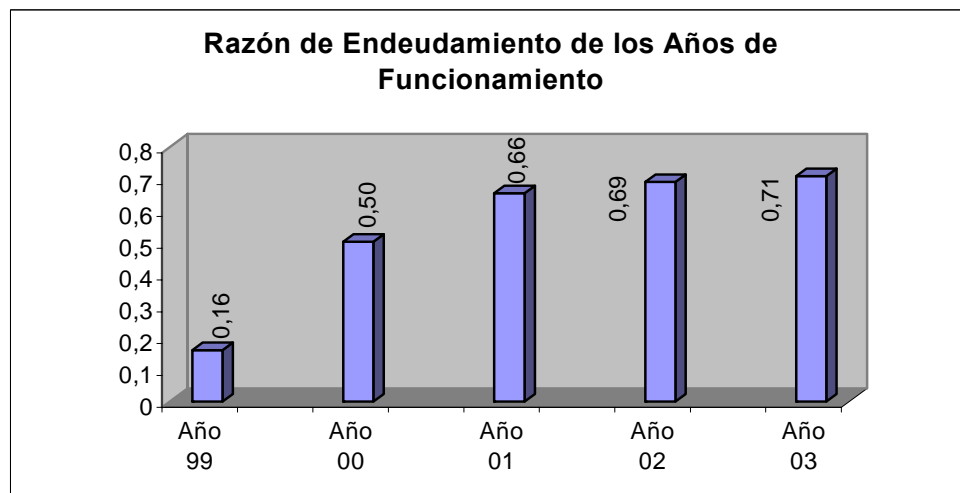
**Gráfico 2.8**



Elaborado por los autores

**Razón de Endeudamiento.-** Mide el porcentaje de los activos de la empresa financiado por los acreedores. Como se detalla en el cuadro 2.7, en el periodo establecido nos indica que la razón de endeudamiento de la empresa se ha ido incrementando año tras año hasta llegar en el 2003 con una razón del 0,70

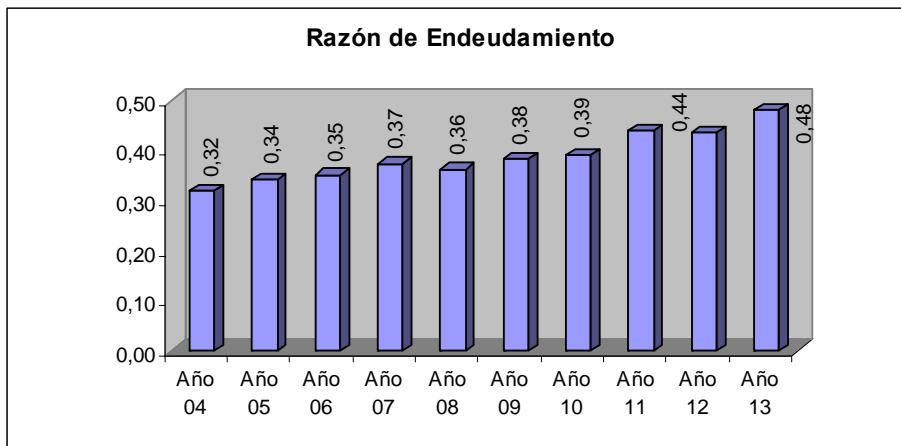
**Gráfico 2.9**



Elaborado por los autores

Como se observa en el gráfico 2.10 se tendría una razón de endeudamiento no muy variable que fluctuaría entre 0,32% en el 2004 y un 0,48% para el 2013

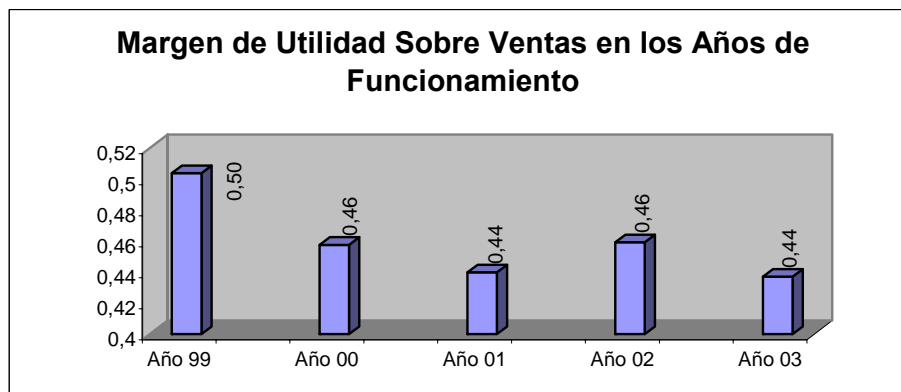
**Gráfico 2.10**  
**Años proyectados**



Elaborado por los autores

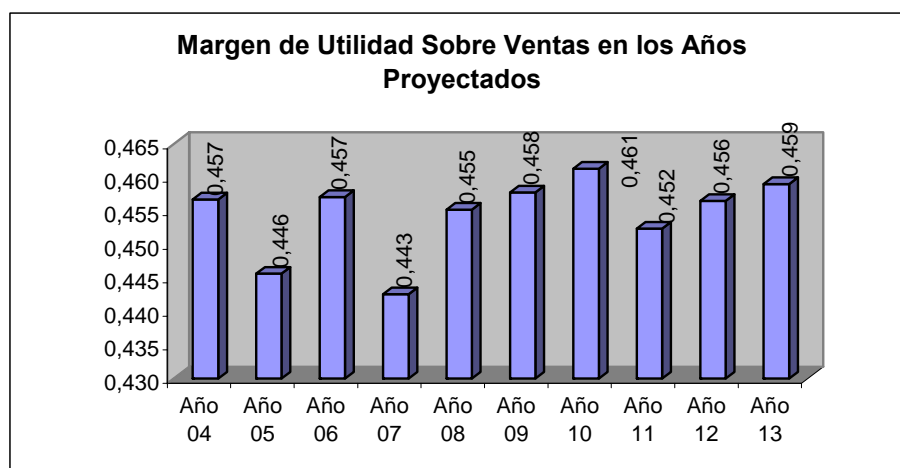
**Margen de Utilidad Sobre Ventas.-** Proporciona la utilidad por cada dólar de ventas. Como podemos analizar en el cuadro 2.8 el margen de utilidad de la empresa se ha mantenido en un rango estable que fluctúa entre 0,44 al 0,50 siendo el año de mayor margen de utilidad el año de inicio de actividad de la empresa y el año 2003 con un menor margen de 0,44.

**Gráfico 2.11**



Con relación a las ventas proyectadas, tienden a ser un valor constante con leves cambios que no son de gran significado para la empresa, su promedio es un margen del 45%, con valores picos de 44,3 en el 2007 y en el año 2013 con una utilidad de 44,59%

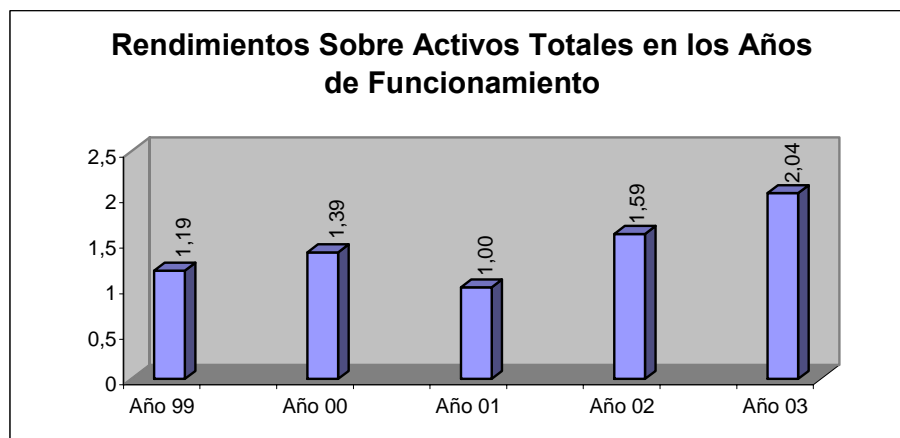
**Gráfico 2.12**



Elaborado por los autores

**Rendimiento Sobre los Activos Totales.-** Esta razón mide el rendimiento de activos totales después de intereses y de impuestos. Debido a que el proyecto tiene activos muy bajos y utilidades altas los rendimientos expresados en el cuadro 2.9 son altos. Con unos picos de 100% en el 2001 y 204,1% en el 2003.

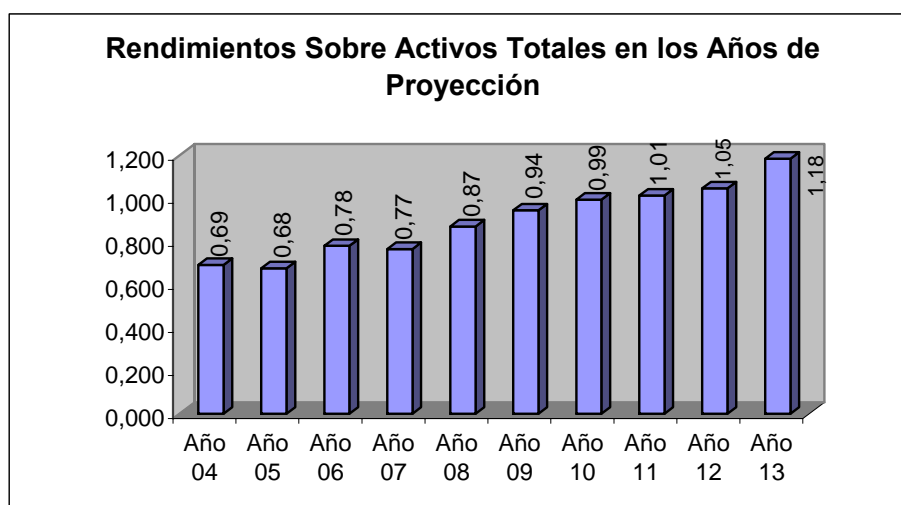
**Gráfico 2.13**



Elaborado por los autores

El año de mayor rendimiento sobre los activos totales proyectados es el 2013 con un rendimiento del 118% esto asumiremos que se da por la subida de los precios en este año. Caso contrario en el año 2004 tiene un rendimiento del 69%, esto nos indica que la empresa a largo plazo va a bajar su rendimiento en comparación con los años reales.

**Gráfico 2.14**



Elaborado por los autores

### 2.2.8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El propósito fundamental de los análisis de sensibilidad, es de demostrar los cambios pertinentes en ciertas variables de importancia de un proyecto, midiendo la sensibilidad del mismo. Es decir, se proponen cambios en algunas variables y se esperan resultados favorables en el valor actual neto, esperando que este sea mayor o igual a cero.

Para el análisis del VAN en este proyecto se utilizó el método de Montecarlo aplicando Crystal Ball (anexos 9a y 9b), para ello se consideró los ingresos, los

cuales se proyectaron a diez años, tomando en cuenta un incremento anual del 5% mediante el precio y la cantidad.

Para calcular el precio, se determinó el precio promedio ponderado, esta decisión se tomo debido a que el barco transporta diferentes productos con precios también diferentes, siendo el mismo igual a 205,89 por tonelada (T)

La cantidad media de toneladas transportadas por año en el periodo de funcionamiento de la empresa fue de 4.868,31 T

Con estos datos se aplicó el análisis de Crystal Ball, para 1.000 iteraciones, los valores se detallan en los anexos 9a y 9b.

Los cuales nos indican que existe un alto porcentaje (mayor al 90%) que el VAN sea mayor que cero, siendo un porcentaje 93,30% en que el van se encuentra en el intervalo de US\$ 0 y US\$ 626.569,64 con un promedio de US\$365.240,81, siendo la media de US\$ 337.412,87

Cabe anotar que las iteraciones para el precio no se las realizó, debido a que la Dirección General de la Marina Mercante es la institución que fija los precios a los productos transportados para esta vía, los cuales son rígidos, es decir no están regidos a la libre competencia.



## CAPÍTULO III

### 3. ANÁLISIS DEL SERVICIO DE LA EMPRESA

#### 3.1. ANTECEDENTES

Para obtener una mejor percepción del servicio que se encuentra ofreciendo la empresa CENAINSA a las Islas, se realizó una investigación a través de grupos focales.

Estos grupos focales estuvieron conformados con un máximo de 10 personas y se las realizó en la ciudad de Guayaquil, San Cristóbal, Santa Cruz e Isabela.

Para poder obtener datos estadísticos sobre el tema a tratar, se planteó una pequeña encuesta (anexo 10) a los clientes que utilizan los servicios de la empresa y gracias a ello se obtuvo información más detallada y se confirmó la información que se obtuvo a través de los grupos focales.

Para obtener el número de encuestas que se debería de realizar, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{p \times q \times \text{población}}{((\text{Población} - 1) \times \varepsilon^2 / k^2) + (p \times q)}$$

Donde:

n = número de encuestas

p = probabilidad de aceptación

q = probabilidad de rechazo

$\varepsilon$  = error

k = constante

población

Para realizar el cálculo del número de encuestas que se debería de realizar, se usó los siguientes datos:

$q = 0,5$        $p = 0,5$        $\varepsilon = 0,05$        $k = 1$  y población<sup>2</sup> = 835

Saliendo como resultado 89 encuestas por realizar, las mismas que se las recepto entre el 2 y el 20 de febrero del 2004.

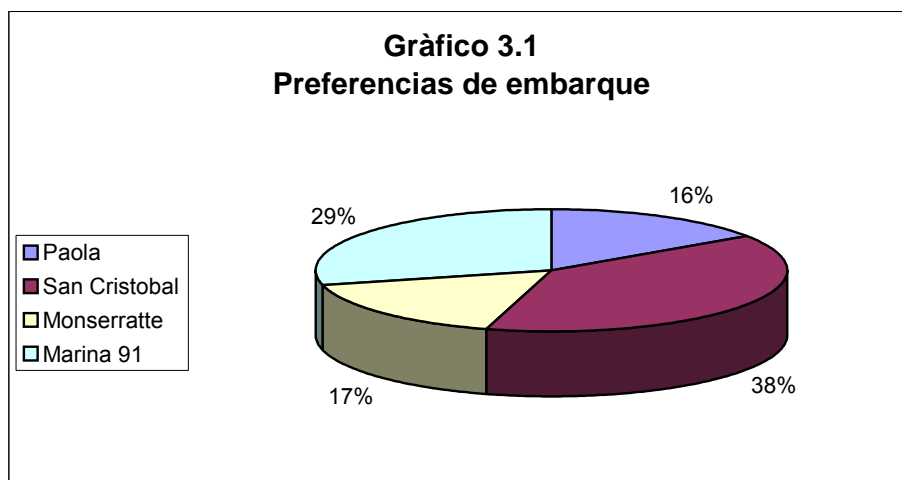
Los resultados de la encuesta se encuentran detallados a continuación en el siguiente numeral.

### 3.2. ESTUDIO DE MERCADO

La encuesta señalada, no contenía preguntas con respuestas múltiples, debido principalmente a que las mismas eran mutuamente excluyentes por lo que los resultados del porcentaje total sumaron el 100%.

Los resultados obtenidos en el estudio de mercado por cada pregunta que se planteó son las siguientes:

#### **1.- Si estuvieran los cuatro barcos disponibles al mismo tiempo, ¿en cuál embarcaría su carga?**



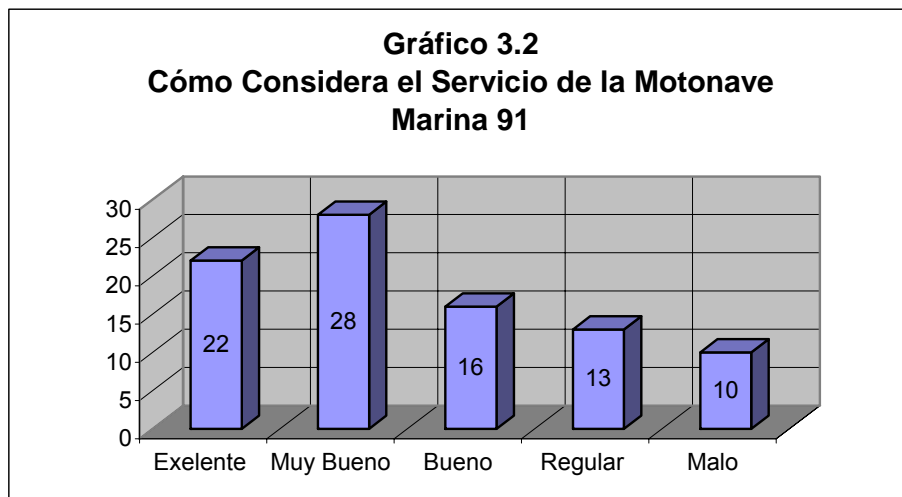
Elaborado por los autores

<sup>2</sup> La población corresponde a los comerciantes, organizaciones gremiales y empresas públicas y privadas.

**2.- ¿Por qué embarca su carga en la M/N Marina 91?**

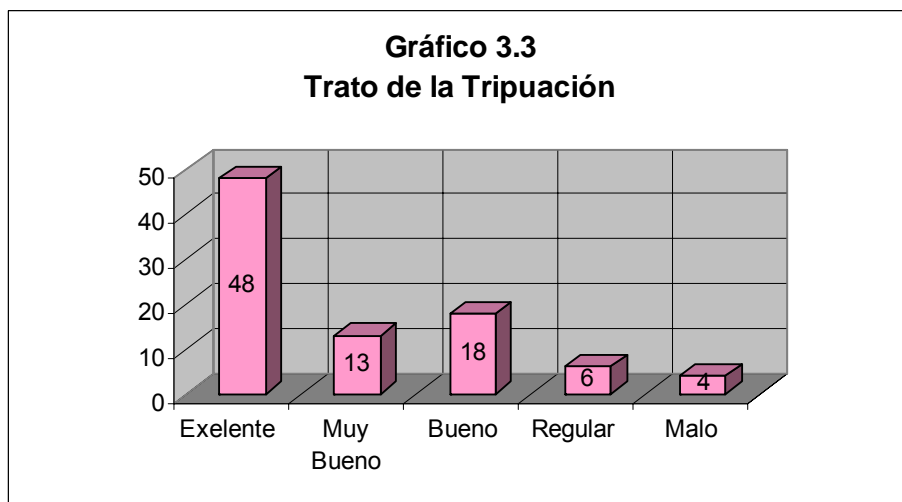
El 100% de los encuestados indicaron que es el único barco disponible.

**3.- ¿Cómo considera el servicio de la M/N Marina 91?**



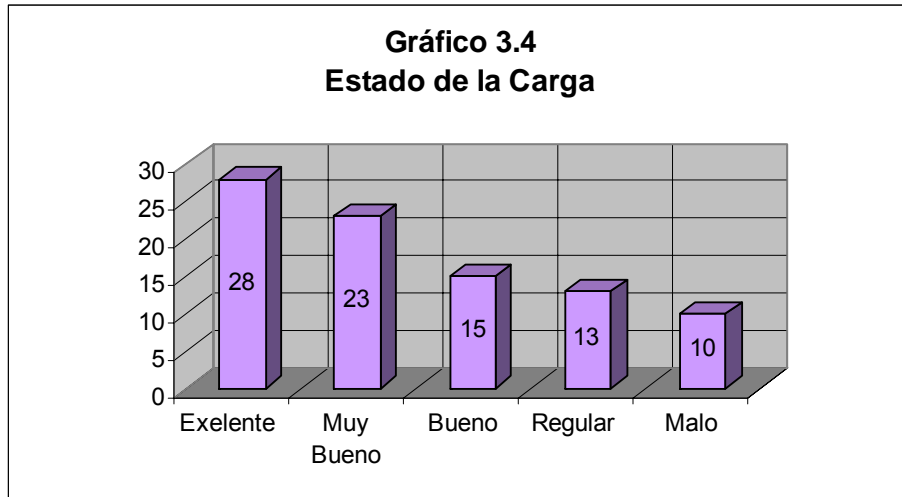
Elaborado por los autores

**4.- ¿Cuál fue el trato de la tripulación hacia usted?**



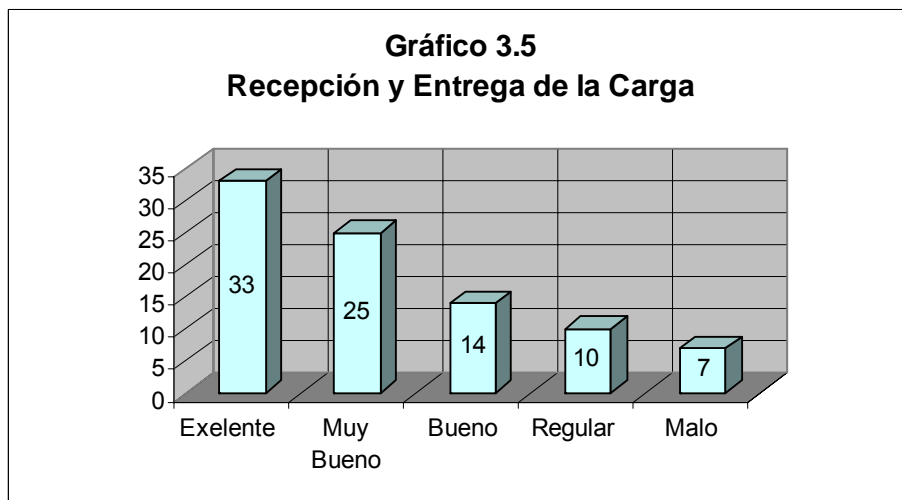
Elaborado por los autores

**5.- ¿En qué estado llegó su carga en el anterior embarque?**



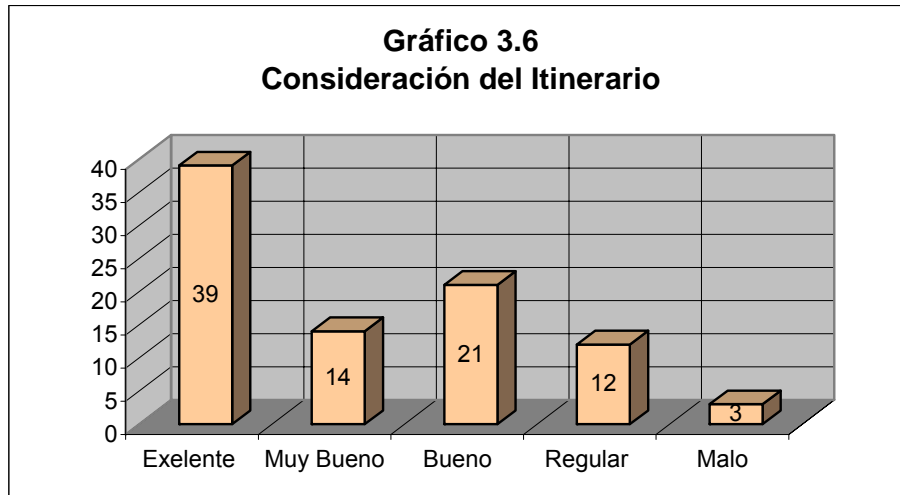
Elaborado por los autores

**6.- ¿La recepción y entrega de su carga fue?**



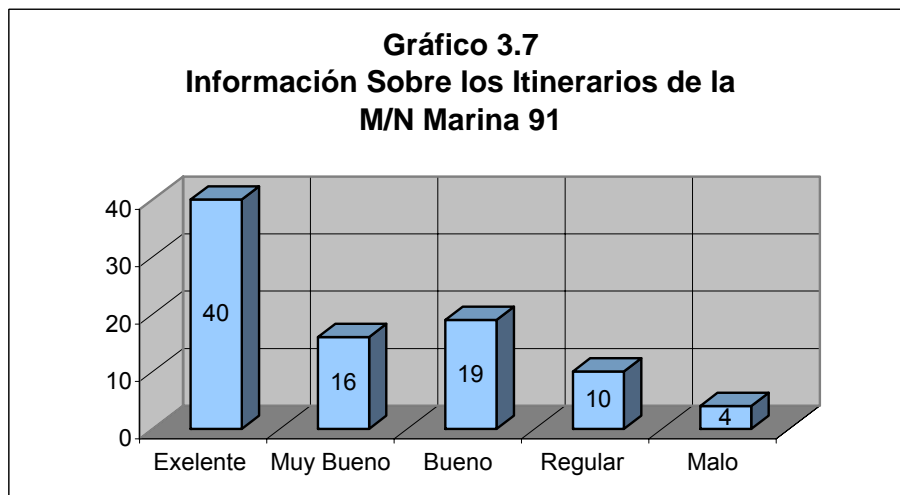
Elaborado por los autores

**7.- ¿Cómo considera el itinerario de la M/N Marina 91?**



Elaborado por los autores

**8.- ¿La información que usted tiene sobre los itinerarios de la M/N Marina 91 son suficientes?**



Elaborado por los autores

**9.- ¿Cree usted que los servicios que ofrece la M/N Marina 91 son suficientes?**

Del total de encuestados, 25 contestaron que si son suficientes los servicios que ofrece la M/N Marina 91, que representa el 28,09%.

64 personas respondieron que no son suficientes los servicios que ofrece la M/N Marina 91, que representa el 71,91%, se llegó a la conclusión de que esta inconformidad se debe principalmente al tamaño del barco en comparación con la competencia. Dentro de ese porcentaje indicaron que los servicios que puede ofrecer la M/N Marina 91 son:

- Aumentar la capacidad de las cámaras frigoríficas y de mantenimiento.
- Mejorar los servicios en la recepción de los productos de primera necesidad.
- Bajar el porcentaje de daño en la transportación de víveres.
- Mejorar el manejo (manipulación) de la carga tanto en el embarque como en el desembarque en cada puerto de destino.

**3.2.1. ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DEL SERVICIO**

La oferta viene determinada por el tonelaje neto del barco que es de 300 toneladas (T), es decir por la capacidad de las bodegas y tanques.

El barco contiene los siguientes compartimentos:

Cuatro (4) bodegas, dos (2) cámaras frigoríficas, y una (1) cámara de congelación, las medidas de cada una de ellas son:

Primera bodega: 50 pies<sup>3</sup>

Segunda bodega:	35 pies <sup>3</sup>
Tercera bodega:	35 pies <sup>3</sup>
Cuarta bodega:	20 pies <sup>3</sup>
Cámara frigorífica de popa (atrás):	5 pies <sup>3</sup>
Cámara frigorífica de proa (adelante):	10 pies <sup>3</sup>
Cámara de congelación:	10 pies <sup>3</sup>

La primera bodega, se utiliza exclusivamente para el transporte de cemento, bebidas (jabas con botellas de vidrio) y cilindros de gas.

La segunda bodega, se utiliza para el transporte de productos básicos (a excepción de legumbres y frutas no enlatadas), bebidas (envases plásticos), materiales de construcción (a excepción del hierro y cemento), muebles y equipos (a excepción de aparatos eléctricos frágiles) y varios.

La tercera bodega, se utiliza para el transporte de legumbres y frutas al natural sin congelar.

La cuarta bodega se utiliza para el transporte de vehículos y accesorios.

Cabe recalcar que aparte de estas bodegas, se transporta en la cubierta de las bandas de proa y popa, el hierro, vigas de madera y demás artículos de construcción.

Los tanques que contiene el barco son:

Cuatro (4) reservorios o tanques para el transporte de combustible al granel, y dos (2) tanques o reservorios para el transporte y consumo de agua, estos tanques tienen las siguientes capacidades.

**Combustible**

Tanque 1 (estribor de popa):	8 000 galones $\approx$ 35 T
Tanque 2 (babor de popa):	8 000 galones $\approx$ 35 T
Tanque 3 (estribor de proa):	4 000 galones $\approx$ 17,5 T
Tanque 4 (babor de proa):	4 000 galones $\approx$ 17,5 T

**Agua**

Tanque 1 (estribor de popa):	3 450 galones $\approx$ 7,5 T
Tanque 2 (babor de popa):	3 450 galones $\approx$ 7,5 T

**3.2.2. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DEL MERCADO**

Para una mejor comprensión y determinación de la demanda del mercado se ha especificado y clasificado siete (7) clases o tipos de carga, de acuerdo con los valores históricos que reposan en las facturas de los productos transportados por islas (anexo 11) en el periodo establecido de este estudio, los tipos de carga son:

Productos Vitales

Bebidas y Otros

Combustibles

Materiales de Construcción

Muebles y Equipos Eléctricos

Vehículos y Accesorios



Varios

El período de estudio de este trabajo es de 79 viajes, realizados entre el 19 de junio de 1999 hasta el 25 de diciembre del 2003. Cabe de indicar que en algunos meses de este periodo existen más de un viaje, estos meses se encuentran detallados en el anexo 11, para poder determinar la ecuación de la demanda, se procedió a determinar el total de toneladas transportadas en cada mes detalladas en el anexo 11a.

Para determinar la ecuación que estime la demanda total de carga expresadas en toneladas, se procedió a considerar varias opciones de modelos, llegando a determinar que la mejor alternativa era la de aplicar un proceso de modelación de series univariada.

En este caso, una serie es modelada solo en términos de sus propios valores pasados y algún disturbio, es decir, en este caso solo será necesario considerar los datos de toneladas transportadas por el barco.

La expresión general es:

$$Y_t = Y_{t-1} + Y_{t-2} + Y_{t-3} + Y_{t-4} + \dots + Y_{t-n} + \mu_t$$

Para que esta ecuación sea operacional, se debe especificar tres cosas: la forma funcional de  $f(x)$  o  $Y_t$ ; el número de rezagos temporales ( $t-1, t-2 \dots t-n$ ), y alguna estructura para el término de disturbio  $\mu_t$ .

Si, por ejemplo, se especifica una función lineal con un solo rezago y un disturbio de tipo ruido blanco, el resultado sería un proceso autorregresivo de primer orden AR(1), de la siguiente forma:

$$Y_t = \Phi_0 + \Phi_1 Y_{t-1} + \mu_t$$

Un proceso de este tipo pero en un orden más general AR(p) sería:

$$Y_t = \Phi_0 + \Phi_1 Y_{t-1} + \Phi_2 Y_{t-2} + \dots + \Phi_p Y_{t-p} + \mu_t$$

Pudiéndose escribir de forma abreviada como:

$$\Phi_p(L) Y_t = \Phi_0 + \mu_t$$

Donde  $\Phi_p(L)$  es lo que se conoce como operador polinomial de retardos.

Y donde, a su vez, el término L es lo que se lo conoce como operador de retardo tal que, aplicado al valor de una variable t, dé como resultado el valor de esa misma variable en t-1:

$$LY_t = Y_{t-1}$$

Y aplicado sucesivamente p veces retardada el valor en p períodos:

$$L^p Y_t = Y_{t-p}$$

Normalmente, se suele trabajar con modelos autorregresivos de órdenes bajos: AR(1) o AR(2), o bien con órdenes coincidentes con la periodicidad de los datos de la serie analizada es decir, si es trimestral AR(4), si es mensual AR(12) (como es el caso de este estudio), si es semestral AR(2) y así sucesivamente.

Procesos más complejos pueden ser factibles donde se considere, por ejemplo, el caso multivariado, pero debido a la disponibilidad de información, se ha definido que este modelo hace un pronóstico bastante significativo de la serie en cuestión.

Para determinar el modelo de pronóstico de la demanda se siguió los siguientes pasos:

1. Determinar si la serie es estacionaria o no, el cual es un requisito básico para la modelación de una serie univariada.

2. Determinar el modelo autorregresivo que se va a utilizar y el número óptimo de rezagos  $p$ , por ejemplo: AR(1), AR(2), etc.
3. Por el tipo de datos, se ha observado que introduciendo una variable "dummy" de estacionalidad, el modelo logra un mejor ajuste. Esta variable representa la ocurrencia de algún evento extraordinario durante algún período.
4. Una vez determinada la significancia del modelo, se procede a realizar el pronóstico de la serie para el periodo requerido y la evaluación de los resultados obtenidos.

### **Paso 1**

Para la realización de este modelo se utilizó el software "EViews", el cual contiene todas las funciones requeridas para este propósito.

Una vez visualizada la serie de tiempo se debe tomar en cuenta el concepto de "estacionariedad", que determina si el proceso estocástico está fijo en el tiempo. Un proceso estocástico es estacionario si su media y su varianza son constantes en el tiempo y si el valor de la covarianza entre dos períodos depende solamente de la distancia o rezago entre estos dos períodos de tiempo y no del tiempo en el cual se ha calculado la covarianza. Este proceso también se lo conoce como proceso estocástico débilmente estacionario.

Para explicar esta afirmación, sea  $Y_t$  una serie de tiempo estocástica con estas propiedades:

Media:  $E(Y_t) = m$

Varianza:  $Var(Y_t) = E(Y_t - m)^2 = s^2$

Covarianza:  $V_k = E[(Y_t - m)(Y_{t+k} - m)]$

Donde  $V_k$ , la covarianza (o autocovarianza) al rezago  $k$ , es la covarianza entre los valores de  $Y_t$  y  $Y_{t+k}$ , es decir, entre dos valores  $Y$  que están separados  $k$  períodos. Si  $k = 0$ , se obtiene  $V_0$ , que es simplemente la varianza de  $Y_t = s^2$ ; si  $k = 1$ ,  $V_1$  es la covarianza entre dos valores adyacentes de  $Y$ .

Se supone ahora que el origen de  $Y$  se desplaza de  $Y_t$  hasta  $Y_{t+m}$ . Ahora, si se espera que  $Y_t$  sea estacionaria, la media, la varianza y la covarianza de  $Y_{t+m}$  deben ser las mismas que las de  $Y_t$ . En resumen, si una serie de tiempo es estacionaria, su media, su varianza y su autocovarianza (en los diferentes rezagos) permanecen iguales sin importar el momento en el cual se midan.

Para evaluar la "estacionariedad" de una serie partimos de las siguientes hipótesis:

$H_0: r = 1$  La serie tiene raíz unitaria (no es estacionaria)

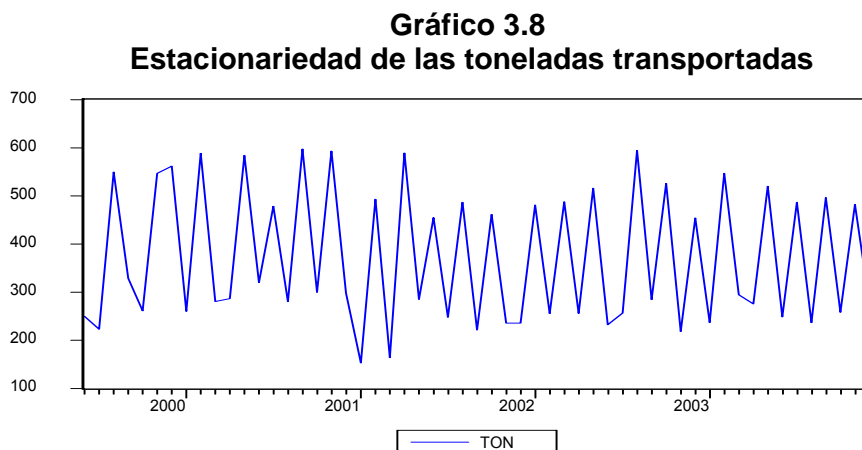
$H_a: r \neq 1$  La serie no tiene raíz unitaria (es estacionaria)

### **(a) Identificación de la "estacionariedad"**

Se puede notar si una serie es estacionaria con el método gráfico y con test de raíz unitaria, utilizando el criterio de Dickey Fuller Aumentado (ADF) o el de Phillip Perron, sin embargo, para este efecto se ha utilizado el ADF.

### (b) Método gráfico

Es un método "a priori" para evaluar la "estacionariedad" de una serie y consiste en visualizar si ésta presenta "shocks" alrededor de la media (Gráfico 3.8).



Elaborado por los autores

Al observar el gráfico se llegó a la conclusión de que la serie es estacionaria, pero es necesario establecer si en realidad lo es con métodos más formales para establecer a ciencia cierta si lo es o no; para esto se debe utilizar el test de raíz unitaria ("unit root test") para probar que la serie sea estacionaria.

En términos sencillos, lo que se intenta es rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria.

Para el efecto, se usó el test aumentado de Dickey-Fuller (ADF), en todos los niveles estos son: tendencia, intercepto y tendencia; y sin intercepto y tendencia. El criterio a utilizar es que si el valor absoluto del estadístico calculado es mayor a los valores críticos no se tiene raíz unitaria al 1%, 5% y 10%, es decir, se pretende rechazar la hipótesis nula. Al realizar este test

con 5 rezagos y en niveles se obtuvo que la serie utilizada no es estacionaria para lo cual se presenta los valores críticos y los estadísticos utilizados (Tabla 3.1)

<b>Tabla 3.1 Estadístico Calculados en Niveles</b>			
<b>Estadístico ADF en niveles y con intercepto</b>			
ADF Test Statistic -7,389707	1% Critical Value*		-3,557202
	5% Critical Value		-2,916736
	10% Critical Value		-2,595827
<b>Estadístico ADF en niveles, con intercepto y tendencia</b>			
ADF Test Statistic -7,744125	1% Critical Value*		-4,138300
	5% Critical Value		-3,495200
	10% Critical Value		-3,176200
<b>Estadístico ADF en niveles, sin intercepto y sin tendencia</b>			
ADF Test Statistic -0.632647	1% Critical Value*		-26.064
	5% Critical Value		-19.468
	10% Critical Value		-16.190

Como se observa, los estadísticos calculados son mayores a los valores críticos en los dos primeros estadísticos (con intercepto y con intercepto y tendencia), mientras que en el tercer estadístico (sin interceptación y sin tendencia) es menor a los valores críticos con lo cual se puede concluir que la serie no es estacionaria en niveles. Para lograr que la serie sea estacionaria se tomaron las primeras diferencias y se obtuvo los siguientes resultados (Tabla 3.2)

<b>Tabla No 3.2 Estadístico Calculados en Primeras Diferencias</b>			
<b>Estadístico ADF en primeras diferencias y con intercepto</b>			
ADF Test Statistic -11,9792	1% Critical Value*		-3,5598
	5% Critical Value		-2,9178
	10% Critical Value		-2,5964
<b>Estadístico ADF en primeras diferencias con intercepto y tendencia</b>			
ADF Test Statistic -11,853	1% Critical Value*		-4,142
	5% Critical Value		-3,4969
	10% Critical Value		-3,1772
<b>Estadístico ADF en primeras diferencias sin intercepto y sin tendencia</b>			
ADF Test Statistic -12,1055	1% Critical Value*		-2,6072
	5% Critical Value		-1,947
	10% Critical Value		-1,6191

Los valores absolutos de los estadísticos calculados son mayores a los valores críticos por lo que se concluye que la serie es estacionaria. Las tablas calculadas en EVIEWS se encuentran en los anexos 12a, 12b, 12c, 12d, 12e, 12f, 12g, 12h y 12i.

## Paso 2

El siguiente paso es estimar un modelo que explique de mejor forma la serie, para este propósito se utiliza la metodología de Box-Jenkins cuyo objetivo principal es identificar y estimar un modelo estadístico que pueda ser interpretado como generador de la información muestral. El método utilizado considera los siguientes pasos:

### a) Identificación.

Se encontró, por medio del proceso de iteración, los valores apropiados para  $p$ ,  $d$  y  $q$ . Para lo cual se utilizó el correlograma y el correlograma parcial, que utiliza los siguientes patrones teóricos para poder definir que tipo de modelo se puede utilizar (Tabla 3.3)

Tabla No 3.3 Patrones teóricos de ACF y PACF		
Tipo de modelo	Patrón típico de ACF	Patrón típico de PACF
AR ( $p$ )	Decrece exponencialmente o con un patrón sinusoidal o ambos	Picos grandes a lo largo de $p$ rezagos
MA ( $q$ )	Picos grandes a lo largo de los $q$ rezagos	Decrece exponencialmente
ARMA ( $p,q$ )	Decrece exponencialmente	Decrece exponencialmente

Elaborado por los autores

Al tener en claro los tipos de modelo que hay, se llegó a la conclusión que se podía utilizar un modelo ARMA (p, q), que luego de haber probado el test de Dickey-Fuller (ADF), se determinó que la serie era estacionaria en primeras diferencias por lo que el modelo a utilizar fue un ARIMA (p, d, q), es decir autoregresivo de medias móviles e integrado en primer orden.

La determinación del modelo ARIMA, se basa en el análisis de la información contenida en la tabla 3.4. Se observa que en el punto No. 1 se produce un pico grande, en la función de autocorrelación (ACF), mientras que en la función de correlación parcial se produce un decrecimiento exponencial. El siguiente cambio se produce a partir del punto No. 2 donde se observa un comportamiento sinusoidal. En los puntos No 11 y No 18 se vuelven a producir el mismo comportamiento. Esto determina que un modelo válido sería un AR (1), AR (2), AR(11) y AR (18) Para determinar las MA el comportamiento es totalmente lo contrario al expuesto anteriormente. Se observan picos grandes y decrecimientos exponenciales en los puntos 10 y 19, por lo que el modelo final, acompañado de las respectivas variables dummies, sería el siguiente:

$$\text{TON} = @SEAS(2) + @SEAS(5) + @SEAS(9) + @SEAS(10) + @SEAS(11) \\ + AR(1) + AR(4) + AR(8) + AR(9) + MA(9) + MA(10) + MA(19)$$



**Tabla 3.4**  
**Funciones de autocorrelación y correlación parcial del modelo**

Date: 07/19/04 Time: 16:58						
Sample: 1999:06 2003:12						
Included observations: 54						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
*****  .	*****  .	1	-0.794	-0.794	35.959	0.000
. ***	*****  .	2	0.449	-0.490	47.684	0.000
**  .	**  .	3	-0.202	-0.212	50.093	0.000
.  .	**  .	4	0.041	-0.201	50.194	0.000
.  .	.  .	5	0.059	-0.057	50.407	0.000
. *	**  .	6	-0.159	-0.269	52.006	0.000
. ***	. **	7	0.340	0.325	59.432	0.000
*****  .	**  .	8	-0.546	-0.224	79.006	0.000
. *****	. *	9	0.611	-0.075	104.12	0.000
*****  .	. *	10	-0.515	-0.061	122.36	0.000
. ***	. *	11	0.372	0.098	132.07	0.000
**  .	. *	12	-0.211	0.109	135.27	0.000
. *	. *	13	0.074	0.087	135.68	0.000
.  .	.  .	14	0.012	0.019	135.69	0.000
. *	.  .	15	-0.121	-0.051	136.82	0.000
. **	. *	16	0.258	-0.068	142.13	0.000
***  .	. *	17	-0.381	-0.149	153.99	0.000
. ***	.  .	18	0.452	0.033	171.13	0.000
***  .	.  .	19	-0.446	-0.020	188.30	0.000
. ***	.  .	20	0.350	-0.052	199.21	0.000
**  .	.  .	21	-0.204	0.003	203.01	0.000
.  .	. *	22	0.056	-0.128	203.31	0.000
. *	.  .	23	0.075	0.001	203.86	0.000
. *	.  .	24	-0.174	0.016	206.92	0.000

Elaborado por los autores

Se introdujo una variable dummy de estacionalidad con el fin de evaluar la ocurrencia de algún evento extraordinario que podría afectar a la serie, inicialmente se introdujo esta variable para todos los meses para luego ir desechando los coeficientes que no sean significativos pero tomando en cuenta que los mismos iban a ir variando de acuerdo a la dummy que sea desechada. Una vez corrido el modelo se determinó que se presentaba una estacionalidad entre los meses de febrero a julio y en octubre, por lo que la variable dummy se incluyó para todos estos meses.

**Tabla 3.5**  
**Resultados del modelo ARIMA**

Dependent Variable: TON				
Method: ML - ARCH				
Date: 07/20/04 Time: 00:16				
Sample(adjusted): 2000:03 2003:12				
Included observations: 46 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 27 iterations				
Backcast: 1998:08 2000:02				
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	336.3110	9.544004	35.23794	0.0000
@SEAS(2)	97.07233	39.55805	2.453921	0.0041
@SEAS(5)	139.4030	38.00050	3.668452	0.0002
@SEAS(9)	63.47254	31.76361	1.998279	0.0045
@SEAS(10)	47.18969	31.80389	1.483771	0.0013
@SEAS(11)	47.72988	37.64208	1.267992	0.0002
AR(1)	-0.650661	0.112482	-5.784602	0.0000
AR(4)	-0.170660	0.071204	-2.396776	0.0016
AR(8)	-0.094644	0.080850	-1.170611	0.0024
AR(9)	0.212741	0.128291	1.658267	0.0009
MA(9)	-0.133558	0.119581	-1.116882	0.0026
MA(10)	0.124765	0.139564	0.893963	0.0037
MA(19)	-0.818563	0.139146	-5.882755	0.0000
Variance Equation				
C	10824.07	1644.180	6.583260	0.0000
ARCH(1)	0.013513	0.033437	0.404131	0.6861
GARCH(1)	-1.030681	0.011237	-91.72331	0.0000
R-squared	0.852401	Mean dependent var	368.8009	
Adjusted R-squared	0.778602	S.D. dependent var	138.0917	
S.E. of regression	64.97622	Akaike info criterion	11.56674	
Sum squared resid	126657.3	Schwarz criterion	12.20279	
Log likelihood	-250.0351	F-statistic	11.55025	
Durbin-Watson stat	1.735278	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.73	.59 -.52i	.59+.52i	.14+.79i
	.14 -.79i	-.51+.72i	-.51 -.72i	-.91+.33i
	-.91 -.33i			
Inverted MA Roots	.99	.94+.32i	.94 -.32i	.78 -.61i
	.78+.61i	.55+.82i	.55 -.82i	.23 -.96i
	.23+.96i	-.07 -.99i	-.07+.99i	-.41 -.90i
	-.41+.90i	-.66 -.74i	-.66+.74i	-.88+.46i
	-.88 -.46i	-.97+.18i	-.97 -.18i	

Elaborado por los autores

**(b) Ecuación estimada:**

$$\begin{aligned}
 U_t = & 336,3110 + 97,0723 \cdot D_2 + 139,4030 \cdot D_5 + 63,4725 \cdot D_9 + 47,1897 \cdot D_{10} + \\
 & 47,7299 \cdot D_{11} + -0,6507 U_{t-1} - 0,1707 U_{t-4} + 0,0946 U_{t-8} + 0,2127 U_{t-9} + 0,1336 e_{t-9} \\
 & + 0,1248 e_{t-10} - 0,8186 e_{t-19}
 \end{aligned}$$

En donde:

$U_t$  = Representa la demanda de productos transportados hacia las Islas Galápagos

$e$  = Representa el error estocástico de la serie, y

$D_t$  = Representa la variable Dummy

### **(c) Verificación de diagnóstico**

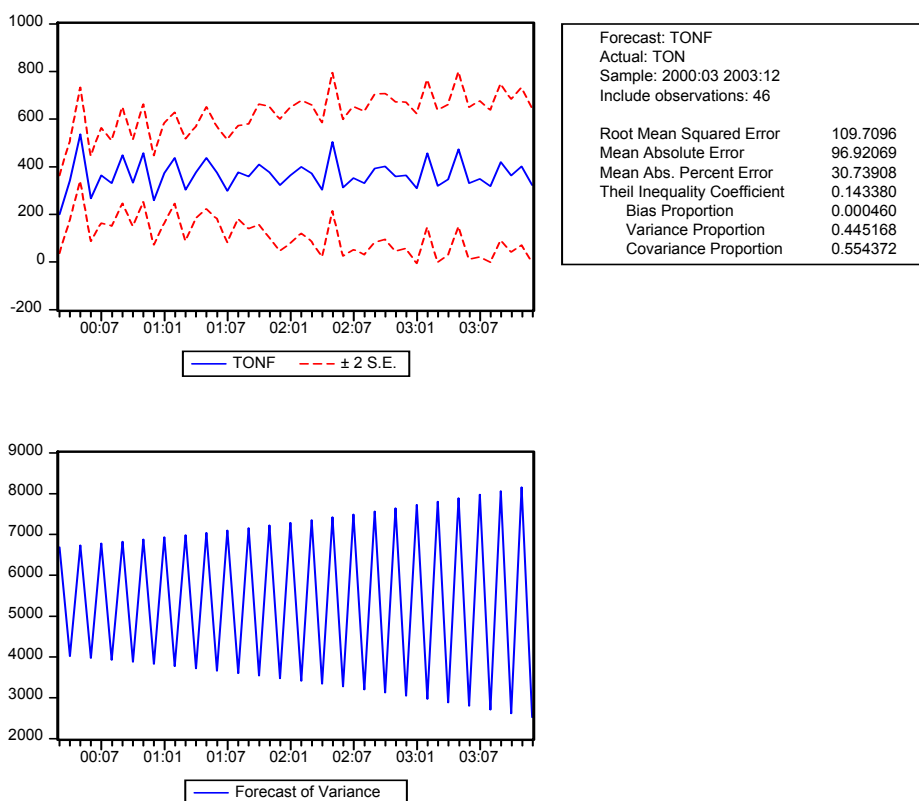
Esta regresión implica que se está haciendo un modelo ARIMA. El resultado se evaluó en términos de la significancia de cada uno de los coeficientes, eliminando los que no lo sean. Para evaluar esta decisión se usó el "Akaike info criterion", el cual aparece en el output de la regresión, en conjunto con el "Schwarz criterion", los cuales mientras más a la izquierda de la recta numérica se encuentren, implican que el número de rezagos usados es mejor en términos de la significancia de los coeficientes.

Cabe anotar, que para la elaboración de este modelo se realizaron varias pruebas hasta lograr que el resultado sea el mejor. Cuando se encontró el número de rezagos óptimo se volvió a usar el test de raíz unitaria el cual volvió a rechazar la hipótesis de no estacionaridad de la serie.

### **Paso 3**

Finalmente se utilizó la función "forecast" para estimar la demanda futura de los productos transportados hasta el año 2007, esta función permite obtener la evaluación del pronóstico y el gráfico del mismo (Gráfico 3.9)

**Gráfico 3.9**  
**Comportamiento de la demanda de productos transportados proyectada hasta el año 2007**



Elaborado por los autores

El gráfico muestra que las proyecciones de los productos transportados, se encuentra dentro de los intervalos de confianza, establecidos en dos desviaciones estándar, por lo que se puede concluir que el modelo está dentro de los rangos, con un nivel de confianza del 95%.

### 3.2.2.1. PRECIOS AL NIVEL DE EMBARQUES.

Según Resolución No. 133/03 de la Dirección General de la Marina Mercante del Litoral, establece las tarifas de fletes para el transporte de carga y pasajeros en el tráfico de la ciudad de Guayaquil–Provincia Insular de

Galápagos y viceversa, para la cual la misma dividen a la mencionada ruta en dos; la primera es Guayaquil - San Cristóbal - Santa Cruz y viceversa, y la segunda ruta comprenderá Guayaquil - Isla Isabela - Isla Floreana y viceversa.

En base a estas dos rutas se colocaron los precios de embarque, de acuerdo a los tipos de carga antes mencionados (Anexo 13)

### **3.2.3. CLIENTES**

En nuestro estudio, hemos determinado que la empresa CENAINSA está dirigida a 3 tipos de clientes:

- Comerciantes
- Empresas privadas y públicas
- Organizaciones Gremiales

Todos estos clientes constituyen una parte fundamental en nuestro estudio, puesto que son la base para realizar las estrategias de mercadeo dirigidas hacia lograr la influencia deseada en ellos, con el fin de lograr así una mayor participación de nuestra empresa.

#### **3.2.3.1. COMERCIANTES**

Son aquellos que abastecen de diferentes productos a las islas y las ofrecen en locales y puntos de venta. Tales como tiendas, almacenes, supermercados y demás comerciantes que están afiliados a asociaciones y gremios.

### **3.2.3.2. EMPRESAS PRIVADAS Y PÚBLICAS**

Son aquellas personas jurídicas que embarcan los productos dependiendo las necesidades de su institución. Tales como: Pacifictel, Bancos, Municipios, Hospitales, etc.

### **3.2.3.3. ORGANIZACIONES GREMIALES**

Son las diversas personas que residen en las Islas que no pertenecen a los grupos anteriormente detallados como: trabajadores dependientes, trabajadores autónomos y propietarios de pequeñas empresas (pescadores, transportistas, residencias, hostales, hoteles, restaurantes, etc.)

## **3.3. ANÁLISIS SITUACIONAL**

Para realizar el análisis situacional en el presente trabajo, nos vamos a valer del análisis FODA y de la matriz BCG.

### **3.3.1. ANÁLISIS FODA**

#### **FORTALEZAS**

- Buena calidad en el servicio (carga llega en buen estado)
- Tecnología moderna en comparación con la competencia.
- Ser el barco que realiza su itinerario en el menor tiempo.
- Excelente manejo del área administrativa y financiera.
- Facilidad de cobro a los comerciantes

- Transporte del porcentaje de basura que genera el servicio desde las Islas hacia el continente.
- Ser uno de los tres barcos que ofrece el servicio de refrigeración y congelación de los productos.
- Ser el único barco que tiene y mantiene inalterable el itinerario de viaje entregado a los clientes.

### **OPORTUNIDADES**

- La situación actual del mercado obliga a los clientes a buscar preferencias por servicios más económicos, lo que nos impulsó a desarrollar servicios extras que suplan esta necesidad los cuales son: Descuentos en el precio de embarque por cada kilogramo de “basura” que embarque el comerciante en el viaje de retorno a Guayaquil y aumentar la capacidad de las bodegas del servicio de refrigeración y congelación, para captar mas clientes.
- Enfocarse a nuevos nichos de mercados
- Tratar de romper las estacionalidades en el año mediante incentivos y promociones.
- Buscar y enfocarnos en lograr nuevos contratos con comerciantes, entidades públicas y privadas y organizaciones gremiales para incrementar los ingresos por el servicio.
- Mantener un plan de capacitación permanentemente actualizado para el personal, con el fin de que exista una mejor atención al cliente y a la vez

para que el trabajador se sienta motivado tanto personal como profesionalmente para que obtenga el sentido de pertenencia hacia la empresa

### **DEBILIDADES**

- Depender de la lista de precios para el cobro de los productos que emite la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral.
- Ser una empresa nueva dentro del mercado
- Mal servicio al cliente de parte de los cargadores de los productos debido a su bajo nivel de educación.
- Mala organización en la entrega de productos
- Falta de posicionamiento de la empresa.
- Falta de definición del grupo objetivo
- Pocos medios utilizados para promover los servicios
- No poseer cultura corporativa

### **AMENAZAS**

- Las ordenanzas Municipales referente a las tasas de utilización del muelle Municipal
- No poder alcanzar la participación del mercado que se proyecta.
- Movimientos de incertidumbre en la economía nacional



- Leyes, reglamentos y estatutos que emitan la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral sobre las empresas navieras.
- Posible abuso de las autoridades (INGALA, SICGAL, Parque Nacional Galápagos, etc.) con lo que respecta a la Ley Especial para las Galápagos.
- Presencia de futuras empresas de servicios que incrementa la competencia.
- Decrecimiento del cliente por un trato inadecuado al mismo.
- Aumento de iliquidez debido a los posibles retrasos de las cuentas por cobrar.

### **3.3.2. MATRIZ**

Los rápidos cambios que existen en este mundo globalizado, han obligado a los gerentes a tratar de desarrollar un enfoque sistémico que nos sirve para analizar el entorno empresarial, evaluar las fortalezas y debilidades de sus organizaciones e identificar las oportunidades que pueda tener la empresa para alguna ventaja competitiva.

Para este trabajo se ha considerado hacer un análisis para observar las estrategias más adecuadas para un mejor desempeño del mismo, el cuál se basará en el enfoque de la matriz Boston Consulting Group.

### 3.3.2.1. ANÁLISIS DE LA MATRIZ BCG

La matriz de crecimiento – cuota de mercado relativa, está constituida en torno a dos criterios específicos: la tasa de crecimiento del mercado de referencia, que sirve de indicador del atractivo, y la cuota del mercado relativa al competidor más peligroso que es utilizada como indicador de la competitividad mantenida.

En el eje vertical, se localiza el índice de crecimiento del mercado, el punto de referencia, que distinguirá las actividades de crecimiento fuerte de las de crecimiento débil, corresponde a la tasa de crecimiento del producto nacional bruto, en términos reales, o la tasa de crecimiento de los diferentes productos en la que opera la empresa.

Para este estudio se utilizará el índice de crecimiento de cada producto, para las toneladas transportadas en el período estipulado, estos valores se encuentran en el anexo 14.

En el eje horizontal, se localiza la cuota o participación de mercado relativa, que compara la relación de la cuota del mercado mantenida y la del competidor más importante del medio. Para este estudio se determinara el producto más importante de la empresa y se encuentran detallados en el anexo 14.

Para una mejor ubicación de los productos en la matriz se numeró con: **uno** a los Productos Vitales, **dos** a las bebidas, **tres** Combustibles, **cuatro** Materiales de Construcción, **cinco** Muebles y Equipos Eléctricos, **seis** Vehículos y accesorios y **siete** Varios.

De ahí se obtienen cuatro cuadrantes que definen cada una de las cuatro situaciones fundamentales diferentes en términos de necesidades financieras para su funcionamiento, las cuales son:

- **Interrogantes;** Son productos que se encuentran operando en mercados de alto rendimiento, pero cuya participación relativa en el mercado es baja. Su objetivo prioritario es el de desarrollar la cuota de mercado o retirarse
- **Estrellas;** Productos líderes en el mercado, que se encuentran en crecimiento rápido, exigen medios financieros importantes para sostener el crecimiento, por su ventaja competitiva generan beneficios.
- **Vacas lecheras;** producto cuyo mercado de referencia está en débil crecimiento, pero para los cuales la empresa posee una cuota de mercado relativa elevada; estas unidades deben en principio proporcionar liquidez financiera importante y consumir poco. Constituyendo una fuente de financiamiento para sostener las actividades de diversificación o de investigación. El objetivo estratégico prioritario es de cosechar. En esta posición significa que el producto tiene la mayor participación del mercado y genera una gran cantidad de dinero.
- **Perros;** Los productos cuya cuota de mercado relativa es débil en un sector que envejece. El objetivo es retirarse con el producto o en todo caso vivir modestamente. Son productos que mantienen una participación baja o “raqúitica” en el mercado de lento crecimiento. Que por lo regular generan bajas utilidades o inclusive pérdidas.

Para tener una mejor comprensión de los índices de participación y crecimiento del producto en la empresa, se ha desarrollado la matriz BCG para los años de estudio antes indicados, los cuales se encuentran detallados desde el anexo 14a hasta el 14e, siendo el anexo 14 el que resume los datos de las matrices en el período estudiado

Al obtener y observar los resultados que se detallan en el anexo 14, se determina que la empresa al iniciar la actividad (1999), la mayoría de sus productos (1, 2, 5, 6 y 7) se encuentran en el cuadrante de las interrogantes, mientras que el producto 4 se convirtió desde el principio en estrella, esto debido principalmente a que la compañía fue contratada para llevar los materiales de los Municipios de Galápagos (Puerto Ayora, Santa Cruz e Isabela)

En el año 2000, se produce una contracción en el envío de mercaderías en la mayoría de los productos (1, 2, 4 y 7) desplazándose hacia el cuadrante denominado perros, esto debido principalmente al cambio de precios producido, en los productos 5 y 6 que no son considerados básicos se mantiene en el cuadrante del año anterior.

Con lo que respecta al año 2001, los productos se desplazan hacia el cuadrante que se establecieron el año de 1999, en especial los productos 2 y 5, mientras que los productos 4 y 7 se mantuvieron por segundo año consecutivo en el mismo cuadrante, lo más rescatable en este año fue el desplazamiento del producto 1 hacia el cuadrante de vaca de efectivo.

En el año 2002, se produjo el desplazamiento de los productos 2, 5 y 6 hacia el cuadrante del perro, mientras que los productos 4 y 7 se desplazaron hacia el cuadrante de interrogación, continuando nuestro producto 1 en el cuadrante de vacas de efectivo.

Finalmente en el año 2003, se produce un desplazamiento de los productos 1 y 4, el primero pasa del cuadrante vacas de efectivo hacia el cuadrante estrella, mientras que el producto 4 pasa de interrogantes hacia el cuadrante estrella, este cambio tan brusco de este producto se debe principalmente a que el barco transportó los materiales para los arreglos de los aeropuertos y calles principales de los cantones Puerto Ayora y San Cristóbal, mientras que los productos 2, 5, 6 y 7 continúan en el desplazamiento de cuadrantes (de perro a interrogantes y viceversa)

### **3.4. EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO**

El bienestar de una comunidad, se encuentra relacionada directamente con la cantidad de bienes y servicios que ella dispone, se puede concluir que depende del ingreso nacional y de la cantidad de bienes y servicios recibidos para cada ciudadano de la comunidad.

#### **3.4.1. BENEFICIOS PARA LA POBLACIÓN**

La principal función que realiza el proyecto, es la de brindar servicios de transporte de todo tipo de mercadería permitida desde el Ecuador continental hacia las Islas Galápagos, por lo que el valor social que genera la empresa se encuentra indicado en las siguientes premisas.

El empleo que genera tanto al personal que emplea directa e indirectamente en el proyecto.

### **3.4.2. EXTERNALIDADES**

Entre los beneficios indirectos podemos citar los siguientes:

- Transporte de manera gratuita la basura reciclable (papel, cartón, plásticos) que genera el transporte de los bienes.
- Educación continua a sus trabajadores para aumentar su nivel de instrucción.
- Transporte gratuito entre islas para cualquier residente de las Galápagos.
- Transporte a bajo costo de cualquier bien de residentes entre las islas y el continente.
- En caso de emergencia (derramamiento de petróleo, desastre naturales, etc.) brinda el apoyo logístico con el 10% de su capacidad de transporte de manera gratuita.
- Los costos indirectos que se puede mencionar son los siguientes:
- En el proceso del transporte el barco genera ruido y humo, por lo que genera la contaminación del ambiente, estos costos no podemos evitar, pero si disminuir en el desarrollo del proyecto.
- En un posible derramamiento de combustible, podríamos afectar el ecosistema marino, por lo que se implementará los convenios de MARPOL.

### **3.4.3. BENEFICIOS QUE APORTA EL PROYECTO AL PAÍS**

Se considera que entre los más importantes y principales beneficios que aporta el proyecto son:

- Aumentará la oferta en la transportación de productos, brindando un servicio directo y a bajo costo en relación al transporte aéreo.
- Proporciona plazas de trabajo, contratando a 19 personas permanentemente y a más de 30 (pangueros, estibadores en galápagos, dueños de camionetas, etc. ) indirectamente.
- Demuestra que la TIR (61,09%) rentabilidad del proyecto es atractiva para que otros incursionen en esta alternativa.
- Beneficia a los residentes, comerciantes, empresas públicas y privadas como a organismo gremiales de Galápagos mediante el transporte de sus productos para un continuo abastecimiento.

Cabe indicar que estos son algunos de los beneficios sociales que proporciona el proyecto al país, bajo los criterios antes mencionados.

## **CAPITULO IV**

### **4 ASPECTOS AMBIENTALES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO**

#### **4.1. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

Para empezar a operar el barco, este debe de cumplir con los requerimientos ecológicos, de las siguientes instituciones:

1. SICGAL, (Capítulo: I Manejo de la carga)
2. Inspección de Seguridad,
3. DIGMER.

Aparte de estos requerimientos, la empresa debe de cumplir con los siguientes procedimientos internos para disminuir el impacto ambiental que puede producir el barco, los cuales son:

- Procedimiento de uso de planta filtradora de hidrocarburos,
- Procedimiento de uso de la planta Sewage,
- Procedimiento de lastre y deslastre
- Procedimiento de recepción de combustibles
- Procedimiento de la eliminación de residuos contaminantes y uso del libro de hidrocarburos
- Prevención de Contaminación del Aire



#### **4.2. PROCEDIMIENTO DE USO DE PLANTA FILTRADORA DE HIDROCARBUROS**

- Se prohíbe toda descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas en el mar,
- Se prohíbe las descargas de hidrocarburos o de mezclas oleosas, a toda nave en aguas interiores, puertos y canales.
- Todo buque deberá usar equipos de prevenir de contaminación por hidrocarburos y contará con un certificado de prevención que tendrá una duración máxima de cinco (5) años.
- Toda descarga de agua a través de la planta filtradora de agua aceitosa, quedará debidamente registrada en la bitácora.
- La descarga de basura a bordo de los buques se realizará fuera de las aguas interiores, solo podrá arrojarse a la distancia especificada de la tierra más próxima (a más de 25 millas marinas)

#### **4.3. PROCEDIMIENTO DE LA PLANTA SEWAGE**

Establece el uso y operación de la planta de tratamiento de aguas sucias:

- El buque efectúe la descarga a una distancia superior a 6 millas marinas de la tierra más próxima si las aguas servidas han sido previamente desinfectadas y desmenuzadas.
- El buque utiliza una instalación para el tratamiento de aguas servidas, que haya sido certificada por la administración.

- Que el buque se encuentre en aguas sometidas a la jurisdicción de un estado y esté descargando aguas servidas cumpliendo prescripciones menos rigurosas que pudieren implantar dicho estado

#### **4.4. PROCEDIMIENTO DE LASTRE Y DESLASTRES**

Establecer procedimiento para efectuar las maniobras de lastre y deslastres de la nave tanto en puerto como en la mar

- El lastrado de los buques con agua de mar permite mejorar el calado, estabilidad, asiento y escora.
- Los tanques Doble fondo deben ser siempre lastrados por la gravedad. “Nunca con Bombas” salvo una emergencia.
- Toda operación de lastre o deslastre debe hacerse tomando constantemente las sondas para evitar sobrepresión en los estanques
- Para “navegar en lastre” se recomienda hacerlo con los tanques de lastre bien llenos o totalmente secos.
- Las sondas de los tanques de Lastre y Sentinas de Bodegas deberán tomarse y quedar anotadas en el Cuaderno de Sondas.

#### **4.5. PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLES**

Establecer el procedimiento para la recepción de combustibles

- El Jefe de Máquinas deberá requerir del proveedor, el recibo de combustible, donde deben aparecer especificadas la cantidad, viscosidad, gravedad específica y el punto de inflamación del diesel a

entregar para confirmar que el combustible que va a recibir corresponda al solicitado.

- La faena de recepción de combustible debe de tener todas las medidas de prevención y seguridad antes, durante y después de llevar a cabo esta maniobra.
- Todo el personal involucrado en la recepción de combustible, debe estar familiarizado con ella y con las medidas a tomar en caso de producirse una situación de emergencia.
- En caso de llegar a producirse un derrame durante el transcurso de la faena de recepción de combustible, deberá activarse el plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos SOPEP.

#### **4.6. PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINANTES Y USO DEL LIBRO DE HIDROCARBUROS**

Establece procedimientos para la eliminación de residuos contaminantes, uso de la planta filtradora de aguas aceitosas y uso del libro de hidrocarburos

- Se prohíbe toda descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas en el mar.
- Se prohíbe la descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas, a toda nave o artefacto naval, aguas interiores, puertos y canales.

#### **4.7. PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

Deben tomarse las siguientes precauciones:

- Debe evitarse la emisión de hollín en las bahías.
- Los Oficiales de Cubierta deben mantener un guardia general pero constante de la emisión de humo en el puerto.
- Cuando se inicie el humo o cuando se enciende las máquinas principales, debe mantenerse una guardia en la cubierta con el fin de informar inmediatamente al Oficial de Máquinas de guardia en caso de una emisión de humo negro.
- Si se da el caso de que se puede prever una emisión de humo negro, debe avisarse inmediatamente a las autoridades locales.

#### **4.8. SITUACIÓN ACTUAL Y FACTORES AMBIENTALES**

Luego de hacer una recopilación de toda la información que se a escrito sobre los aspectos ambientales y legales de las Galápagos se ha procedido ha tomar el informe Galápagos que anualmente publica Fundación Natura, que es la fuente de información que describe la actual situación ambiental, el cuál dice lo siguiente:

“La superficie terrestre de las islas comprende 788 200 hectáreas, las cuales el 96,7% son parte del Parque Nacional Galápagos mientras que el 3,3% restante que comprende alrededor de 26.000 hectáreas está ocupado por

asentamientos humanos urbanos y agrícolas en las Islas de San Cristóbal, Santa Cruz, Isabela y Floreana. Además existe una Reserva Marina de 133.000 kilómetros cuadrados de extensión.

La comunidad de Galápagos esta dedicada especialmente a actividades como el comercio, el turismo y la pesca. Debido al dinamismo económico, se ha creado fenómenos sociales que al no ser tratadas en una forma adecuada, estos podrían amenazar la riqueza biológica de la Islas. El incremento poblacional a causa de la inmigración sin una planificación urbana, ha ocasionado la generación de desechos sólidos y líquidos que se vierten en el mar sin ningún tratamiento adecuado y la introducción de especies animales y vegetales que son agresivas para el delicado ecosistema. La pesca ha cambiado de una actividad de subsistencia con una exportación limitada para consumo de temporada en el Ecuador continental a una actividad intensamente comercial afectando así la abundante existencia del pepino de mar y la langosta.

Para tomar medidas de control en el año 1997 la Fundación Natura comenzó a contribuir estableciendo un sistema de monitoreo e información de sucesos importantes que influya en los entes tomadores de decisiones y alerten a círculos interesados en Galápagos. Su objetivo es establecer un sistema de monitoreo para medir el bienestar de las eco-regiones de las Islas, Monitorear variables claves de la sustentabilidad de las Islas y suministrar información a los actores y tomadores de decisiones locales para contribuir a un manejo adecuado de las eco-regiones de Galápagos. La fundación también ha

apoyado en: iniciativas de reciclaje de desechos sólidos, estudios sobre dinámicas migratorias, opiniones sobre aspectos relacionados con la conservación y la Ley Especial, ingreso familiar y desarrollo de un Sistema de Información Geográfica para las Islas.

#### **4.9. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**

La Reserva Marina posee un incalculable valor biológico. Su origen volcánico, su aislamiento geográfico y su localización ocasionaron que en Galápagos se desarrolle fauna y flora terrestres y marinas con características únicas, razón por la cual ha sido declarado como Patrimonio Natural de la Humanidad.

Debido al mal manejo de recursos y a la existencia del peligro de extinción de algunas especies, en Diciembre de 1996 la UNESCO junto con su Comisión de Patrimonio Mundial decidió incluir a Galápagos en la lista de Patrimonios en Peligro, pero se suspendió esta aplicación hasta tener un reporte para el año 1997 y así tratar de regular las actividades humanas dentro del archipiélago. En 1998 se creó la Ley de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos. Es una ley orgánica donde se determina las atribuciones, administración financiera, roles y competencias de las instituciones insulares y de la autoridad con mayor jerarquía en la provincia. El 11 de Enero del 2000 se publicó en el Registro Oficial No. 358 el Reglamento General de Aplicación de la Ley de Régimen Especial para la conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos. Las siguientes disposiciones que narramos a continuación se relacionan con

algunos regímenes institucionales que influyen directa e indirectamente a nuestro proyecto.

#### **4.10. SISTEMA DE CONTROL Y CALIFICACIÓN DE RESIDENCIA.-**

En el artículo 30 del Reglamento se constituye el Comité de Calificación y Control de Residencia del Consejo del INGALA, con una mezcla de atribuciones de decidor, ejecutor y asesor. En efecto, El Comité diseña y supervisa la aplicación de los instrumentos de control migratorio (numeral 1), además controla directamente “la permanencia de residentes temporales, transeúntes y turistas en la Región Insular” (numeral 4) y dispone inspecciones periódicas sobre el estatus migratorio de las personas (numeral 5) Además asesora al Consejo del INGALA sobre políticas de migración (NUMERAL 6) y define qué tipos de profesionales podrían ingresar como residentes temporales a las islas (numeral 7).

El reglamento además define la categoría transeúnte<sup>1</sup> (Art. 68), que antes había sido utilizada administrativamente por el INGALA.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Artículo 68: “Para efectos de la Ley y este Reglamento se consideran transeúntes a las personas que en ejercicio del derecho a transitar libremente por el territorio nacional ingresan a la provincia de Galápagos por períodos inferiores al establecido en este Reglamento, sin que cumplan con las condiciones establecidas para ser considerados como residentes permanentes, temporales o turistas conforme a la ley. Entre otros, se consideran transeúntes: 1) Funcionarios públicos que habitualmente ejercen sus funciones en el continente y que ingresan a la provincia para la realización de actividades inherentes al desempeño de sus cargos; 2) Socios y accionistas, representantes legales, administradores, factores y dependientes de las personas jurídicas que realicen actividades en la provincia, cuando el lugar habitual en el que realizan sus actividades ordinarias se encuentra en el continente; 3) Personas naturales propietarias de empresas o negocios en Galápagos que deban realizar actividades en la provincia con relación al giro de su negocio. Son también transeúntes sus representantes legales, sus administradores, factores o dependientes; y, 4) Las personas naturales que habitualmente prestan sus servicios personales, profesionales o técnicos, con o sin relación de dependencia en el continente y que ingresan a la provincia para la realización de tales actividades dentro de los límites temporales establecidos”

#### **4.11. SISTEMA DE INSPECCIÓN Y CUARENTENA DE GALÁPAGOS (SICGAL)**

Con la expedición del Reglamento General, el 5% de la tasa por ingreso de turistas a Galápagos (Art. 94, numeral 8; Art.97), determina que el SICGAL definirá, conjuntamente con el Servicio Parque Nacional Galápagos, el uso de estos recursos para cumplir con sus actividades. El SESA nacional utilizará sus propios fondos en sus actividades de control, prevención y vigilancia en puestos y aeropuertos continentales.

#### **4.12. SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y PLAN REGIONAL.-**

Ambos son atribución del INGALA según las disposiciones de la Ley Especial, que el Reglamento completa al referirse a los niveles de esta planificación.

#### **4.13. RESERVA MARINA.-**

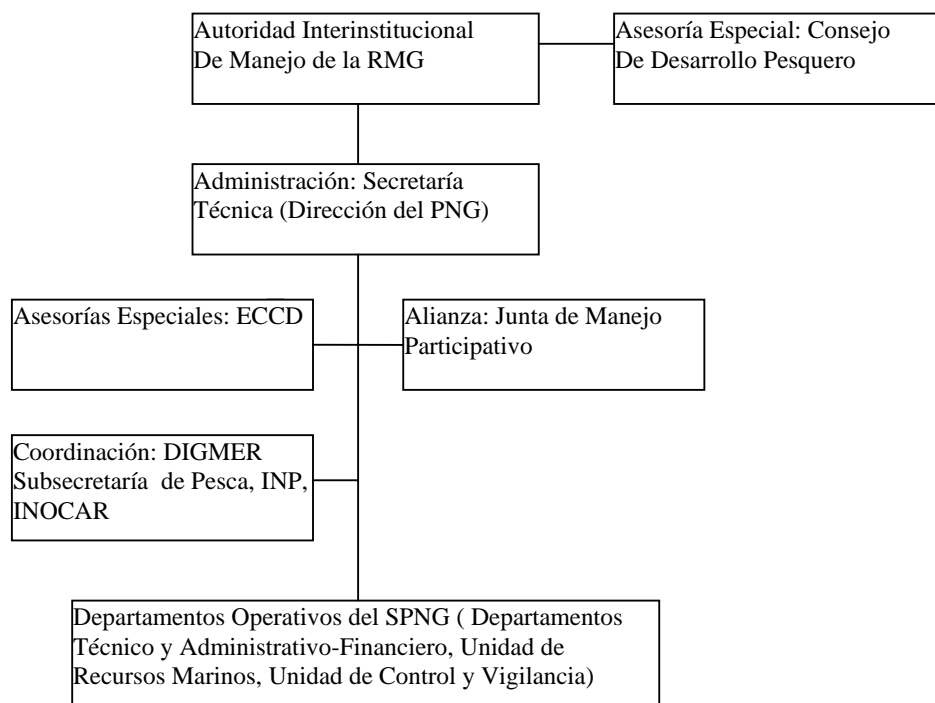
La Reserva Marina de Galápagos es la única área del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador que tiene un esquema participativo de manejo, determinado en la Ley de Régimen Especial. El esquema (figura 4.1) incluye una instancia inicial de participación y búsqueda de consensos entre los usuarios locales, que es la Junta de Manejo Participativo, de carácter consultivo (Art. 46)

---

<sup>2</sup> El Consejo del INGALA aprobó una Resolución al respecto en Abril de 1999. En Octubre del mismo año aprobó un borrador del Reglamento a la Ley de Régimen Especial como su Reglamento Interno.



**Cuadro 4.1**  
**Esquema Participativo de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos**



Elaborado por los autores

Además se dispone que el Plan de Manejo pueda establecer funciones adicionales para la Junta de Manejo. Las decisiones de manejo de la Reserva Marina de Galápagos son tomadas a través de un proceso participativo y mayormente consensual que involucra a tres instancias. En la Junta de Participativo<sup>3</sup> (JMP), los usuarios tratan de lograr acuerdos consensuales que serán presentados a la AIM. El Servicio Parque Nacional Galápagos tiene la facultad de aprobar las decisiones consensuales de la JMP. El SPNG presenta estas decisiones a la Autoridad Institucional de Manejo. En caso de que la junta

<sup>3</sup> Conformada por representantes del sector pesquero artesanal, la Cámara Provincial de Turismo de Galápagos, la ECCD, el SPNG y los guías naturalistas de Galápagos.

de Manejo no haya logrado consensos, la AIM decidirá sobre los puntos en disputa mediante votación.

#### **4.14. PROBABLES IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO Y SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

Por la variedad de productos que el barco transporta en la ruta Guayaquil – Galápagos – Guayaquil, se ha determinado los siguientes tipos de “basura”, entre los cuales podemos nombrar.

- Papel
- Vidrio
- Plástico
- Madera
- Otros (Lona, basura generada por el barco)

Observando la tabla 4.2, el barco ha generado o introducido en estos 79 viajes, las siguientes toneladas de basura de acuerdo a los tipos de productos antes mencionados, y a las rutas establecidas, las cuales son:

**Tabla 4.2**  
**Toneladas de Basura transportadas desde las Islas hacia Guayaquil**

Tipo de Basura	San Cristóbal	Santa Cruz	Isabela
Papel	3,8	5,5	2,9
Vidrio	2,4	3,4	1,5
Plástico	4,9	5,8	1,2
Madera	1,4	1,8	0,6
Otros	1,5	1,8	0,9

Elaborado por los autores

Siguiendo la misión y visión de la empresa, esta ha establecido las siguientes medidas de mitigación.

1. Por cada kilogramo (Kg.) de basura clasificada, que los comerciantes entreguen al barco, obtendrán un descuento del 5% en el precio de cada producto que embarquen,
2. La basura reciclada se la transportará a la ciudad de Guayaquil, y se la venderá a cualquier empresa recicladora del medio,
3. Cursos y seminarios sobre impacto ambiental dictada a la tripulación del barco, la cual será impartida por profesionales de la Dirección de la Marina Mercante del Litoral,
4. Seminarios y charlas para los comerciantes sobre el tratamiento de la carga, para que puedan cumplir los parámetros establecidos por el SICGAL, y que exista el menor porcentaje de pérdida de la misma,

5. Cursos de Capacitación a los estibadores del muelle, para crear conciencia en el medio ambiente,

Un punto que se merece especial atención es el de los combustible, a pesar de que las leyes marítimas establecidas, no permiten que estos tipos de barcos (Motonaves), transporten combustible, dejando esa función a los barcos tanqueros, pero el buque transporta combustible para consumo interno (Máquinas y Generadores), es por esa razón que el mismo puede sufrir algún percance en algún viaje, por lo tanto todo buque que transporte combustible hacia las Islas representan un peligro para las Galápagos en caso de algún derrame de combustible que transporten y estas empresas deberán hacerse responsable de los daños ocasionados.

Para este caso la empresa ha determinado los siguientes parámetros de contingencia si llega a suceder ese percance.

1. Mantener una comunicación directa con las autoridades respectivas (DIGMER, INGALA, PNG, ECCD, etc.) en el momento en que llegue a ocurrir alguna emergencia parecida y solicitar ayuda ante cualquier eventualidad.
2. Movilizar inmediatamente los recursos necesarios y coordinar operaciones de limpieza con las autoridades respectivas,
3. El barco deberá tener una bodega dotada de materiales y equipos, que ayudaran en respuestas rápidas en caso de emergencia,

4. La tripulación del barco deberá realizar prácticas (zafarranchos) para evitar impactos ambientales mayores,
5. Realizar un convenio con la empresa Rochem S.A., para cursos de capacitación e información permanente para el óptimo uso de sus productos disolventes y/o dispersantes de combustibles,
6. Establecer estrategias de planificación, mitigación y ayuda, entre las empresas navieras que brindan el mismo servicio,
7. Entregar a cada miembro de la tripulación el plan de emergencia (SOPEP) en caso de contaminación con hidrocarburos y publicar el cuadro de contingencia para evitar contaminación de hidrocarburos (SOPEP 4 página 4) en lugares más visibles de la embarcación.

## CONCLUSIONES

- Analizando los ratios financieros que se obtuvieron al realizar el análisis financiero, se concluye que el proyecto mantiene una estructura financiera estable y favorable, ya que al observar estos ratios la mayoría de ellos tienden a valores aceptados.
- El VAN que se obtuvo del proyecto resultó mayor que cero y a su vez mayor a la tasa mínima atractiva de retorno, a su vez esta tasa es mayor a la que estaría dispuesto a ganar si se invirtiera en una entidad bancaria, por esta razón se puede concluir que el proyecto es factible de realizarlo.
- Luego de realizar el análisis de mercado y en especial en las matrices BCG que se realizó para cada año, se obtuvo que los productos estrellas fueron: productos vitales y materiales de construcción.
- Hay que señalar que la ecuación de la demanda se encuentra diseñada para los parámetros establecidos en este proyecto y si bien, la misma modela la cantidad de la demanda, no hay que confiarse demasiado, ya que al proyecto le puede afectar variables exógenos tales como cambios en los precios, huelgas, cierre de puerto, etc.

## RECOMENDACIONES

- Implantar un plan estratégico para reducir los días de cobros a los clientes, se recomienda un plazo máximo de un mes debido a que los indicadores financieros indican que sobrepasan este límite.
- Se debería de mantener en la misma posición a los productos estrellas (Productos Vitales y Materiales de Construcción), mediante la implementación de estrategias de mercado.
- Se debe de tener muy en cuenta las variables principales y más relevantes del proyecto, para de esta forma poder realizar una mejor evaluación para tomar las medidas más adecuadas en alguna situación desfavorable.
- Al momento de hacer una encuesta hay que tener presente, el tiempo en que se la realizara la misma, esto principalmente para tratar de obtener un menor sesgo de información, se recomienda realizarla tanto al embarque de la carga como al desembarque de la misma.
- Seguir con las estrategias hasta ahora establecidas sobre los cobros de activos (cobro de fletes) sin caer en una alta cartera vencida como en los primeros años.
- Capacitación constante al personal de a bordo especialmente en atención al cliente, manejo adecuado de desechos producidos por el medio de transporte y cursos que dicta la Dirección General de la Marina Mercante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias Hugo (1997), **Normas Básicas de Presentación de Trabajos Universitarios, Monografías y Tesis de Grado**, ESPOL, Guayaquil - Ecuador
- Banco Central del Ecuador, **Memorias 1999 – 2003**
- Blank Tarquin, **Ingeniería Económica**, 4<sup>ta</sup> Edición.
- Besley Scott & Brighan Eugene (2000), **Fundamentos de Administración Financiera**, Editorial Mc Graw Hill, 12<sup>ava</sup> Edición, Mexico D.F. – Mexico
- Dirección General de Aviación Civil, **Revista Aeronáutica 2002**
- Dirección General de Marina Mercante, **Reglamentos, 2003**
- Erickson Andrea y Ospina Pablo, **Galápagos: Población Estimada, Pobreza, Mercado Laboral, Políticas Publicas y Migración**, Fundación Natura y Universidad de Michigan
- ESPOL, CEDEGE, UF, PROMSA, **Estudio de las oportunidades Agroindustriales de la Península de Santa Elena y de los Recursos Necesarios Para su Implantación, 2002**
- Fondo Mundial para la Naturaleza, **Informe Galápagos 1998 - 1999**  
Fundación Natura. 1999.
- Fondo Mundial para la Naturaleza, **Informe Galápagos 2000 - 2001**  
Fundación Natura. 2001.
- Fondo Mundial para la Naturaleza, **Informe Galápagos 2001 - 2002**  
Fundación Natura. 2002.



- Fondo Mundial para la Naturaleza, **Informe Galápagos 2002 - 2003**  
Fundación Natura. 2003.
- Gujarati Damodar, 1997. **Econometría Básica**, 3<sup>ra</sup> Edición, Mc Graw Hill
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, **Canastas Familiar Básica 1999 - 2003**
- Jonson y Dinardo 1997, **Econometric Methods**, 4<sup>ta</sup> Edición, Mc Graw Hill
- Kottler Philip & Armstrong Gary 1996, **Mercadotecnia**, Editorial Prentice Hall, 6<sup>ta</sup> Edición, Mexico
- **Manifiestos de Carga 1999 – 2003**, Dirección General de la Marina Mercante.
- Mendenhall William 1996, **Estadística para Administradores**, Grupo Editorial Iberoamérica, Mexico.
- Nassir Sapag, **Preparación y Evaluación de Proyectos**, Universidad de Chile, 2000
- Parque Nacional Galápagos, **Protocolo de Campo: Viajes y Campamentos en las Islas Galápagos**, 2001
- SICGAL, **Folletos Informativos de 1999 al 2002**
- Webster Allen 1998, **Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía**, Editorial Mc Graw Hill, 3<sup>ra</sup> Edición, Sta. Fé de Bogotá – Colombia.

## ANEXOS

**ANEXO 2**

**TOTAL DE TONELADAS TRANSPORTADAS ENTRE LAS TRES ISLAS**

<b>PRODUCTOS</b>	Viaje 1	Viaje 2	Viaje 3	Viaje 4	Viaje 5	Viaje 6	Viaje 7	Viaje 8	Viaje 9	Viaje 10	Viaje 11	Viaje 12	Viaje 13	Viaje 14	Viaje 15	Viaje 16	Viaje 17	Viaje 18	Viaje 19	Viaje 20
Productos Vitales	32.38	28.13	54.33	55.13	62.39	42.35	57.32	59.16	92.38	59.84	58.62	51.97	61.62	85.09	79.72	70.99	30.97	87.05	34.09	34.91
Bebidas y Otros	<u>5.35</u>	<u>4.95</u>	<u>5.22</u>	<u>5.07</u>	<u>7.37</u>	<u>28.27</u>	<u>17.77</u>	<u>6.97</u>	<u>8.22</u>	<u>7.56</u>	<u>10.63</u>	<u>13.09</u>	<u>9.63</u>	<u>12.28</u>	<u>7.90</u>	<u>8.59</u>	<u>8.33</u>	<u>12.37</u>	<u>7.83</u>	<u>6.30</u>
Combustibles	114.75	114.60	98.54	76.64	74.52	65.18	63.53	73.10	68.73	113.06	90.96	104.45	58.35	85.28	87.33	51.80	116.26	29.20	115.68	67.77
<u>Materiales de Construcción</u>	61.27	45.17	62.24	114.98	158.52	98.26	84.93	109.82	71.12	71.68	59.56	90.13	116.03	35.72	63.81	151.19	56.42	137.03	66.66	76.65
Muebles y equipos eléctricos	3.00	2.29	1.87	2.61	2.09	2.07	2.07	2.36	2.38	2.05	2.16	2.16	2.46	2.26	1.97	2.36	1.99	3.37	2.92	2.10
Vehículos y accesorios	9.53	6.67	5.99	6.52	3.84	4.79	7.62	7.81	6.09	4.09	7.68	5.54	12.10	7.23	7.65	9.24	8.26	6.58	6.70	7.55
Varios	23.44	21.32	26.97	33.37	20.37	20.33	28.98	25.52	28.85	25.89	30.55	25.33	35.60	52.80	38.08	42.38	25.42	44.53	27.44	22.04
<b>TOTAL</b>	<b>249.73</b>	<b>223.13</b>	<b>255.16</b>	<b>294.32</b>	<b>329.10</b>	<b>261.25</b>	<b>262.22</b>	<b>284.74</b>	<b>277.78</b>	<b>284.16</b>	<b>260.17</b>	<b>292.67</b>	<b>295.79</b>	<b>280.65</b>	<b>286.46</b>	<b>336.55</b>	<b>247.65</b>	<b>320.12</b>	<b>261.33</b>	<b>217.32</b>
Tonelaje Neto	300																			
Capacidad de carga transportada	83.24%	74.38%	85.05%	98.11%	109.70%	87.08%	87.41%	94.91%	92.59%	94.72%	86.72%	97.56%	98.60%	93.55%	95.49%	112.18%	82.55%	106.71%	87.11%	72.44%
					1999		92.00%													

<b>PRODUCTOS</b>	Viaje 21	Viaje 22	Viaje 23	Viaje 24	Viaje 25	Viaje 26	Viaje 27	Viaje 28	Viaje 29	Viaje 30	Viaje 31	Viaje 32	Viaje 33	Viaje 34	Viaje 35	Viaje 36	Viaje 37	Viaje 38	Viaje 39	Viaje 40
Productos Vitales	57.24	63.18	72.94	72.03	95.12	102.74	103.30	37.37	78.79	50.53	49.56	82.31	70.63	67.07	60.21	45.56	41.72	40.20	42.51	42.54
Bebidas y Otros	<u>6.01</u>	<u>10.19</u>	<u>5.72</u>	<u>7.48</u>	<u>8.03</u>	<u>26.77</u>	<u>6.74</u>	<u>7.26</u>	<u>7.80</u>	<u>9.55</u>	<u>5.96</u>	<u>6.78</u>	<u>8.98</u>	<u>7.84</u>	<u>6.81</u>	<u>7.24</u>	<u>7.23</u>	<u>7.48</u>	<u>7.55</u>	<u>7.40</u>
Combustibles	54.26	115.45	98.70	92.46	82.55	20.07	65.15	18.73	36.04	27.17	25.09	30.24	77.33	78.86	18.06	91.17	119.43	107.22	106.69	78.89
<u>Materiales de Construcción</u>	117.32	66.75	81.50	85.45	60.93	95.40	75.23	57.09	107.77	76.63	49.87	99.74	90.91	82.88	107.99	50.14	45.07	64.89	45.65	60.55
Muebles y equipos eléctricos	2.00	2.14	2.06	2.14	2.04	1.97	2.51	2.05	2.87	2.24	2.12	3.60	2.73	3.29	2.65	2.45	2.44	2.69	2.54	2.60
Vehículos y accesorios	5.70	8.52	6.66	7.44	8.24	2.58	7.60	5.37	12.16	6.47	6.76	12.84	11.62	8.91	4.50	6.21	7.31	6.57	8.04	6.32
Varios	37.97	29.18	34.55	33.02	39.84	47.18	37.60	24.90	33.59	41.49	24.48	61.24	30.21	36.37	27.77	24.26	24.83	22.91	22.01	23.07
<b>TOTAL</b>	<b>280.48</b>	<b>295.40</b>	<b>302.12</b>	<b>300.02</b>	<b>296.75</b>	<b>296.70</b>	<b>298.13</b>	<b>152.79</b>	<b>279.02</b>	<b>214.08</b>	<b>163.83</b>	<b>296.75</b>	<b>292.41</b>	<b>285.21</b>	<b>227.99</b>	<b>227.04</b>	<b>248.03</b>	<b>251.96</b>	<b>234.98</b>	<b>221.36</b>
Tonelaje Neto	300																			
Capacidad de carga transportada	93.49%	98.47%	100.71%	100.01%	98.92%	98.90%	99.38%	50.93%	93.01%	71.36%	54.61%	98.92%	97.47%	95.07%	76.00%	75.68%	82.68%	83.99%	78.33%	73.79%
					2000		86.08%										2001			

**ANEXO 2**

<b>PRODUCTOS</b>	Viaje 41	Viaje 42	Viaje 43	Viaje 44	Viaje 45	Viaje 46	Viaje 47	Viaje 48	Viaje 49	Viaje 50	Viaje 51	Viaje 52	Viaje 53	Viaje 54	Viaje 55	Viaje 56	Viaje 57	Viaje 58	Viaje 59	Viaje 60
Productos Vitales	40.40	42.65	40.41	39.71	40.90	41.80	41.28	40.30	40.13	41.01	39.43	42.49	38.63	39.34	86.13	62.05	65.89	86.25	71.97	45.23
Bebidas y Otros	<u>7.14</u>	<u>6.81</u>	<u>7.29</u>	<u>7.46</u>	<u>7.55</u>	<u>6.86</u>	<u>7.19</u>	<u>7.16</u>	<u>7.43</u>	<u>8.10</u>	<u>7.85</u>	<u>7.62</u>	<u>7.67</u>	<u>7.58</u>	<u>8.90</u>	<u>11.90</u>	<u>8.85</u>	<u>15.00</u>	<u>13.56</u>	<u>10.59</u>
Combustibles	97.76	95.06	120.09	119.37	117.65	119.65	78.43	119.06	120.53	117.45	110.14	120.39	106.94	120.12	80.75	16.48	82.58	53.02	29.90	55.84
<u>Materiales de Construcción</u>	68.36	35.71	36.64	37.89	45.28	39.98	87.47	35.56	44.38	53.88	71.35	49.22	43.31	54.72	92.81	171.11	97.29	92.32	92.73	67.71
Muebles y equipos eléctricos	2.53	2.13	1.99	3.13	2.31	2.61	2.58	2.65	2.85	2.31	2.39	2.28	2.55	2.78	2.25	1.78	1.91	2.88	2.45	2.93
Vehículos y accesorios	7.05	7.01	5.66	6.74	5.88	4.40	9.68	9.94	5.69	10.11	7.43	8.38	9.76	9.26	8.30	5.87	5.99	7.51	8.61	7.92
Varios	26.37	22.64	23.48	21.31	23.29	23.03	29.15	29.43	22.60	23.21	23.80	23.15	23.33	22.95	26.56	19.69	22.25	24.61	24.95	28.15
<b>TOTAL</b>	<b>249.59</b>	<b>212.00</b>	<b>235.56</b>	<b>235.60</b>	<b>242.87</b>	<b>238.32</b>	<b>255.78</b>	<b>244.11</b>	<b>243.61</b>	<b>256.08</b>	<b>262.39</b>	<b>253.52</b>	<b>232.20</b>	<b>256.75</b>	<b>305.70</b>	<b>288.88</b>	<b>284.76</b>	<b>281.59</b>	<b>244.18</b>	<b>218.38</b>

Tonelaje Neto																				
<b>Capacidad de carga transportada</b>	83.20%	70.67%	78.52%	78.53%	80.96%	79.44%	85.26%	81.37%	81.20%	85.36%	87.46%	84.51%	77.40%	85.58%	101.90%	96.29%	94.92%	93.86%	81.39%	72.79%

84.03%

**2002**

<b>PRODUCTOS</b>	Viaje 61	Viaje 62	Viaje 63	Viaje 64	Viaje 65	Viaje 66	Viaje 67	Viaje 68	Viaje 69	Viaje 70	Viaje 71	Viaje 72	Viaje 73	Viaje 74	Viaje 75	Viaje 76	Viaje 77	Viaje 78	Viaje 79
Productos Vitales	50.37	55.11	75.07	59.21	69.79	80.09	47.30	64.17	62.13	61.88	37.62	61.68	43.30	50.53	53.51	57.08	57.34	54.99	59.53
Bebidas y Otros	<u>13.57</u>	<u>10.17</u>	<u>11.37</u>	<u>8.85</u>	<u>6.73</u>	<u>6.08</u>	<u>10.44</u>	<u>5.06</u>	<u>7.01</u>	<u>8.04</u>	<u>7.18</u>	<u>7.66</u>	<u>6.69</u>	<u>9.17</u>	<u>6.46</u>	<u>6.97</u>	<u>7.02</u>	<u>7.65</u>	<u>7.98</u>
Combustibles	36.10	86.26	27.35	32.21	118.62	77.24	59.54	8.71	69.31	44.20	40.56	40.59	37.55	41.30	110.48	94.23	51.93	83.71	120.31
<u>Materiales de Construcción</u>	64.34	57.63	89.68	109.15	59.10	78.63	119.70	87.88	126.68	105.04	99.78	92.04	106.39	70.79	62.74	47.10	76.65	60.27	43.67
Muebles y equipos eléctricos	2.30	2.85	2.89	2.85	2.37	2.21	2.21	2.15	2.78	2.31	2.44	2.64	2.88	2.67	2.63	2.49	2.20	2.52	2.35
Vehículos y accesorios	5.61	8.37	6.21	6.57	7.37	6.60	8.68	6.54	5.56	5.32	6.69	6.24	10.48	9.91	6.48	6.69	7.62	9.96	9.89
Varios	30.13	31.48	24.23	30.12	34.13	43.73	27.84	44.71	27.32	21.91	34.27	47.57	29.17	33.74	36.06	43.63	37.06	23.34	26.69
<b>TOTAL</b>	<b>202.42</b>	<b>251.87</b>	<b>236.81</b>	<b>248.96</b>	<b>298.09</b>	<b>294.57</b>	<b>275.70</b>	<b>219.22</b>	<b>300.79</b>	<b>248.69</b>	<b>228.53</b>	<b>258.42</b>	<b>236.45</b>	<b>218.11</b>	<b>278.36</b>	<b>258.20</b>	<b>239.80</b>	<b>242.45</b>	<b>270.42</b>

Tonelaje Neto																				
<b>Capacidad de carga transportada</b>	67.47%	83.96%	78.94%	82.99%	99.36%	98.19%	91.90%	73.07%	100.26%	82.90%	76.18%	86.14%	78.82%	72.70%	92.79%	86.07%	79.93%	80.82%	90.14%	

84.35%

**2003**

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 1</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 19 de Junio/99	San Cristóbal	Martes 22 de Junio/99
San Cristóbal	Martes 22 de Junio/99	Santa Cruz	Miércoles 23 de Junio/99
Santa Cruz	Viernes 25 de Junio/99	Isabela	Viernes 25 de Junio/99
Isabela	Domingo 27 de Junio/99	Santa Cruz	Lunes 28 de Junio/99
Santa Cruz	Lunes 28 de Junio/99	San Cristóbal	Martes 29 de Junio/99
San Cristóbal	Martes 29 de Junio/99	Guayaquil	Jueves 1 de Julio/99

<b>VIAJE # 2</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 10 de Julio/99	San Cristóbal	Martes 13 de Julio/99
San Cristóbal	Martes 13 de Julio/99	Santa Cruz	Miércoles 14 de Julio/99
Santa Cruz	Viernes 16 de Julio/99	Isabela	Viernes 16 de Julio/99
Isabela	Domingo 18 de Julio/99	Santa Cruz	Lunes 19 de Julio/99
Santa Cruz	Lunes 19 de Julio/99	San Cristóbal	Martes 20 de Julio/99
San Cristóbal	Martes 20 de Julio/99	Guayaquil	Jueves 22 de Julio/99

<b>VIAJE # 3</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 31 de Julio/99	San Cristóbal	Martes 3 de Ago./99
San Cristóbal	Martes 3 de Ago./99	Santa Cruz	Miércoles 4 de Ago./99
Santa Cruz	Viernes 6 de Ago./99	Isabela	Viernes 6 de Ago./99
Isabela	Domingo 8 de Ago./99	Santa Cruz	Lunes 9 de Ago./99
Santa Cruz	Lunes 9 de Ago./99	San Cristóbal	Martes 10 de Ago./99
San Cristóbal	Martes 10 de Ago./99	Guayaquil	Jueves 12 de Ago./99

<b>VIAJE # 4</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 21 de Ago./99	San Cristóbal	Martes 24 de Ago./99
San Cristóbal	Martes 24 de Ago./99	Santa Cruz	Miércoles 25 de Ago./99
Santa Cruz	Viernes 27 de Ago./99	Isabela	Viernes 27 de Ago./99
Isabela	Domingo 29 de Ago./99	Santa Cruz	Lunes 30 de Ago./99
Santa Cruz	Lunes 30 de Ago./99	San Cristóbal	Martes 31 de Ago./99
San Cristóbal	Martes 31 de Ago./99	Guayaquil	Jueves 2 de Sep./99

<b>VIAJE # 5</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 11 de Sep./99	San Cristóbal	Martes 14 de Sep./99
San Cristóbal	Martes 14 de Sep./99	Santa Cruz	Miércoles 15 de Sep./99
Santa Cruz	Viernes 17 de Sep./99	Isabela	Viernes 17 de Sep./99
Isabela	Domingo 19 de Sep./99	Santa Cruz	Lunes 20 de Sep./99
Santa Cruz	Lunes 20 de Sep./99	San Cristóbal	Martes 21 de Sep./00
San Cristóbal	Martes 21 de Sep./00	Guayaquil	Jueves 23 de Sep./99

<b>VIAJE # 6</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 2 de Oct./99	San Cristóbal	Martes 5 de Oct./99
San Cristóbal	Martes 5 de Oct./99	Santa Cruz	Miércoles 6 de Oct./99
Santa Cruz	Viernes 8 de Oct./99	Isabela	Viernes 8 de Oct./99
Isabela	Domingo 10 de Oct./99	Santa Cruz	Lunes 11 de Oct./99
Santa Cruz	Lunes 11 de Oct./99	San Cristóbal	Martes 12 de Oct./99
San Cristóbal	Martes 12 de Oct./99	Guayaquil	Jueves 14 de Oct./99

<b>VIAJE # 7</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 23 de Oct./99	San Cristóbal	Martes 26 de Oct./99
San Cristóbal	Martes 26 de Oct./99	Santa Cruz	Miércoles 27 de Oct./99
Santa Cruz	Viernes 29 de Oct./99	Isabela	Viernes 29 de Oct./99
Isabela	Domingo 31 de Oct./99	Santa Cruz	Lunes 1 de Nov./99
Santa Cruz	Lunes 1 de Nov./99	San Cristóbal	Martes 2 de Nov./99
San Cristóbal	Martes 2 de Nov./99	Guayaquil	Jueves 4 de Nov./99

<b>VIAJE # 8</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 13 de Nov./99	San Cristóbal	Martes 16 de Nov./99
San Cristóbal	Martes 16 de Nov./99	Santa Cruz	Miércoles 17 de Nov./99
Santa Cruz	Viernes 19 de Nov./99	Isabela	Viernes 19 de Nov./99
Isabela	Domingo 21 de Nov./99	Santa Cruz	Lunes 22 de Nov./99
Santa Cruz	Lunes 22 de Nov./99	San Cristóbal	Martes 23 de Nov./99
San Cristóbal	Martes 23 de Nov./99	Guayaquil	Jueves 25 de Nov./99

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 9</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 4 de Dic./99	San Cristóbal	Martes 7 de Dic./99
San Cristóbal	Martes 7 de Dic./99	Santa Cruz	Miércoles 8 de Dic./99
Santa Cruz	Viernes 10 de Dic./99	Isabela	Viernes 10 de Dic./99
Isabela	Domingo 12 de Dic./99	Santa Cruz	Lunes 13 de Dic./99
Santa Cruz	Lunes 13 de Dic./99	San Cristóbal	Martes 14 de Dic./99
San Cristóbal	Martes 14 de Dic./99	Guayaquil	Jueves 16 de Dic./99

<b>VIAJE # 10</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 25 de Dic./99	San Cristóbal	Martes 28 de Dic./99
San Cristóbal	Martes 28 de Dic./99	Santa Cruz	Miércoles 29 de Dic./99
Santa Cruz	Viernes 31 de Dic./99	Isabela	Viernes 31 de Dic./99
Isabela	Domingo 2 de Enero/00	Santa Cruz	Lunes 3 de Enero/00
Santa Cruz	Lunes 3 de Enero/00	San Cristóbal	Martes 4 de Enero/00
San Cristóbal	Martes 4 de Enero/00	Guayaquil	Jueves 6 de Enero/00

<b>VIAJE # 11</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 15 de Enero/00	San Cristóbal	Martes 18 de Enero/00
San Cristóbal	Martes 18 de Enero/00	Santa Cruz	Miércoles 19 de Enero/00
Santa Cruz	Viernes 21 de Enero/00	Isabela	Viernes 21 de Enero/00
Isabela	Domingo 23 de Enero/00	Santa Cruz	Lunes 24 de Enero/00
Santa Cruz	Lunes 24 de Enero/00	San Cristóbal	Martes 25 de Enero/00
San Cristóbal	Martes 25 de Enero/00	Guayaquil	Jueves 27 de Enero/00

<b>VIAJE # 12</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 5 de Febrero/00	San Cristóbal	Martes 8 de Febrero/00
San Cristóbal	Martes 8 de Febrero/00	Santa Cruz	Miércoles 9 de Febrero/00
Santa Cruz	Viernes 11 de Febrero/00	Isabela	Viernes 11 de Febrero/00
Isabela	Domingo 13 de Febr./00	Santa Cruz	Lunes 14 de Febrero/00
Santa Cruz	Lunes 14 de Febrero/00	San Cristóbal	Martes 15 de Febrero/00
San Cristóbal	Martes 15 de Febrero/00	Guayaquil	Jueves 17 de Febrero/00

<b>VIAJE # 13</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 26 de Febrero/00	San Cristóbal	Martes 29 de Febrero/00
San Cristóbal	Martes 29 de Febrero/00	Santa Cruz	Miércoles 1 de Marzo/00
Santa Cruz	Viernes 3 de Marzo/00	Isabela	Viernes 3 de Marzo/00
Isabela	Domingo 5 de Marzo/00	Santa Cruz	Lunes 6 de Marzo/00
Santa Cruz	Lunes 6 de Marzo/00	San Cristóbal	Martes 7 de Marzo/00
San Cristóbal	Martes 7 de Marzo/00	Guayaquil	Jueves 9 de Marzo/00

<b>VIAJE # 14</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 18 de Marzo/00	San Cristóbal	Martes 21 de Marzo/00
San Cristóbal	Martes 21 de Marzo/00	Santa Cruz	Miércoles 22 de Marzo/00
Santa Cruz	Viernes 24 de Marzo/00	Isabela	Viernes 24 de Marzo/00
Isabela	Domingo 26 de Marzo/00	Santa Cruz	Lunes 27 de Marzo/00
Santa Cruz	Lunes 27 de Marzo/00	San Cristóbal	Martes 28 de Marzo/00
San Cristóbal	Martes 28 de Marzo/00	Guayaquil	Jueves 30 de Marzo/00

<b>VIAJE # 15</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 8 de Abril/00	San Cristóbal	Martes 11 de Abril/00
San Cristóbal	Martes 11 de Abril/00	Santa Cruz	Miércoles 12 de Abril/00
Santa Cruz	Viernes 14 de Abril/00	Isabela	Viernes 14 de Abril/00
Isabela	Domingo 16 de Abril/00	Santa Cruz	Lunes 17 de Abril/00
Santa Cruz	Lunes 17 de Abril/00	San Cristóbal	Martes 18 de Abril/00
San Cristóbal	Martes 18 de Abril/00	Guayaquil	Jueves 20 de Abril/00

<b>VIAJE # 16</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 29 de Abril/00	San Cristóbal	Martes 2 de Mayo/00
San Cristóbal	Martes 2 de Mayo/00	Santa Cruz	Miércoles 3 de Mayo/00
Santa Cruz	Viernes 5 de Mayo/00	Isabela	Viernes 5 de Mayo/00
Isabela	Domingo 7 de Mayo/00	Santa Cruz	Lunes 8 de Mayo/00
Santa Cruz	Lunes 8 de Mayo/00	San Cristóbal	Martes 9 de Mayo/00
San Cristóbal	Martes 9 de Mayo/00	Guayaquil	Jueves 11 de Mayo/00

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 17</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 20 de Mayo/00	San Cristóbal	Martes 23 de Mayo/00
San Cristóbal	Martes 23 de Mayo/00	Santa Cruz	Miércoles 24 de Mayo/00
Santa Cruz	Viernes 26 de Mayo/00	Isabela	Viernes 26 de Mayo/00
Isabela	Domingo 28 de Mayo/00	Santa Cruz	Lunes 29 de Mayo/00
Santa Cruz	Lunes 29 de Mayo/00	San Cristóbal	Martes 30 de Mayo/00
San Cristóbal	Martes 30 de Mayo/00	Guayaquil	Jueves 1 de Junio/00

<b>VIAJE # 18</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 10 de Junio/00	San Cristóbal	Martes 13 de Junio/00
San Cristóbal	Martes 13 de Junio/00	Santa Cruz	Miércoles 14 de Junio/00
Santa Cruz	Viernes 16 de Junio/00	Isabela	Viernes 16 de Junio/00
Isabela	Domingo 18 de Junio/00	Santa Cruz	Lunes 19 de Junio/00
Santa Cruz	Lunes 19 de Junio/00	San Cristóbal	Martes 20 de Junio/00
San Cristóbal	Martes 20 de Junio/00	Guayaquil	Jueves 22 de Junio/00

<b>VIAJE # 19</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 1 de Julio/00	San Cristóbal	Martes 4 de Julio/00
San Cristóbal	Martes 4 de Julio/00	Santa Cruz	Miércoles 5 de Julio/00
Santa Cruz	Viernes 7 de Julio/00	Isabela	Viernes 7 de Julio/00
Isabela	Domingo 9 de Julio/00	Santa Cruz	Lunes 10 de Julio/00
Santa Cruz	Lunes 10 de Julio/00	San Cristóbal	Martes 11 de Julio/00
San Cristóbal	Martes 11 de Julio/00	Guayaquil	Jueves 13 de Julio/00

<b>VIAJE # 20</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 22 de Julio/00	San Cristóbal	Martes 25 de Julio/00
San Cristóbal	Martes 25 de Julio/00	Santa Cruz	Miércoles 26 de Julio/00
Santa Cruz	Viernes 28 de Julio/00	Isabela	Viernes 28 de Julio/00
Isabela	Domingo 30 de Julio/00	Santa Cruz	Lunes 31 de Julio/00
Santa Cruz	Lunes 31 de Julio/00	San Cristóbal	Martes 1 de Ago./00
San Cristóbal	Martes 1 de Ago./00	Guayaquil	Jueves 3 de Ago./00

<b>VIAJE # 21</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 12 de Ago./00	San Cristóbal	Martes 15 de Ago./00
San Cristóbal	Martes 15 de Ago./00	Santa Cruz	Miércoles 16 de Ago./00
Santa Cruz	Viernes 18 de Ago./00	Isabela	Viernes 18 de Ago./00
Isabela	Domingo 20 de Ago./00	Santa Cruz	Lunes 21 de Ago./00
Santa Cruz	Lunes 21 de Ago./00	San Cristóbal	Martes 22 de Ago./00
San Cristóbal	Martes 22 de Ago./00	Guayaquil	Jueves 24 de Ago./00

<b>VIAJE # 22</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 2 de Sep./00	San Cristóbal	Martes 5 de Sep./00
San Cristóbal	Martes 5 de Sep./00	Santa Cruz	Miércoles 6 de Sep./00
Santa Cruz	Viernes 8 de Sep./00	Isabela	Viernes 8 de Sep./00
Isabela	Domingo 10 de Sep./00	Santa Cruz	Lunes 11 de Sep./00
Santa Cruz	Lunes 11 de Sep./00	San Cristóbal	Martes 12 de Sep./00
San Cristóbal	Martes 12 de Sep./00	Guayaquil	Jueves 14 de Sep./00

<b>VIAJE # 23</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 23 de Sep./00	San Cristóbal	Martes 26 de Sep./00
San Cristóbal	Martes 26 de Sep./00	Santa Cruz	Miércoles 27 de Sep./00
Santa Cruz	Viernes 29 de Sep./00	Isabela	Viernes 29 de Sep./00
Isabela	Domingo 1 de Oct./00	Santa Cruz	Lunes 2 de Oct./00
Santa Cruz	Lunes 2 de Oct./00	San Cristóbal	Martes 3 de Oct./00
San Cristóbal	Martes 3 de Oct./00	Guayaquil	Jueves 5 de Oct./00

<b>VIAJE # 24</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 14 de Oct./00	San Cristóbal	Martes 17 de Oct./00
San Cristóbal	Martes 17 de Oct./00	Santa Cruz	Miércoles 18 de Oct./00
Santa Cruz	Viernes 20 de Oct./00	Isabela	Viernes 20 de Oct./00
Isabela	Domingo 22 de Oct	Santa Cruz	Lunes 23 de Oct./00
Santa Cruz	Lunes 23 de Oct./00	San Cristóbal	Martes 24 de Oct./00
San Cristóbal	Martes 24 de Oct./00	Guayaquil	Jueves 26 de Oct./00

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 25</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 4 de Nov./00	San Cristóbal	Martes 7 de Nov./00
San Cristóbal	Martes 7 de Nov./00	Santa Cruz	Miércoles 8 de Nov./00
Santa Cruz	Viernes 10 de Nov./00	Isabela	Viernes 10 de Nov./00
Isabela	Domingo 12 de Nov./00	Santa Cruz	Lunes 13 de Nov./00
Santa Cruz	Lunes 13 de Nov./00	San Cristóbal	Martes 14 de Nov./00
San Cristóbal	Martes 14 de Nov./00	Guayaquil	Jueves 16 de Nov./00

<b>VIAJE # 26</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 25 de Nov./00	San Cristóbal	Martes 28 de Nov./00
San Cristóbal	Martes 28 de Nov./00	Santa Cruz	Miércoles 29 de Nov./00
Santa Cruz	Viernes 1 de Dic./00	Isabela	Viernes 1 de Dic./00
Isabela	Domingo 3 de Dic./00	Santa Cruz	Lunes 4 de Dic./00
Santa Cruz	Lunes 4 de Dic./00	San Cristóbal	Martes 5 de Dic./00
San Cristóbal	Martes 5 de Dic./00	Guayaquil	Jueves 7 de Dic./00

<b>VIAJE # 27</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 16 de Dic./00	San Cristóbal	Martes 19 de Dic./00
San Cristóbal	Martes 19 de Dic./00	Santa Cruz	Miércoles 20 de Dic./00
Santa Cruz	Viernes 22 de Dic./00	Isabela	Viernes 22 de Dic./00
Isabela	Domingo 24 de Dic./00	Santa Cruz	Lunes 25 de Dic./00
Santa Cruz	Lunes 25 de Dic./00	San Cristóbal	Martes 26 de Dic./00
San Cristóbal	Martes 26 de Dic./00	Guayaquil	Jueves 28 de Dic./00

<b>VIAJE # 28</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 6 de Enero/01	San Cristóbal	Martes 9 de Enero/01
San Cristóbal	Martes 9 de Enero/01	Santa Cruz	Miércoles 10 de Enero/01
Santa Cruz	Viernes 12 de Enero/01	Isabela	Viernes 12 de Enero/01
Isabela	Domingo 14 de Enero/01	Santa Cruz	Lunes 15 de Enero/01
Santa Cruz	Lunes 15 de Enero/01	San Cristóbal	Martes 16 de Enero/01
San Cristóbal	Martes 16 de Enero/01	Guayaquil	Jueves 18 de Enero/01

<b>VIAJE # 29</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 27 de Enero/01	San Cristóbal	Martes 30 de Enero/01
San Cristóbal	Martes 30 de Enero/01	Santa Cruz	Miércoles 31 de Enero/01
Santa Cruz	Viernes 2 de Febrero/01	Isabela	Viernes 2 de Febrero/01
Isabela	Domingo 4 de Febrero/01	Santa Cruz	Lunes 5 de Febrero/01
Santa Cruz	Lunes 5 de Febrero/01	San Cristóbal	Martes 6 de Febrero/01
San Cristóbal	Martes 6 de Febrero/01	Guayaquil	Jueves 8 de Febrero/01

<b>VIAJE # 30</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 17 de Febrero/01	San Cristóbal	Martes 20 de Febrero/01
San Cristóbal	Martes 20 de Febrero/01	Santa Cruz	Miércoles 21 de Febrero/01
Santa Cruz	Viernes 23 de Febrero/01	Isabela	Viernes 23 de Febrero/01
Isabela	Domingo 25 de Febrero/01	Santa Cruz	Lunes 26 de Febrero/01
Santa Cruz	Lunes 26 de Febrero/01	San Cristóbal	Martes 27 de Febrero/01
San Cristóbal	Martes 27 de Febrero/01	Guayaquil	Jueves 1 de Marzo/01

<b>VIAJE # 31</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 10 de Marzo/01	San Cristóbal	Martes 13 de Marzo/01
San Cristóbal	Martes 13 de Marzo/01	Santa Cruz	Miércoles 14 de Marzo/01
Santa Cruz	Viernes 16 de Marzo/01	Isabela	Viernes 16 de Marzo/01
Isabela	Domingo 18 de Marzo/01	Santa Cruz	Lunes 19 de Marzo/01
Santa Cruz	Lunes 19 de Marzo/01	San Cristóbal	Martes 20 de Marzo/01
San Cristóbal	Martes 20 de Marzo/01	Guayaquil	Jueves 22 de Marzo/01

<b>VIAJE # 32</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 31 de Marzo/01	San Cristóbal	Martes 3 de Abril/01
San Cristóbal	Martes 3 de Abril/01	Santa Cruz	Miércoles 4 de Abril/01
Santa Cruz	Viernes 6 de Abril/01	Isabela	Viernes 6 de Abril/01
Isabela	Domingo 8 de Abril/01	Santa Cruz	Lunes 9 de Abril/01
Santa Cruz	Lunes 9 de Abril/01	San Cristóbal	Martes 10 de Abril/01
San Cristóbal	Martes 10 de Abril/01	Guayaquil	Jueves 12 de Abril/01



**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 33</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 21 de Abril/01	San Cristóbal	Martes 24 de Abril/01
San Cristóbal	Martes 24 de Abril/01	Santa Cruz	Miércoles 25 de Abril/01
Santa Cruz	Viernes 27 de Abril/01	Isabela	Viernes 27 de Abril/01
Isabela	Domingo 29 de Abril/01	Santa Cruz	Lunes 30 de Abril/01
Santa Cruz	Lunes 30 de Abril/01	San Cristóbal	Martes 1 de Mayo/01
San Cristóbal	Martes 1 de Mayo/01	Guayaquil	Jueves 3 de Mayo/01

<b>VIAJE # 34</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 12 de Mayo/01	San Cristóbal	Martes 15 de Mayo/01
San Cristóbal	Martes 15 de Mayo/01	Santa Cruz	Miércoles 16 de Mayo/01
Santa Cruz	Viernes 18 de Mayo/01	Isabela	Viernes 18 de Mayo/01
Isabela	Domingo 20 de Mayo/01	Santa Cruz	Lunes 21 de Mayo/01
Santa Cruz	Lunes 21 de Mayo/01	San Cristóbal	Martes 22 de Mayo/01
San Cristóbal	Martes 22 de Mayo/01	Guayaquil	Jueves 24 de Mayo/01

<b>VIAJE # 35</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 2 de Junio/01	San Cristóbal	Martes 5 de Junio/01
San Cristóbal	Martes 5 de Junio/01	Santa Cruz	Miércoles 6 de Junio/01
Santa Cruz	Viernes 8 de Junio/01	Isabela	Viernes 8 de Junio/01
Isabela	Domingo 10 de Junio/01	Santa Cruz	Lunes 11 de Junio/01
Santa Cruz	Lunes 11 de Junio/01	San Cristóbal	Martes 12 de Junio/01
San Cristóbal	Martes 12 de Junio/01	Guayaquil	Jueves 14 de Junio/01

<b>VIAJE # 36</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 23 de Junio/01	San Cristóbal	Martes 26 de Junio/01
San Cristóbal	Martes 26 de Junio/01	Santa Cruz	Miércoles 27 de Junio/01
Santa Cruz	Viernes 29 de Junio/01	Isabela	Viernes 29 de Junio/01
Isabela	Domingo 1 de Julio/01	Santa Cruz	Lunes 2 de Julio/01
Santa Cruz	Lunes 2 de Julio/01	San Cristóbal	Martes 3 de Julio/01
San Cristóbal	Martes 3 de Julio/01	Guayaquil	Jueves 5 de Julio/01

<b>VIAJE # 37</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 14 de Julio/01	San Cristóbal	Martes 17 de Julio/01
San Cristóbal	Martes 17 de Julio/01	Santa Cruz	Miércoles 18 de Julio/01
Santa Cruz	Viernes 20 de Julio/01	Isabela	Viernes 20 de Julio/01
Isabela	Domingo 22 de Julio/01	Santa Cruz	Lunes 23 de Julio/01
Santa Cruz	Lunes 23 de Julio/01	San Cristóbal	Martes 24 de Julio/01
San Cristóbal	Martes 24 de Julio/01	Guayaquil	Jueves 26 de Julio/01

<b>VIAJE # 38</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 4 de Agosto/01	San Cristóbal	Martes 7 de Agosto/01
San Cristóbal	Martes 7 de Agosto/01	Santa Cruz	Miércoles 8 de Agosto/01
Santa Cruz	Viernes 10 de Agosto/01	Isabela	Viernes 10 de Agosto/01
Isabela	Domingo 12 de Agosto/01	Santa Cruz	Lunes 13 de Agosto/01
Santa Cruz	Lunes 13 de Agosto/01	San Cristóbal	Martes 4 de Sep./01
San Cristóbal	Martes 14 de Agosto/01	Guayaquil	Jueves 16 de Agosto/01

<b>VIAJE # 39</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 25 de Agosto/01	San Cristóbal	Martes 28 de Agosto/01
San Cristóbal	Martes 28 de Agosto/01	Santa Cruz	Miércoles 29 de Agosto/01
Santa Cruz	Viernes 31 de Agosto/01	Isabela	Viernes 31 de Agosto/01
Isabela	Domingo 2 de Sep./01	Santa Cruz	Lunes 3 de Sep./01
Santa Cruz	Lunes 3 de Sep./01	San Cristóbal	Martes 4 de Sep./01
San Cristóbal	Martes 4 de Sep./01	Guayaquil	Jueves 6 de Sep./01

<b>VIAJE # 40</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 15 de Sep./01	San Cristóbal	Martes 18 de Sep./01
San Cristóbal	Martes 18 de Sep./01	Santa Cruz	Miércoles 19 de Sep./01
Santa Cruz	Viernes 21 de Sep./01	Isabela	Viernes 21 de Sep./01
Isabela	Domingo 23 de Sep./01	Santa Cruz	Lunes 24 de Sep./01
Santa Cruz	Lunes 24 de Sep./01	San Cristóbal	Martes 25 de Sep./01
San Cristóbal	Martes 25 de Sep./01	Guayaquil	Jueves 27 de Sep./01

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 41</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 6 de Oct./01	San Cristóbal	Martes 9 de Oct./01
San Cristóbal	Martes 9 de Oct./01	Santa Cruz	Miércoles 10 de Oct./01
Santa Cruz	Viernes 12 de Oct./01	Isabela	Viernes 12 de Oct./01
Isabela	Domingo 14 de Oct./01	Santa Cruz	Lunes 15 de Oct./01
Santa Cruz	Lunes 15 de Oct./01	San Cristóbal	Martes 16 de Oct./01
San Cristóbal	Martes 16 de Oct./01	Guayaquil	Jueves 18 de Oct./01

<b>VIAJE # 42</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 27 de Oct./01	San Cristóbal	Martes 30 de Oct./01
San Cristóbal	Martes 30 de Oct./01	Santa Cruz	Miércoles 31 de Oct./01
Santa Cruz	Viernes 2 de Nov./01	Isabela	Viernes 2 de Nov./01
Isabela	Domingo 4 de Nov./01	Santa Cruz	Lunes 5 de Nov./01
Santa Cruz	Lunes 5 de Nov./01	San Cristóbal	Martes 6 de Nov./01
San Cristóbal	Martes 6 de Nov./01	Guayaquil	Jueves 8 de Nov./01

<b>VIAJE # 43</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 17 de Nov./01	San Cristóbal	Martes 20 de Nov./01
San Cristóbal	Martes 20 de Nov./01	Santa Cruz	Miércoles 21 de Nov./01
Santa Cruz	Viernes 23 de Nov./01	Isabela	Viernes 23 de Nov./01
Isabela	Domingo 25 de Nov./01	Santa Cruz	Lunes 26 de Nov./01
Santa Cruz	Lunes 26 de Nov./01	San Cristóbal	Martes 27 de Nov./01
San Cristóbal	Martes 27 de Nov./01	Guayaquil	Jueves 29 de Nov./01

<b>VIAJE # 44</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 8 de Dic./01	San Cristóbal	Martes 11 de Dic./01
San Cristóbal	Martes 11 de Dic./01	Santa Cruz	Miércoles 12 de Dic./01
Santa Cruz	Viernes 14 de Dic./01	Isabela	Viernes 14 de Dic./01
Isabela	Domingo 16 de Dic./01	Santa Cruz	Lunes 17 de Dic./01
Santa Cruz	Lunes 17 de Dic./01	San Cristóbal	Martes 18 de Dic./01
San Cristóbal	Martes 18 de Dic./01	Guayaquil	Jueves 20 Diciembre/01

<b>VIAJE # 45</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 29 de Diciembre/01	San Cristóbal	Martes 1 de Enero/02
San Cristóbal	Martes 1 de Enero/02	Santa Cruz	Miércoles 2 de Enero/02
Santa Cruz	Viernes 4 de Enero/02	Isabela	Viernes 4 de Enero/02
Isabela	Domingo 6 de Enero/02	Santa Cruz	Lunes 7 de Enero/02
Santa Cruz	Lunes 7 de Enero/02	San Cristóbal	Martes 8 de Enero/02
San Cristóbal	Martes 8 de Enero/02	Guayaquil	Jueves 10 de Enero/02

<b>VIAJE # 46</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 19 de Enero/02	San Cristóbal	Martes 22 de Enero/02
San Cristóbal	Martes 22 de Enero/02	Santa Cruz	Miércoles 23 de Enero/02
Santa Cruz	Viernes 25 de Enero/02	Isabela	Viernes 25 de Enero/02
Isabela	Domingo 27 de Enero/02	Santa Cruz	Lunes 28 de Enero/02
Santa Cruz	Lunes 28 de Enero/02	San Cristóbal	Martes 29 de Enero/02
San Cristóbal	Martes 29 de Enero/02	Guayaquil	Jueves 31 de Enero/02

<b>VIAJE # 47</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 9 de Febrero/02	San Cristóbal	Martes 12 de Febrero/02
San Cristóbal	Martes 12 de Febrero/02	Santa Cruz	Miércoles 13 de Febrero/02
Santa Cruz	Viernes 15 de Febrero/02	Isabela	Viernes 15 de Febrero/02
Isabela	Domingo 17 de Febrero/02	Santa Cruz	Lunes 18 de Febrero/02
Santa Cruz	Lunes 18 de Febrero/02	San Cristóbal	Martes 19 de Febrero/02
San Cristóbal	Martes 19 de Febrero/02	Guayaquil	Jueves 21 de Febrero/02

<b>VIAJE # 48</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 2 de Marzo/02	San Cristóbal	Martes 5 de Marzo/02
San Cristóbal	Martes 5 de Marzo/02	Santa Cruz	Miércoles 6 de Marzo/02
Santa Cruz	Viernes 8 de Marzo/02	Isabela	Viernes 8 de Marzo/02
Isabela	Domingo 10 de Marzo/02	Santa Cruz	Lunes 11 de Marzo/02
Santa Cruz	Lunes 11 de Marzo/02	San Cristóbal	Martes 12 de Marzo/02
San Cristóbal	Martes 12 de Marzo/02	Guayaquil	Jueves 14 de Marzo/02

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 49</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 23 de Marzo/02	San Cristóbal	Martes 26 de Marzo/02
San Cristóbal	Martes 26 de Marzo/02	Santa Cruz	Miércoles 27 de Marzo/02
Santa Cruz	Viernes 29 de Marzo/02	Isabela	Viernes 29 de Marzo/02
Isabela	Domingo 31 de Marzo/02	Santa Cruz	Lunes 1 de Abril/02
Santa Cruz	Lunes 1 de Abril/02	San Cristóbal	Martes 2 de Abril/02
San Cristóbal	Martes 2 de Abril/02	Guayaquil	Jueves 4 de Abril/02

<b>VIAJE # 50</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 13 de Abril/02	San Cristóbal	Martes 16 de Abril/02
San Cristóbal	Martes 16 de Abril/02	Santa Cruz	Miércoles 17 de Abril/02
Santa Cruz	Viernes 19 de Abril/02	Isabela	Viernes 19 de Abril/02
Isabela	Domingo 21 de Abril/02	Santa Cruz	Lunes 22 de Abril/02
Santa Cruz	Lunes 22 de Abril/02	San Cristóbal	Martes 23 de Abril/02
San Cristóbal	Martes 23 de Abril/02	Guayaquil	Jueves 25 de Abril/02

<b>VIAJE # 51</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 4 de Mayo/02	San Cristóbal	Martes 7 de Mayo/02
San Cristóbal	Martes 7 de Mayo/02	Santa Cruz	Miércoles 8 de Mayo/02
Santa Cruz	Viernes 10 de Mayo/02	Isabela	Viernes 10 de Mayo/02
Isabela	Domingo 12 de Mayo/02	Santa Cruz	Lunes 13 de Mayo/02
Santa Cruz	Lunes 13 de Mayo/02	San Cristóbal	Martes 14 de Mayo/02
San Cristóbal	Martes 14 de Mayo/02	Guayaquil	Jueves 16 de Mayo/02

<b>VIAJE # 52</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 25 de Mayo/02	San Cristóbal	Martes 28 de Mayo/02
San Cristóbal	Martes 28 de Mayo/02	Santa Cruz	Miércoles 29 de Mayo/02
Santa Cruz	Viernes 31 de Mayo/02	Isabela	Viernes 31 de Mayo/02
Isabela	Domingo 2 de Junio/02	Santa Cruz	Lunes 3 de Junio/02
Santa Cruz	Lunes 3 de Junio/02	San Cristóbal	Martes 4 de Junio/02
San Cristóbal	Martes 4 de Junio/02	Guayaquil	Jueves 6 de Junio/02

<b>VIAJE # 53</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 15 de Junio/02	San Cristóbal	Martes 18 de Junio/02
San Cristóbal	Martes 18 de Junio/02	Santa Cruz	Miércoles 19 de Junio/02
Santa Cruz	Viernes 21 de Junio/02	Isabela	Viernes 21 de Junio/02
Isabela	Domingo 23 de Junio/02	Santa Cruz	Lunes 24 de Junio/02
Santa Cruz	Lunes 24 de Junio/02	San Cristóbal	Martes 25 de Junio/02
San Cristóbal	Martes 25 de Junio/02	Guayaquil	Jueves 27 de Junio/02

<b>VIAJE # 54</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 6 de Julio/02	San Cristóbal	Martes 9 de Julio/02
San Cristóbal	Martes 9 de Julio/02	Santa Cruz	Miércoles 10 de Julio/02
Santa Cruz	Viernes 12 de Julio/02	Isabela	Viernes 12 de Julio/02
Isabela	Domingo 14 de Julio/02	Santa Cruz	Lunes 15 de Julio/02
Santa Cruz	Lunes 15 de Julio/02	San Cristóbal	Martes 16 de Julio/02
San Cristóbal	Martes 16 de Julio/02	Guayaquil	Jueves 18 de Julio/02

<b>VIAJE # 55</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 27 de Julio/02	San Cristóbal	Martes 30 de Julio/02
San Cristóbal	Martes 30 de Julio/02	Santa Cruz	Miércoles 31 de Julio/02
Santa Cruz	Viernes 2 de Agosto/02	Isabela	Viernes 2 de Agosto/02
Isabela	Domingo 4 de Agosto/02	Santa Cruz	Lunes 5 de Agosto/02
Santa Cruz	Lunes 5 de Agosto/02	San Cristóbal	Martes 6 de Agosto/02
San Cristóbal	Martes 6 de Agosto/02	Guayaquil	Jueves 8 de Agosto/02

<b>VIAJE # 56</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 17 de Agosto/02	San Cristóbal	Martes 20 de Agosto /02
San Cristóbal	Martes 20 de Agosto 02	Santa Cruz	Miércoles 21 de Agosto/02
Santa Cruz	Viernes 23 de Agosto/02	Isabela	Viernes 23 de Agosto/02
Isabela	Domingo 25 de Agosto/02	Santa Cruz	Lunes 26 de Agosto/02
Santa Cruz	Lunes 26 de Agosto/02	San Cristóbal	Martes 27 de Agosto/02
San Cristóbal	Martes 27 de Agosto/02	Guayaquil	Jueves 29 de Agosto/02

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 57</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 7 de Sep./02	San Cristóbal	Martes 10 de Sep./02
San Cristóbal	Martes 10 de Sep./02	Santa Cruz	Miércoles 11 de Sep./02
Santa Cruz	Viernes 13 de Sep./02	Isabela	Viernes 13 de Sep./02
Isabela	Domingo 15 de Sep./02	Santa Cruz	Lunes 16 de Sep./02
Santa Cruz	Lunes 16 de Sep./02	San Cristóbal	Martes 17 de Sep./02
San Cristóbal	Martes 17 de Sep./02	Guayaquil	Jueves 19 de Sep./02

<b>VIAJE # 58</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 28 de Sep./02	San Cristóbal	Martes 1 de Octubre/02
San Cristóbal	Martes 1 de Octubre/02	Santa Cruz	Miércoles 2 de Octubre/02
Santa Cruz	Viernes 4 de Octubre/02	Isabela	Viernes 4 de Octubre/02
Isabela	Domingo 6 de Octubre/02	Santa Cruz	Lunes 7 de Octubre/02
Santa Cruz	Lunes 7 de Octubre/02	San Cristóbal	Martes 8 de Octubre/02
San Cristóbal	Martes 8 de Octubre/02	Guayaquil	Jueves 10 de Octubre/02

<b>VIAJE # 59</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 19 de Octubre/02	San Cristóbal	Martes 22 de Octubre/02
San Cristóbal	Martes 22 de Octubre/02	Santa Cruz	Miércoles 23 de Octubre/02
Santa Cruz	Viernes 25 de Octubre/02	Isabela	Viernes 25 de Octubre/02
Isabela	Domingo 27 de Octubre/02	Santa Cruz	Lunes 28 de Octubre/02
Santa Cruz	Lunes 28 de Octubre/02	San Cristóbal	Martes 29 de Octubre/02
San Cristóbal	Martes 29 de Octubre/02	Guayaquil	Jueves 31 de Octubre/02

<b>VIAJE # 60</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 9 de Nov./02	San Cristóbal	Martes 12 de Nov./02
San Cristóbal	Martes 12 de Nov./02	Santa Cruz	Miércoles 13 de Nov./02
Santa Cruz	Viernes 15 de Nov./02	Isabela	Viernes 15 de Nov./02
Isabela	Domingo 17 de Nov./02	Santa Cruz	Lunes 18 de Nov./02
Santa Cruz	Lunes 18 de Nov./02	San Cristóbal	Martes 19 de Nov./02
San Cristóbal	Martes 19 de Nov./02	Guayaquil	Jueves 21 de Nov./02

<b>VIAJE # 61</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 30 de Noviembre/02	San Cristóbal	Martes 3 de Diciembre/02
San Cristóbal	Martes 3 de Diciembre/02	Santa Cruz	Miércoles 4 de Diciembre/02
Santa Cruz	Viernes 6 de Diciembre/02	Isabela	Viernes 6 de Diciembre/02
Isabela	Domingo 8 de Diciembre/02	Santa Cruz	Lunes 9 de Diciembre/02
Santa Cruz	Lunes 9 de Diciembre/02	San Cristóbal	Martes 10 de Diciembre/02
San Cristóbal	Martes 10 de Diciembre/02	Guayaquil	Jueves 12 de Diciembre/02

<b>VIAJE # 62</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 21 de Diciembre/02	San Cristóbal	Martes 24 de Diciembre/02
San Cristóbal	Martes 24 de Diciembre/02	Santa Cruz	Miércoles 25 de Diciembre/02
Santa Cruz	Viernes 27 de Diciembre/02	Isabela	Viernes 27 de Diciembre/02
Isabela	Domingo 29 de Diciembre/02	Santa Cruz	Lunes 30 de Diciembre/02
Santa Cruz	Lunes 30 de Diciembre/02	San Cristóbal	Martes 31 de Diciembre/02
San Cristóbal	Martes 31 de Diciembre/02	Guayaquil	Jueves 2 de Enero/03

<b>VIAJE # 63</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 11 de Enero/03	San Cristóbal	Martes 14 de Enero/03
San Cristóbal	Martes 14 de Enero/03	Santa Cruz	Miércoles 15 de Enero/03
Santa Cruz	Viernes 17 de Enero/03	Isabela	Viernes 17 de Enero/03
Isabela	Domingo 19 de Enero/03	Santa Cruz	Lunes 20 de Enero/03
Santa Cruz	Lunes 20 de Enero/03	San Cristóbal	Martes 21 de Enero/03
San Cristóbal	Martes 21 de Enero/03	Guayaquil	Jueves 23 de Enero/03

<b>VIAJE # 64</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 1 de Febrero/03	San Cristóbal	Martes 4 de Febrero/03
San Cristóbal	Martes 4 de Febrero/03	Santa Cruz	Miércoles 5 de Febrero/03
Santa Cruz	Viernes 7 de Febrero/03	Isabela	Viernes 7 de Febrero/03
Isabela	Domingo 9 de Febrero/03	Santa Cruz	Lunes 10 de Febrero/03
Santa Cruz	Lunes 10 de Febrero/03	San Cristóbal	Martes 11 de Febrero/03
San Cristóbal	Martes 11 de Febrero/03	Guayaquil	Jueves 13 de Febrero/03

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 65</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 22 de Febrero/03	San Cristóbal	Martes 25 de Febrero/03
San Cristóbal	Martes 25 de Febrero/03	Santa Cruz	Miércoles 26 de Febrero/03
Santa Cruz	Viernes 28 de Febrero/03	Isabela	Viernes 28 de Febrero/03
Isabela	Domingo 2 de Marzo/03	Santa Cruz	Lunes 3 de Marzo/03
Santa Cruz	Lunes 3 de Marzo/03	San Cristóbal	Martes 4 de Marzo/03
San Cristóbal	Martes 4 de Marzo/03	Guayaquil	Jueves 6 de Marzo/03

<b>VIAJE # 66</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 15 de Marzo/03	San Cristóbal	Martes 18 de Marzo/03
San Cristóbal	Martes 18 de Marzo/03	Santa Cruz	Miércoles 19 de Marzo/03
Santa Cruz	Viernes 21 de Marzo/03	Isabela	Viernes 21 de Marzo/03
Isabela	Domingo 23 de Marzo/03	Santa Cruz	Lunes 24 de Marzo/03
Santa Cruz	Lunes 24 de Marzo/03	San Cristóbal	Martes 25 de Marzo/03
San Cristóbal	Martes 25 de Marzo/03	Guayaquil	Jueves 27 de Marzo/03

<b>VIAJE # 67</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 5 de Abril/03	San Cristóbal	Martes 8 de Abril/03
San Cristóbal	Martes 8 de Abril/03	Santa Cruz	Miércoles 9 de Abril/03
Santa Cruz	Viernes 11 de Abril/03	Isabela	Viernes 11 de Abril/03
Isabela	Domingo 13 de Abril/03	Santa Cruz	Lunes 14 de Abril/03
Santa Cruz	Lunes 14 de Abril/03	San Cristóbal	Martes 15 de Abril/03
San Cristóbal	Martes 15 de Abril/03	Guayaquil	Jueves 17 de Abril/03

<b>VIAJE # 68</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 26 de Abril/03	San Cristóbal	Martes 29 de Abril/03
San Cristóbal	Martes 29 de Abril/03	Santa Cruz	Miércoles 30 de Abril/03
Santa Cruz	Viernes 2 de Mayo/03	Isabela	Viernes 2 de Mayo/03
Isabela	Domingo 4 de Mayo/03	Santa Cruz	Lunes 5 de Mayo/03
Santa Cruz	Lunes 5 de Mayo/03	San Cristóbal	Martes 6 de Mayo/03
San Cristóbal	Martes 6 de Mayo/03	Guayaquil	Jueves 8 de Mayo/03

<b>VIAJE # 69</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 17 de Mayo/03	San Cristóbal	Martes 20 de Mayo/03
San Cristóbal	Martes 20 de Mayo/03	Santa Cruz	Miércoles 21 de Mayo/03
Santa Cruz	Viernes 23 de Mayo/03	Isabela	Viernes 23 de Mayo/03
Isabela	Domingo 25 de Mayo/03	Santa Cruz	Lunes 26 de Mayo/03
Santa Cruz	Lunes 26 de Mayo/03	San Cristóbal	Martes 27 de Mayo/03
San Cristóbal	Martes 27 de Mayo/03	Guayaquil	Jueves 29 de Mayo/03

<b>VIAJE # 70</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 7 de Junio/03	San Cristóbal	Martes 10 de Junio/03
San Cristóbal	Martes 10 de Junio/03	Santa Cruz	Miércoles 11 de Junio/03
Santa Cruz	Viernes 13 de Junio/03	Isabela	Viernes 13 de Junio/03
Isabela	Domingo 15 de Junio/03	Santa Cruz	Lunes 16 de Junio/03
Santa Cruz	Lunes 16 de Junio/03	San Cristóbal	Martes 17 de Junio/03
San Cristóbal	Martes 17 de Junio/03	Guayaquil	Jueves 19 de Junio/03

<b>VIAJE # 71</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 28 de Junio/03	San Cristóbal	Martes 1 de Julio/03
San Cristóbal	Martes 1 de Julio/03	Santa Cruz	Miércoles 2 de Julio/03
Santa Cruz	Viernes 4 de Julio/03	Isabela	Viernes 4 de Julio/03
Isabela	Domingo 6 de Julio/03	Santa Cruz	Lunes 7 de Julio/03
Santa Cruz	Lunes 7 de Julio/03	San Cristóbal	Martes 8 de Julio/03
San Cristóbal	Martes 8 de Julio/03	Guayaquil	Jueves 10 de Julio/03

<b>VIAJE # 72</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 19 de Julio/03	San Cristóbal	Martes 22 de Julio/03
San Cristóbal	Martes 22 de Julio/03	Santa Cruz	Miércoles 23 de Julio/03
Santa Cruz	Viernes 25 de Julio/03	Isabela	Viernes 25 de Julio/03
Isabela	Domingo 27 de Julio/03	Santa Cruz	Lunes 28 de Julio/03
Santa Cruz	Lunes 28 de Julio/03	San Cristóbal	Martes 29 de Julio/03
San Cristóbal	Martes 29 de Julio/03	Guayaquil	Jueves 31 de Julio/03

**ANEXO 3**  
**ITINERARIO DE LA M/N MARINA 91**  
**OFRECIENDO SIEMPRE UN BUEN SERVICIO**  
**GUAYAQUIL - SAN CRISTOBAL - STA. CRUZ - ISABELA - GUAYAQUIL**

<b>VIAJE # 73</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 9 de Agosto/03	San Cristóbal	Martes 12 de Agosto/03
San Cristóbal	Martes 12 de Agosto/03	Santa Cruz	Miércoles 13 de Agosto/03
Santa Cruz	Viernes 15 de Agosto/03	Isabela	Viernes 15 de Agosto/03
Isabela	Domingo 17 de Agosto/03	Santa Cruz	Lunes 18 de Agosto/03
Santa Cruz	Lunes 18 de Agosto/03	San Cristóbal	Martes 19 de Agosto/03
San Cristóbal	Martes 19 de Agosto/03	Guayaquil	Jueves 21 de Agosto/03

<b>VIAJE # 74</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 30 de Agosto/03	San Cristóbal	Martes 2 de Sept./03
San Cristóbal	Martes 2 de Sept./03	Santa Cruz	Miércoles 3 de Sept./03
Santa Cruz	Viernes 5 de Sept./03	Isabela	Viernes 5 de Sept./03
Isabela	Domingo 7 de Sept./03	Santa Cruz	Lunes 8 de Sept./03
Santa Cruz	Lunes 8 de Sept./03	San Cristóbal	Martes 9 de Sept./03
San Cristóbal	Martes 9 de Sept./03	Guayaquil	Jueves 11 de Sept./03

<b>VIAJE # 75</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 20 de Sept./03	San Cristóbal	Martes 23 de Sept./03
San Cristóbal	Martes 23 de Sept./03	Santa Cruz	Miércoles 24 de Sept./03
Santa Cruz	Viernes 26 de Sept./03	Isabela	Viernes 26 de Sept./03
Isabela	Domingo 28 de Sept./03	Santa Cruz	Lunes 29 de Sept./03
Santa Cruz	Lunes 29 de Sept./03	San Cristóbal	Martes 30 de Sept./03
San Cristóbal	Martes 30 de Sept./03	Guayaquil	Jueves 2 de octubre/03

<b>VIAJE # 76</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 11 de Oct./03	San Cristóbal	Martes 14 de Oct./03
San Cristóbal	Martes 14 de Oct./03	Santa Cruz	Miércoles 15 de Oct./03
Santa Cruz	Viernes 17 de Oct./03	Isabela	Viernes 17 de Oct./03
Isabela	Domingo 19 de Oct./03	Santa Cruz	Lunes 20 de Oct./03
Santa Cruz	Lunes 20 de Oct./03	San Cristóbal	Martes 21 de Oct./03
San Cristóbal	Martes 21 de Oct./03	Guayaquil	Jueves 23 de Oct./03

<b>VIAJE # 77</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 1 de Nov./03	San Cristóbal	Martes 4 de Nov./03
San Cristóbal	Martes 4 de Nov./03	Santa Cruz	Miércoles 5 de Nov./03
Santa Cruz	Viernes 7 de Nov./03	Isabela	Viernes 7 de Nov./03
Isabela	Domingo 9 de Nov./03	Santa Cruz	Lunes 10 de Nov./03
Santa Cruz	Lunes 10 de Nov./03	San Cristóbal	Martes 11 de Nov./03
San Cristóbal	Martes 11 de Nov./03	Guayaquil	Jueves 13 de Nov./03

<b>VIAJE # 78</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 22 de Nov./03	San Cristóbal	Martes 25 de Nov./03
San Cristóbal	Martes 25 de Nov./03	Santa Cruz	Miércoles 26 de Nov./03
Santa Cruz	Viernes 28 de Nov./03	Isabela	Viernes 28 de Nov./03
Isabela	Domingo 30 de Nov./03	Santa Cruz	Lunes 1 de Dic./03
Santa Cruz	Lunes 1 de Dic./03	San Cristóbal	Martes 2 de Dic./03
San Cristóbal	Martes 2 de Dic./03	Guayaquil	Jueves 4 de Dic./03

<b>VIAJE # 79</b>			
<b>SALIDA</b>		<b>LLEGADA</b>	
Guayaquil	Sábado 13 de Dic./03	San Cristóbal	Martes 16 de Dic./03
San Cristóbal	Martes 16 de Dic./03	Santa Cruz	Miércoles 17 de Dic./03
Santa Cruz	Viernes 19 de Dic./03	Isabela	Viernes 19 de Dic./03
Isabela	Domingo 21 de Dic./03	Santa Cruz	Lunes 22 de Dic./03
Santa Cruz	Lunes 22 de Dic./03	San Cristóbal	Martes 23 de Dic./03
San Cristóbal	Martes 23 de Dic./03	Guayaquil	Jueves 25 de Dic./03

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**BALANCE GENERAL**  
**Al 31 de Diciembre de 1999**

**ACTIVO**

**ACTIVO CORRIENTE**

Caja	529.02	
Bancos	800.00	
Cuentas por Cobrar	92,726.98	
Acciones Suscritas No Pagadas	2114.45	
Pagos Anticipados	<u>6,181.31</u>	
		102,351.76

**ACTIVO FIJO**

DEPRECIABLE

Muebles y Enseres	9680.00	
Motonave	265,000.00	
Vehículos	30,000.00	
Instalaciones	5,000.00	
Equipos Varíos	1,000.00	
Menos: Depreciación Acumulada	<u>23,800.00</u>	
		256,880.00

**ACTIVO DIFERIDO**

Gastos de Constitución	51,605.68	
Menos: Amortización Acumulada	<u>322.40</u>	
		<u>51,283.28</u>
		<u><b>410,515.04</b></u>

**PASIVO**

PASIVO CORRIENTE

Obligaciones Bancarias		
Sueldos y Salarios	4,760.00	
Proveedores	16,864.74	
Documentos por Pagar	25,373.44	
Retenciones por Pagar		
Provisiones por Pagar		
		<u>46,998.18</u>

PASIVO NO CORRIENTE

Prestamos de Accionistas	<u>                    </u>	
--------------------------	-----------------------------	--

PATRIMONIO

Capital Social	2,819.27	
Reservas	42,244.90	
Reserva por Revalorización del Patrimonio	697.78	
Reexpresión Monetaria	253,652.63	
Pérdidas Años Anteriores		
Utilidad del Ejercicio	<u>64,102.28</u>	
		<u>363,516.86</u>

<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE</b>		<u><b>410,515.04</b></u>
--	--	--------------------------

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**  
**Al 31 de Diciembre de 1999**

**VENTAS**

Transportes de Mercaderías	686,721.83	
Otros Ingresos	378.01	
Total Ingresos	<u>                    </u>	<b>687,099.84</b>

**COSTO DE VENTAS**

Gastos de Operación		18,248.00
---------------------	--	-----------

**UTILIDAD BRUTA EN VENTAS**

668,851.84

**GASTOS OPERACIONALES**

Gastos Administrativos		<b>6,024.00</b>
Depreciación		

**UTILIDAD OPERACIONAL**

662,827.84

Gastos Financieros		162.70
--------------------	--	--------

**UTILIDAD ANTES DE PART. EMPLE.**

662,665.14

15% Reparto de Utilidades		99,399.77
---------------------------	--	-----------

**UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO**

563,265.37

25% Impuesto a la Renta		140,816.34
-------------------------	--	------------

**UTILIDAD NETA**

422,449.03

Reservas Facultativas (5%) y Legales (5%)		42,244.90
---	--	-----------

**UTILIDAD NETA DISPONIBLE**

**380,204.12**



**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**BALANCE GENERAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2000**

**ACTIVO**

**ACTIVO CORRIENTE**

Caja	8,914.35	
Bancos	62,498.46	
Cuentas por Cobrar	200,308.38	
Acciones Suscritas No Pagadas	362.33	
Pagos Anticipados	3,636.81	
	<u>3,636.81</u>	275,720.33

**ACTIVO FIJO**

DEPRECIABLE

Muebles y Enseres	8780.00	
Motonave}	249,500.00	
Vehículos		
Instalaciones	18,309.89	
Equipos Varios	1,453.63	
Menos: Depreciación Acumulada	23,800.00	
	<u>23,800.00</u>	254,243.52

**ACTIVO DIFERIDO**

Gastos de Constitución	6,204.26	
Menos: Amortización Acumulada	845.97	
	<u>845.97</u>	5,358.29

**535,322.14**

**PASIVO**

PASIVO CORRIENTE

Obligaciones Bancarias		
Sueldos y Salarios	43,680.00	
Proveedores	30,448.13	
Documentos por Pagar	135,000.00	
Retenciones por Pagar	557.43	
Provisiones por Pagar	4,006.17	
	<u>4,006.17</u>	213,691.73

PASIVO NO CORRIENTE

Prestamos de Accionistas	<u>18,209.80</u>	18,209.80
--------------------------	------------------	-----------

PATRIMONIO

Capital Social	5,574.30	
Reservas	77,920.38	
Reserva por Revalorización del Patrimonio	1,708.59	
Reexpresión Monetaria		
Pérdidas Años Anteriores		
Utilidad del Ejercicio	<u>218,217.34</u>	
		<u>303,420.61</u>

<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE</b>		<b><u><u>535,322.14</u></u></b>
--	--	---------------------------------

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**  
**Al 31 de Diciembre de 2000**

**VENTAS**

Transportes de Mercaderías	1,292,415.27	
Otros Ingresos	554.62	
<b>Total Ingresos</b>	<hr/>	1,292,969.89

**COSTO DE VENTAS**

Gastos de Operación		46,716.00
---------------------	--	-----------

**UTILIDAD BRUTA EN VENTAS**

---

1,246,253.89

**GASTOS OPERACIONALES**

Gastos Administrativos		23,806.00
Depreciación		

**UTILIDAD OPERACIONAL**

---

1,222,447.89

Gastos Financieros		167.44
--------------------	--	--------

**UTILIDAD ANTES DE PART. EMPLE.**

---

1,222,280.45

15% Reparto de Utilidades		183,342.07
---------------------------	--	------------

**UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO**

---

1,038,938.38

25% Impuesto a la Renta		259,734.60
-------------------------	--	------------

**UTILIDAD NETA**

---

779,203.79

Reservas Facultativas (5%) y Legales (5%)		77,920.38
---	--	-----------

**UTILIDAD NETA DISPONIBLE**

---

**701,283.41**

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**BALANCE GENERAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2001**

**ACTIVO**

**ACTIVO CORRIENTE**

Caja	5,978.42	
Bancos	16,512.81	
Cuentas por Cobrar	57,487.11	
Acciones Suscritas No Pagadas	77.91	
Pagos Anticipados	<u>2,607.68</u>	
		82,663.93

**ACTIVO FIJO**

DEPRECIABLE

Muebles y Enseres	7880.00	
Motonave		
Vehículos	229,000.00	
Instalaciones	1,240.00	
Equipos Varíos	15,793.41	
Menos: Depreciación Acumulada	<u>23,800.00</u>	
		230,113.41

**ACTIVO DIFERIDO**

Gastos de Constitución	1,577.32	
Menos: Amortización Acumulada	<u>509.35</u>	
		<u>1,067.97</u>
		<u><b>313,845.31</b></u>

**PASIVO**

PASIVO CORRIENTE

Obligaciones Bancarias		
Sueldos y Salarios	49,680.00	
Proveedores	12,686.72	
Documentos por Pagar	106,240.00	
Retenciones por Pagar	64.42	
Provisiones por Pagar	1,149.74	
		169,820.88

PASIVO NO CORRIENTE

Prestamos de Accionistas	<u>19,986.70</u>	19,986.70
--------------------------	------------------	-----------

PATRIMONIO

Capital Social	1,198.54	
Reservas	32,822.65	
Reserva por Revalorización del Patrim	367.37	
Reexpresión Monetaria		
Pérdidas Años Anteriores	8,520.32	
Utilidad del Ejercicio	81,128.84	
		<u>124,037.73</u>

<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE</b>		<u><b>313,845.31</b></u>
--	--	--------------------------

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**  
**Al 31 de Diciembre de 2001**

**VENTAS**

Transportes de Mercaderías	587,418.76	
Otros Ingresos	379.40	
<b>Total Ingresos</b>		<b>587,798.16</b>

**COSTO DE VENTAS**

Gastos de Operación	49,518.00	
---------------------	-----------	--

<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>538,280.16</b>
---------------------------------	-------------------

**GASTOS OPERACIONALES**

Gastos Administrativos	23,415.00	
Depreciación		

<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>514,865.16</b>
-----------------------------	-------------------

Gastos Financieros		
--------------------	--	--

<b>UTILIDAD ANTES DE PART. EMPLE.</b>	<b>514,865.16</b>
---------------------------------------	-------------------

15% Reparto de Utilidades	77,229.77	
---------------------------	-----------	--

<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>437,635.39</b>
-----------------------------------	-------------------

25% Impuesto a la Renta	109,408.85	
-------------------------	------------	--

<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>328,226.54</b>
----------------------	-------------------

Reservas Facultativas (5%) y Legales (5%)	32,822.65	
---	-----------	--

<b>UTILIDAD NETA DISPONIBLE</b>	<b>295,403.89</b>
---------------------------------	-------------------

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**BALANCE GENERAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2002**

**ACTIVO**

**ACTIVO CORRIENTE**

Caja	1,408.06	
Bancos	22,787.67	
Cuentas por Cobrar	67,834.79	
Acciones Suscritas No Pagadas	53.46	
Pagos Anticipados	3,833.29	
	<u>3,833.29</u>	95,917.27

**ACTIVO FIJO**

DEPRECIABLE

Muebles y Enseres	6,980.00	
Motonave		
Vehículos	208,500.00	
Instalaciones	1,763.18	
Equipos Varios	28,428.14	
Menos: Depreciación Acumulada	23,800.00	
	<u>23,800.00</u>	221,871.32

**ACTIVO DIFERIDO**

Gastos de Constitución	1,309.18	
Menos: Amortización Acumulada	418.94	
	<u>418.94</u>	890.24

**318,678.83**

**PASIVO**

PASIVO CORRIENTE

Obligaciones Bancarias	30,000.00	
Sueldos y Salarios	57,360.00	
Proveedores	15,858.40	
Documentos por Pagar	36,200.00	
Retenciones por Pagar	88.26	
Provisiones por Pagar	1,356.70	
	<u>1,356.70</u>	140,863.36

PASIVO NO CORRIENTE

Prestamos de Accionistas	8,423.85	8,423.85
	<u>8,423.85</u>	

PATRIMONIO

Capital Social	1,642.00	
Reservas	39,235.64	
Reserva por Revalorización del Patrimonio	484.93	
Reexpresión Monetaria		
Pérdidas Años Anteriores	2,590.00	
Utilidad del Ejercicio	125,439.06	
	<u>125,439.06</u>	169,391.62

**TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE**

**318,678.83**

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**  
**Al 31 de Diciembre de 2002**

**VENTAS**

Transportes de Mercaderías	706,665.82	
Otros Ingresos	704.81	
<b>Total Ingresos</b>	<u>707,370.63</u>	707,370.63

**COSTO DE VENTAS**

Gastos de Operación	55,268.00	
---------------------	-----------	--

**UTILIDAD BRUTA EN VENTAS**

652,102.63

**GASTOS OPERACIONALES**

Gastos Administrativos	29,264.00	
Depreciación		

**UTILIDAD OPERACIONAL**

622,838.63

Gastos Financieros	7,377.67	
--------------------	----------	--

**UTILIDAD ANTES DE PART. EMPLE.**

615,460.96

15% Reparto de Utilidades	92,319.14	
---------------------------	-----------	--

**UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO**

523,141.82

25% Impuesto a la Renta	130,785.45	
-------------------------	------------	--

**UTILIDAD NETA**

392,356.36

Reservas Facultativas (5%) y Legales (5%)	39,235.64	
---	-----------	--

**UTILIDAD NETA DISPONIBLE**

**353,120.73**

**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**BALANCE GENERAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2003**

**ACTIVO**

**ACTIVO CORRIENTE**

Caja	9,510.07	
Bancos	28,484.59	
Cuentas por Cobrar	74,618.27	
Acciones Suscritas No Pagadas	41.85	
Pagos Anticipados	<u>5,749.93</u>	
		118,404.71

**ACTIVO FIJO**

**DEPRECIABLE**

Muebles y Enseres	6,080.00	
Motonave		
Vehiculos	188,000.00	
Instalaciones	1,197.40	
Equipos Varios	22,742.51	
Menos: Depreciación Acumulada	<u>23,800.00</u>	
		194,219.91

**ACTIVO DIFERIDO**

Gastos de Constitución	1,047.34	
Menos: Amortización Acumulada	<u>502.72</u>	
		<u>544.62</u>
		<b><u>313,169.24</u></b>

**PASIVO**

**PASIVO CORRIENTE**

Obligaciones Bancarias		
Sueldos y Salarios	64,200.00	
Proveedores	22,545.12	
Documentos por Pagar	50,000.00	
Retenciones por Pagar	105.91	
Provisiones por Pagar	<u>1,492.37</u>	
		138,343.40

**PASIVO NO CORRIENTE**

Prestamos de Accionistas	<u>                    </u>	-
--------------------------	-----------------------------	---

**PATRIMONIO**

Capital Social	5,254.40	
Reservas	6,604.93	
Reserva por Revalorización del Patrimonio	387.94	
Reexpresión Monetaria		
Pérdidas Años Anteriores	4,186.00	
Utilidad del Ejercicio	<u>158,392.57</u>	
		<u>174,825.84</u>

<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE</b>		<b><u>313,169.24</u></b>
--	--	--------------------------



**CENAINSA S.A., SERVICIOS NAVIEROS INSULARES**  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**  
**Al 31 de Diciembre de 2003**

<b>VENTAS</b>		
Transportes de Mercaderías	910,292.08	
Otros Ingresos	<u>925.00</u>	
<b>Total Ingresos</b>		911,217.08
<b>COSTO DE VENTAS</b>		
Gastos de Operación		57,520.00
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		<u>853,697.08</u>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		
Gastos Administrativos		35,097.00
Depreciación		
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<u>818,600.08</u>
Gastos Financieros		12,458.58
<b>UTILIDAD ANTES DE PART. EMPL.</b>		<u>806,141.50</u>
15% Reparto de Utilidades		120,921.23
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		<u>685,220.28</u>
25% Impuesto a la Renta		171,305.07
<b>UTILIDAD NETA</b>		<u>513,915.21</u>
Reservas Facultativas (5%) y Legales (5%)		51,391.52
<b>UTILIDAD NETA DISPONIBLE</b>		<b>462,523.69</b>

# ANEXO 9a

## Crystal Ball Report

Simulation started on 6/8/04 at 11:51:28

Simulation stopped on 6/8/04 at 11:52:26

Forecast: VAN

Cell: B44

### Summary:

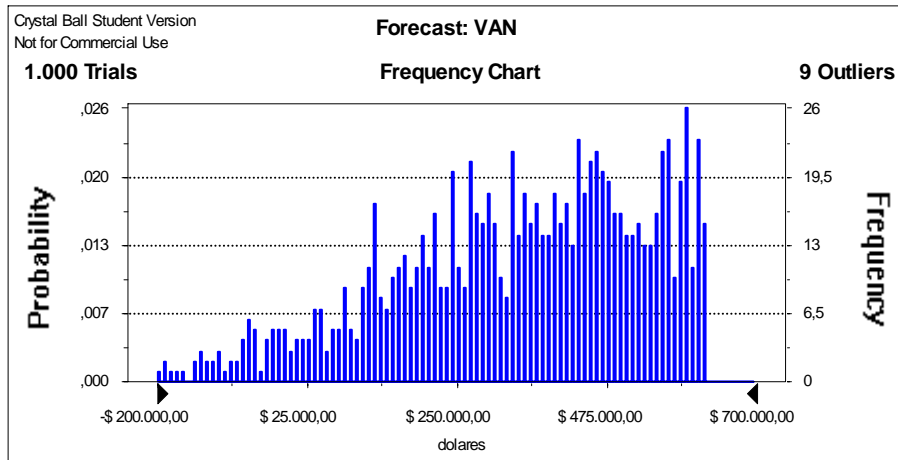
Display Range is from -\$ 200.000,00 to \$ 700.000,00 dolares

Entire Range is from -\$ 360.703,42 to \$ 626.569,64 dolares

After 1.000 Trials, the Std. Error of the Mean is \$ 6.263,22

### Statistics:

	Value
Trials	1000
Mean	\$ 337,412.87
Median	\$ 365,240.81
Mode	---
Standard Deviation	\$ 198,060.47
Variance	\$ 39,227,948,747.135
Skewness	-0.68
Kurtosis	3.01
Coeff. of Variability	0.59
Range Minimum	-\$ 360,703.42
Range Maximum	\$ 626,569.64
Range Width	\$ 987,273.07
Mean Std. Error	\$ 6,263.22



## ANEXO 9a

Forecast: VAN (cont'd)

Cell: B44

Percentiles:

<u>Percentile</u>	<u>dolares</u>
0%	-\$ 360,703.42
10%	\$ 61,264.58
20%	\$ 168,813.42
30%	\$ 244,244.19
40%	\$ 302,449.55
50%	\$ 365,240.81
60%	\$ 421,805.54
70%	\$ 469,785.79
80%	\$ 523,065.88
90%	\$ 577,439.13
100%	\$ 626,569.64

End of Forecast

### Assumptions

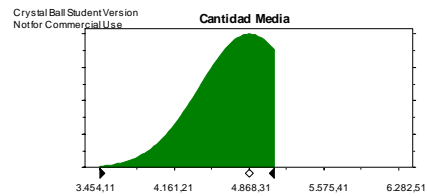
**Assumption: Cantidad Media**

Cell: B1

Normal distribution with parameters:

Mean	4,868.31
Standard Dev.	471.40

Selected range is from 0,00 to 5.100,00  
Mean value in simulation was 4.626,07



End of Assumptions

# ANEXO 9b

## Crystal Ball Report

Simulation started on 6/8/04 at 11:51:28  
Simulation stopped on 6/8/04 at 11:52:26

Forecast: VAN

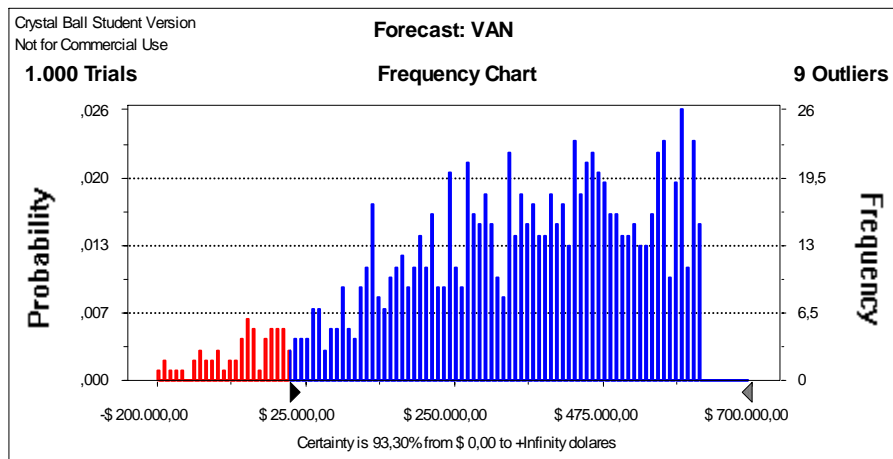
Cell: B44

### Summary:

Certainty Level is 93,30%  
Certainty Range is from \$ 0,00 to +Infinity dolares  
Display Range is from -\$ 200.000,00 to \$ 700.000,00 dolares  
Entire Range is from -\$ 360.703,42 to \$ 626.569,64 dolares  
After 1.000 Trials, the Std. Error of the Mean is \$ 6.263,22

### Statistics:

	Value
Trials	1000
Mean	\$ 337,412.87
Median	\$ 365,240.81
Mode	---
Standard Deviation	\$ 198,060.47
Variance	\$ 39,227,948,747.13
Skewness	-0.68
Kurtosis	3.01
Coeff. of Variability	0.59
Range Minimum	-\$ 360,703.42
Range Maximum	\$ 626,569.64
Range Width	\$ 987,273.07
Mean Std. Error	\$ 6,263.22



## ANEXO 9b

Forecast: VAN (cont'd)

Cell: B44

Percentiles:

<u>Percentile</u>	<u>dolares</u>
0%	-\$ 360,703.42
10%	\$ 61,264.58
20%	\$ 168,813.42
30%	\$ 244,244.19
40%	\$ 302,449.55
50%	\$ 365,240.81
60%	\$ 421,805.54
70%	\$ 469,785.79
80%	\$ 523,065.88
90%	\$ 577,439.13
100%	\$ 626,569.64

End of Forecast

### Assumptions

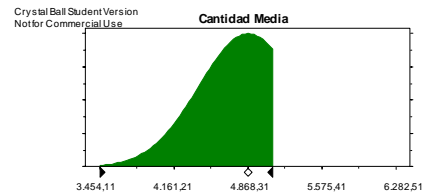
Assumption: Cantidad Media

Cell: B1

Normal distribution with parameters:

Mean	4,868.31
Standard Dev.	471.40

Selected range is from 0,00 to 5.100,00  
Mean value in simulation was 4.626,07



End of Assumptions

1.- Si estuvieran los cuatro barcos disponibles al mismo tiempo, en cual embarcaría su carga?

PAOLA	<input type="text"/>
CRISTOBAL	<input type="text"/>
MONSERRATTE	<input type="text"/>
MARINA 91	<input type="text"/>

Por que?

2.- Por qué embarca su carga en la M/N Marina 91?

Es el unico barco disponible	<input type="text"/>
Precios Convenientes	<input type="text"/>
Otros	<input type="text"/>

**Marque con una cruz, la alternativa que usted crea más conveniente**

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
3.- Como considera el servicio de la M/N Marina 91?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- Cuál fue el trato de la tripulación hacia usted?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- En qué estado llegó su carga en el anterior embarque que realizo en la M/N Marina91?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- La recepcion y entrega de su carga fué:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- Como considera el itinerario de la M/N Marina 91?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.- La información que usted tiene sobre los itinerarios de la M/N Marina 91 es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.- Cree usted que los servicios que ofrece la M/N Marina 91 son suficientes?	Si		No		
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

Si eligió la alternativa NO, Qué otros servicios cree usted que se le puede ofrecer?

Nos puede dar sus recomendaciones y Observaciones para mejorar nuestro servicio:

**ANEXO 11**

**TONELADAS TRANSPORTADAS**

	Mes	Prod. Vital	Bebidas	Comb.	Mat. Const.	Muebles	Vehiculos	Varios	TOTAL
Viaje 1	Jun-99	32.38	5.35	114.75	61.27	3.00	9.53	23.44	249.73
Viaje 2	Jul-99	28.13	4.95	114.60	45.17	2.29	6.67	21.32	223.13
Viaje 3	Aug-99	54.33	5.22	98.54	62.24	1.87	5.99	26.97	255.16
Viaje 4	Aug-99	55.13	5.07	76.64	114.98	2.61	6.52	33.37	294.32
Viaje 5	Sep-99	62.39	7.37	74.52	158.52	2.09	3.84	20.37	329.10
Viaje 6	Oct-99	42.35	28.27	65.18	98.26	2.07	4.79	20.33	261.25
Viaje 7	Nov-99	57.32	17.77	63.53	84.93	2.07	7.62	28.98	262.22
Viaje 8	Nov-99	59.16	6.97	73.10	109.82	2.36	7.81	25.52	284.74
Viaje 9	Dec-99	92.38	8.22	68.73	71.12	2.38	6.09	28.85	277.78
Viaje 10	Dec-99	59.84	7.56	113.06	71.68	2.05	4.09	25.89	284.16
Viaje 11	Jan-00	58.62	10.63	90.96	59.56	2.16	7.68	30.55	260.17
Viaje 12	Feb-00	51.97	13.09	104.45	90.13	2.16	5.54	25.33	292.67
Viaje 13	Feb-00	61.62	9.63	58.35	116.03	2.46	12.10	35.60	295.79
Viaje 14	Mar-00	85.09	12.28	85.28	35.72	2.26	7.23	52.80	280.65
Viaje 15	Apr-00	79.72	7.90	87.33	63.81	1.97	7.65	38.08	286.46
Viaje 16	May-00	70.99	8.59	51.80	151.19	2.36	9.24	42.38	336.55
Viaje 17	May-00	30.97	8.33	116.26	56.42	1.99	8.26	25.42	247.65
Viaje 18	Jun-00	87.05	12.37	29.20	137.03	3.37	6.58	44.53	320.12
Viaje 19	Jul-00	34.09	7.83	115.68	66.66	2.92	6.70	27.44	261.33
Viaje 20	Jul-00	34.91	6.30	67.77	76.65	2.10	7.55	22.04	217.32
Viaje 21	Aug-00	57.24	6.01	54.26	117.32	2.00	5.70	37.97	280.48
Viaje 22	Sep-00	63.18	10.19	115.45	66.75	2.14	8.52	29.18	295.40
Viaje 23	Sep-00	72.94	5.72	98.70	81.50	2.06	6.66	34.55	302.12
Viaje 24	Oct-00	72.03	7.48	92.46	85.45	2.14	7.44	33.02	300.02
Viaje 25	Nov-00	95.12	8.03	82.55	60.93	2.04	8.24	39.84	296.75
Viaje 26	Nov-00	102.74	26.77	20.07	95.40	1.97	2.58	47.18	296.70
Viaje 27	Dec-00	103.30	6.74	65.15	75.23	2.51	7.60	37.60	298.13
Viaje 28	Jan-01	37.37	7.26	18.73	57.09	2.05	5.37	24.90	152.79
Viaje 29	Feb-01	78.79	7.80	36.04	107.77	2.87	12.16	33.59	279.02
Viaje 30	Feb-01	50.53	9.55	27.17	76.63	2.24	6.47	41.49	214.08
Viaje 31	Mar-01	49.56	5.96	25.09	49.87	2.12	6.76	24.48	163.83
Viaje 32	Apr-01	82.31	6.78	30.24	99.74	3.60	12.84	61.24	296.75
Viaje 33	Apr-01	70.63	8.98	77.33	90.91	2.73	11.62	30.21	292.41
Viaje 34	May-01	67.07	7.84	78.86	82.88	3.29	8.91	36.37	285.21
Viaje 35	Jun-01	60.21	6.81	18.06	107.99	2.65	4.50	27.77	227.99
Viaje 36	Jun-01	45.56	7.24	91.17	50.14	2.45	6.21	24.26	227.04
Viaje 37	Jul-01	41.72	7.23	119.43	45.07	2.44	7.31	24.83	248.03
Viaje 38	Aug-01	40.20	7.48	107.22	64.89	2.69	6.57	22.91	251.96
Viaje 39	Aug-01	42.51	7.55	106.69	45.65	2.54	8.04	22.01	234.98
Viaje 40	Sep-01	42.54	7.40	78.89	60.55	2.60	6.32	23.07	221.36
Viaje 41	Oct-01	40.40	7.14	97.76	68.36	2.53	7.05	26.37	249.59
Viaje 42	Oct-01	42.65	6.81	95.06	35.71	2.13	7.01	22.64	212.00
Viaje 43	Nov-01	40.41	7.29	120.09	36.64	1.99	5.66	23.48	235.56
Viaje 44	Dec-01	39.71	7.46	119.37	37.89	3.13	6.74	21.31	235.60
Viaje 45	Jan-02	40.90	7.55	117.65	45.28	2.31	5.88	23.29	242.87
Viaje 46	Jan-02	41.80	6.86	119.65	39.98	2.61	4.40	23.03	238.32
Viaje 47	Feb-02	41.28	7.19	78.43	87.47	2.58	9.68	29.15	255.78
Viaje 48	Mar-02	40.30	7.16	119.06	35.56	2.65	9.94	29.43	244.11
Viaje 49	Mar-02	40.13	7.43	120.53	44.38	2.85	5.69	22.60	243.61
Viaje 50	Apr-02	41.01	8.10	117.45	53.88	2.31	10.11	23.21	256.08
Viaje 51	May-02	39.43	7.85	110.14	71.35	2.39	7.43	23.80	262.39
Viaje 52	May-02	42.49	7.62	120.39	49.22	2.28	8.38	23.15	253.52
Viaje 53	Jun-02	38.63	7.67	106.94	43.31	2.55	9.76	23.33	232.20
Viaje 54	Jul-02	39.34	7.58	120.12	54.72	2.78	9.26	22.95	256.75
Viaje 55	Aug-02	86.13	8.90	80.75	92.81	2.25	8.30	26.56	305.70
Viaje 56	Aug-02	62.05	11.90	16.48	171.11	1.78	5.87	19.69	288.88
Viaje 57	Sep-02	65.89	8.85	82.58	97.29	1.91	5.99	22.25	284.76
Viaje 58	Oct-02	86.25	15.00	53.02	92.32	2.88	7.51	24.61	281.59
Viaje 59	Oct-02	71.97	13.56	29.90	92.73	2.45	8.61	24.95	244.18
Viaje 60	Nov-02	45.23	10.59	55.84	67.71	2.93	7.92	28.15	218.38
Viaje 61	Dec-02	50.37	13.57	36.10	64.34	2.30	5.61	30.13	202.42
Viaje 62	Dec-02	55.11	10.17	86.26	57.63	2.85	8.37	31.48	251.87
Viaje 63	Jan-03	75.07	11.37	27.35	89.68	2.89	6.21	24.23	236.81
Viaje 64	Feb-03	59.21	8.85	32.21	109.15	2.85	6.57	30.12	248.96
Viaje 65	Feb-03	69.79	6.73	118.62	59.10	2.37	7.37	34.13	298.09
Viaje 66	Mar-03	80.09	6.08	77.24	78.63	2.21	6.60	43.73	294.57
Viaje 67	Apr-03	47.30	10.44	59.54	119.70	2.21	8.68	27.84	275.70
Viaje 68	May-03	64.17	5.06	8.71	87.88	2.15	6.54	44.71	219.22
Viaje 69	May-03	62.13	7.01	69.31	126.68	2.78	5.56	27.32	300.79
Viaje 70	Jun-03	61.88	8.04	44.20	105.04	2.31	5.32	21.91	248.69
Viaje 71	Jul-03	37.62	7.18	40.56	99.78	2.44	6.69	34.27	228.53
Viaje 72	Jul-03	61.68	7.66	40.59	92.04	2.64	6.24	47.57	258.42
Viaje 73	Aug-03	43.30	6.69	37.55	106.39	2.88	10.48	29.17	236.45
Viaje 74	Sep-03	50.53	9.17	41.30	70.79	2.67	9.91	33.74	218.11
Viaje 75	Sep-03	53.51	6.46	110.48	62.74	2.63	6.48	36.06	278.36
Viaje 76	Oct-03	57.08	6.97	94.23	47.10	2.49	6.69	43.63	258.20
Viaje 77	Nov-03	57.34	7.02	51.93	76.65	2.20	7.62	37.06	239.80
Viaje 78	Nov-03	54.99	7.65	83.71	60.27	2.52	9.96	23.34	242.45
Viaje 79	Dec-03	59.53	7.98	120.31	43.67	2.35	9.89	26.69	270.42

ANEXO 11

TONELADAS TRANSPORTADAS

	Mes	Prod. Vital	Bebidas	Comb.	Mat. Const.	Muebles	Vehiculos	Varios	TOTAL
Viaje 1	Jun-99	32.38	5.35	114.75	61.27	3.00	9.53	23.44	249.73
Viaje 2	Jul-99	28.13	4.95	114.60	45.17	2.29	6.67	21.32	223.13
Viaje 3	Aug-99	54.33	5.22	98.54	62.24	1.87	5.99	26.97	255.16
Viaje 4	Aug-99	55.13	5.07	76.64	114.98	2.61	6.52	33.37	294.32
Viaje 5	Sep-99	62.39	7.37	74.52	158.52	2.09	3.84	20.37	329.10
Viaje 6	Oct-99	42.35	28.27	65.18	98.26	2.07	4.79	20.33	261.25
Viaje 7	Nov-99	57.32	17.77	63.53	84.93	2.07	7.62	28.98	262.22
Viaje 8	Nov-99	59.16	6.97	73.10	109.82	2.36	7.81	25.52	284.74
Viaje 9	Dec-99	92.38	8.22	68.73	71.12	2.38	6.09	28.85	277.78
Viaje 10	Dec-99	59.84	7.56	113.06	71.68	2.05	4.09	25.89	284.16
Viaje 11	Jan-00	58.62	10.63	90.96	59.56	2.16	7.68	30.55	260.17
Viaje 12	Feb-00	51.97	13.09	104.45	90.13	2.16	5.54	25.33	292.67
Viaje 13	Feb-00	61.62	9.63	58.35	116.03	2.46	12.10	35.60	295.79
Viaje 14	Mar-00	85.09	12.28	85.28	35.72	2.26	7.23	52.80	280.65
Viaje 15	Apr-00	79.72	7.90	87.33	63.81	1.97	7.65	38.08	286.46
Viaje 16	May-00	70.99	8.59	51.80	151.19	2.36	9.24	42.38	336.55
Viaje 17	May-00	30.97	8.33	116.26	56.42	1.99	8.26	25.42	247.65
Viaje 18	Jun-00	87.05	12.37	29.20	137.03	3.37	6.58	44.53	320.12
Viaje 19	Jul-00	34.09	7.83	115.68	66.66	2.92	6.70	27.44	261.33
Viaje 20	Jul-00	34.91	6.30	67.77	76.65	2.10	7.55	22.04	217.32
Viaje 21	Aug-00	57.24	6.01	54.26	117.32	2.00	5.70	37.97	280.48
Viaje 22	Sep-00	63.18	10.19	115.45	66.75	2.14	8.52	29.18	295.40
Viaje 23	Sep-00	72.94	5.72	98.70	81.50	2.06	6.66	34.55	302.12
Viaje 24	Oct-00	72.03	7.48	92.46	85.45	2.14	7.44	33.02	300.02
Viaje 25	Nov-00	95.12	8.03	82.55	60.93	2.04	8.24	39.84	296.75
Viaje 26	Nov-00	102.74	26.77	20.07	95.40	1.97	2.58	47.18	296.70
Viaje 27	Dec-00	103.30	6.74	65.15	75.23	2.51	7.60	37.60	298.13
Viaje 28	Jan-01	37.37	7.26	18.73	57.09	2.05	5.37	24.90	152.79
Viaje 29	Feb-01	78.79	7.80	36.04	107.77	2.87	12.16	33.59	279.02
Viaje 30	Feb-01	50.53	9.55	27.17	76.63	2.24	6.47	41.49	214.08
Viaje 31	Mar-01	49.56	5.96	25.09	49.87	2.12	6.76	24.48	163.83
Viaje 32	Apr-01	82.31	6.78	30.24	99.74	3.60	12.84	61.24	296.75
Viaje 33	Apr-01	70.63	8.98	77.33	90.91	2.73	11.62	30.21	292.41
Viaje 34	May-01	67.07	7.84	78.86	82.88	3.29	8.91	36.37	285.21
Viaje 35	Jun-01	60.21	6.81	18.06	107.99	2.65	4.50	27.77	227.99
Viaje 36	Jun-01	45.56	7.24	91.17	50.14	2.45	6.21	24.26	227.04
Viaje 37	Jul-01	41.72	7.23	119.43	45.07	2.44	7.31	24.83	248.03
Viaje 38	Aug-01	40.20	7.48	107.22	64.89	2.69	6.57	22.91	251.96
Viaje 39	Aug-01	42.51	7.55	106.69	45.65	2.54	8.04	22.01	234.98
Viaje 40	Sep-01	42.54	7.40	78.89	60.55	2.60	6.32	23.07	221.36
Viaje 41	Oct-01	40.40	7.14	97.76	68.36	2.53	7.05	26.37	249.59
Viaje 42	Oct-01	42.65	6.81	95.06	35.71	2.13	7.01	22.64	212.00
Viaje 43	Nov-01	40.41	7.29	120.09	36.64	1.99	5.66	23.48	235.56
Viaje 44	Dec-01	39.71	7.46	119.37	37.89	3.13	6.74	21.31	235.60
Viaje 45	Jan-02	40.90	7.55	117.65	45.28	2.31	5.88	23.29	242.87
Viaje 46	Jan-02	41.80	6.86	119.65	39.98	2.61	4.40	23.03	238.32
Viaje 47	Feb-02	41.28	7.19	78.43	87.47	2.58	9.68	29.15	255.78
Viaje 48	Mar-02	40.30	7.16	119.06	35.56	2.65	9.94	29.43	244.11
Viaje 49	Mar-02	40.13	7.43	120.53	44.38	2.85	5.69	22.60	243.61
Viaje 50	Apr-02	41.01	8.10	117.45	53.88	2.31	10.11	23.21	256.08
Viaje 51	May-02	39.43	7.85	110.14	71.35	2.39	7.43	23.80	262.39
Viaje 52	May-02	42.49	7.62	120.39	49.22	2.28	8.38	23.15	253.52
Viaje 53	Jun-02	38.63	7.67	106.94	43.31	2.55	9.76	23.33	232.20
Viaje 54	Jul-02	39.34	7.58	120.12	54.72	2.78	9.26	22.95	256.75
Viaje 55	Aug-02	86.13	8.90	80.75	92.81	2.25	8.30	26.56	305.70
Viaje 56	Aug-02	62.05	11.90	16.48	171.11	1.78	5.87	19.69	288.88
Viaje 57	Sep-02	65.89	8.85	82.58	97.29	1.91	5.99	22.25	284.76
Viaje 58	Oct-02	86.25	15.00	53.02	92.32	2.88	7.51	24.61	281.59
Viaje 59	Oct-02	71.97	13.56	29.90	92.73	2.45	8.61	24.95	244.18
Viaje 60	Nov-02	45.23	10.59	55.84	67.71	2.93	7.92	28.15	218.38
Viaje 61	Dec-02	50.37	13.57	36.10	64.34	2.30	5.61	30.13	202.42
Viaje 62	Dec-02	55.11	10.17	86.26	57.63	2.85	8.37	31.48	251.87
Viaje 63	Jan-03	75.07	11.37	27.35	89.68	2.89	6.21	24.23	236.81
Viaje 64	Feb-03	59.21	8.85	32.21	109.15	2.85	6.57	30.12	248.96
Viaje 65	Feb-03	69.79	6.73	118.62	59.10	2.37	7.37	34.13	298.09
Viaje 66	Mar-03	80.09	6.08	77.24	78.63	2.21	6.60	43.73	294.57
Viaje 67	Apr-03	47.30	10.44	59.54	119.70	2.21	8.68	27.84	275.70
Viaje 68	May-03	64.17	5.06	8.71	87.88	2.15	6.54	44.71	219.22
Viaje 69	May-03	62.13	7.01	69.31	126.68	2.78	5.56	27.32	300.79
Viaje 70	Jun-03	61.88	8.04	44.20	105.04	2.31	5.32	21.91	248.69
Viaje 71	Jul-03	37.62	7.18	40.56	99.78	2.44	6.69	34.27	228.53
Viaje 72	Jul-03	61.68	7.66	40.59	92.04	2.64	6.24	47.57	258.42
Viaje 73	Aug-03	43.30	6.69	37.55	106.39	2.88	10.48	29.17	236.45
Viaje 74	Sep-03	50.53	9.17	41.30	70.79	2.67	9.91	33.74	218.11
Viaje 75	Sep-03	53.51	6.46	110.48	62.74	2.63	6.48	36.06	278.36
Viaje 76	Oct-03	57.08	6.97	94.23	47.10	2.49	6.69	43.63	258.20
Viaje 77	Nov-03	57.34	7.02	51.93	76.65	2.20	7.62	37.06	239.80
Viaje 78	Nov-03	54.99	7.65	83.71	60.27	2.52	9.96	23.34	242.45
Viaje 79	Dec-03	59.53	7.98	120.31	43.67	2.35	9.89	26.69	270.42



## ANEXO 12a

ADF Test Statistic	-7.389707	1% Critical Value*	-3.5572
		5% Critical Value	-2.9167
		10% Critical Value	-2.5958

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TON)

Method: Least Squares

Date: 07/19/04 Time: 17:17

Sample(adjusted): 1999:08 2003:12

Included observations: 53 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TON(-1)	-1.789605	0.242175	-7.389707	0.0000
D(TON(-1))	0.088911	0.134615	0.660486	0.5120
C	6.763281	92.138576	7.340336	0.0000
R-squared	0.8275	Mean dependent var		0.892236
Adjusted R-squared	0.8206	S.D. dependent var		256.16974
S.E. of regression	108.5159	Akaike info criterion		12.266610
Sum squared resid	588785.5	Schwarz criterion		12.378136
Log likelihood	-322.0652	F-statistic		119.89115
Durbin-Watson stat	1.938693	Prob(F-statistic)		0.000000

## ANEXO 12b

ADF Test Statistic	-7.744125	1% Critical Value*	-4.1383
		5% Critical Value	-3.4952
		10% Critical Value	-3.1762

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TON)

Method: Least Squares

Date: 07/19/04 Time: 17:18

Sample(adjusted): 1999:08 2003:12

Included observations: 53 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TON(-1)	-1.856406	0.239718	-7.74413	0.0000
D(TON(-1))	0.122008	0.132923	0.91789	0.3632
C	750.2559	98.95134	7.58207	0.0000
@TREND(1999:06)	-1.744514	0.964538	-1.80865	0.0766

R-squared	0.8275	Mean dependent var	0.892236
Adjusted R-squared	0.8206	S.D. dependent var	256.16974
S.E. of regression	108.5159	Akaike info criterion	12.266610
Sum squared resid	588785.5	Schwarz criterion	12.378136
Log likelihood	-322.0652	F-statistic	119.89115
Durbin-Watson stat	1.938693	Prob(F-statistic)	0.000000

## ANEXO 12c

ADF Test Statistic	-7.744125	1% Critical Value*	-4.1383
		5% Critical Value	-3.4952
		10% Critical Value	-3.1762

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TON)

Method: Least Squares

Date: 07/19/04 Time: 17:19

Sample(adjusted): 1999:08 2003:12

Included observations: 53 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TON(-1)	-0.035380	0.055923	-0.632647	0.5298
D(TON(-1))	-0.785834	0.089353	-8.794741	0.0000
R-squared	0.641522	Mean dependent var		0.892236
Adjusted R-squared	0.634493	S.D. dependent var		256.16974
S.E. of regression	1.548729	Akaike info criterion		12.266610
Sum squared resid	1223267.0	Schwarz criterion		12.378136
Log likelihood	-341.4425	F-statistic		119.89115
Durbin-Watson stat	2.674633	Prob(F-statistic)		0.000000

## ANEXO 12d

ADF Test Statistic	-11.97919	1% Critical Value*	-3.5598
		5% Critical Value	-2.9178
		10% Critical Value	-2.5964

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TON,2)

Method: Least Squares

Date: 07/19/04 Time: 17:12

Sample(adjusted): 1999:09 2003:12

Included observations: 52 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TON(-1))	-2.691070	0.224645	-11.9792	0.0000
D(TON(-1),2)	0.496517	0.118940	4.17451	0.0001
C	0.666844	18.17498	0.03669	0.9709
R-squared	0.930341	Mean dependent var		-10.34950
Adjusted R-squared	0.927498	S.D. dependent var		486.4751
S.E. of regression	130.9892	Akaike info criterion		12.64407
Sum squared resid	840751.0	Schwarz criterion		12.75664
Log likelihood	-325.7458	F-statistic		327.2143
Durbin-Watson stat	2.326751	Prob(F-statistic)		0.00000

## ANEXO 12e

ADF Test Statistic	-11.85304	1% Critical Value*	-4.1420
		5% Critical Value	-3.4969
		10% Critical Value	-3.1772

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TON,2)

Method: Least Squares

Date: 07/19/04 Time: 17:14

Sample(adjusted): 1999:09 2003:12

Included observations: 52 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TON(-1))	-2.694019	0.227285	-11.853040	0.0000
D(TON(-1),2)	0.498106	0.120346	4.138967	0.0001
C	8.132730	39.46372	0.206081	0.8376
@TREND(1999:06)	-0.261714	1.224654	-0.213704	0.8317
R-squared	0.930341	Mean dependent var		-10.34950
Adjusted R-squared	0.926058	S.D. dependent var		486.4751
S.E. of regression	1,322,838	Akaike info criterion		12.68158
Sum squared resid	839951.8	Schwarz criterion		12.83167
Log likelihood	-325.7458	F-statistic		213.9095
Durbin-Watson stat	2.326751	Prob(F-statistic)		0.00000

## ANEXO 12f

ADF Test Statistic	-12.10554	1% Critical Value*	-2.6072
		5% Critical Value	-1.9470
		10% Critical Value	-1.6191

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TON,2)

Method: Least Squares

Date: 07/19/04 Time: 17:15

Sample(adjusted): 1999:09 2003:12

Included observations: 52 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TON(-1))	-2.690808	0.222279	-12.10554	0.0000
D(TON(-1),2)	0.496399	0.117704	4.217363	0.0001

R-squared	0.930339	Mean dependent var	-10.34950
Adjusted R-squared	0.928946	S.D. dependent var	486.4751
S.E. of regression	129.6745	Akaike info criterion	1,260,563
Sum squared resid	840774.1	Schwarz criterion	1,268,068
Log likelihood	-325.7465	F-statistic	6,677,646
Durbin-Watson stat	2.326932	Prob(F-statistic)	0.00000

## ANEXO 13

### CATEGORIA-PASAJEROS

	U.S.D./PASAJE
Residentes-Islas	30.00
Nacionales	60.00
Extranjeros	100.00
Tercera Edad y menores de 12 años	50% descuento

### San Cristobal y Santa Cruz      Isabela

### PRODUCTOS VITALES BASICOS

Arroz, azucar, harina, vegetales, hortalizas, legumbres, frutas, aceites, manteca, leche en polvo, conservas varias y otros por quintal (saco,caja ocartón)

0.90	1.00
2.00	2.50

### Productos refrigerados:

Por cada libra	0.12	0.13
Por cada metro cúbico	120.00	130.00

### Huevos

Por cada paca. 10cubetas de 30 unidades	0.52	0.55
---	------	------

### BEBIDAS Y OTROS

#### **Jabas de gaseosas:**

de 12 y 24 unidades

Llenas	1.00	1.12
Vacias	0.50	0.66

#### **Jabas de cerveza:**

de 12 y 24 unidades

Llenas	3.00	3.40
Vacias	1.50	1.60

#### **Bebidas alcohólicas:**

Cajas o cartones	5.12	5.88
------------------	------	------

#### **Agua en pomas:**

De 5 galones	1.00	1.12
--------------	------	------

Pacas de cigarrillos	5.12	5.88
----------------------	------	------

Cajas o cartones con artículos de limpieza o tocador

2.00	2.20
------	------

### COMBUSTIBLES

#### **G.L.P. En cilindros :**

##### **De 10 a 15 Kg.**

Lleno	1.00	1.20
Vacio	0.50	0.60

##### **De 45 Kg.**

Lleno	2.00	2.40
Vacio	0.70	0.80

#### **Cilindros de acetileno y oxígeno**

Lleno	9.00	10.00
Vacio	4.50	5.00

#### **Bidones de 55 galones:**

Llenos de: Lubricantes, gasolina, diesel, kérex, asfalto

32.40	36.00
-------	-------

## ANEXO 13

Vacios	4.00	4.50
<b>Bidones de 5 galones:</b>		
Llenos de: Lubricantes, gasolina, diesel, kérex, asfalto	1.92	2.04
Vacios	0.24	0.36
<b>MATERIALES DE CONSTRUCCION:</b>		
Cemento, yeso, cal y arena:		
Por quintal	2.00	2.20
Por libra	0.05	0.06
<b>Lavatorios</b>	1.80	2.52
<b>Servicios Higiénicos</b>		
De 1 pieza	4.00	4.20
De 2 piezas	8.00	8.40
<b>Bloques de cemento o arcilla</b>		
Cajas de cerámica por m2	1.50	1.70
Adoquines por libra	0.02	0.06
<b>Hierro de varillas, ángulos, etc</b>		
Por quintal	2.50	2.70
<b>Tubos P.V.C. y otros</b>		
Cada pulgada por 6m	0.50	0.55
<b>Maderas</b>		
<b>Cada pulgada por 4.20 metros:</b>		
Tabla especial o tratada	1.20	1.30
Tabla especial o tratada	0.80	0.85
Caña Rolliza	0.35	0.38
<b>Alambre de Púas</b>		
Rollo grande 800m/15K	3.00	3.30
Rollo pequeño 500m/12K	2.50	2.70
<b>Planchas de zinc por unidad</b>	1.50	1.60
<b>Planchas de eternit, c/unidad.</b>	2.00	2.20
<b>Planchas de plywood o formica</b>		
Hasta 10mm	1.50	1.60
Mas de 10mm	2.00	2.20
<b>Planchas de tumbado:</b>		
De 1,22m x 0,62cm. Hasta 10mm	0.40	0.45
<b>Caballeteras de eternit:</b>		
Por unidad	1.50	1.60



## ANEXO 13

### Tanques de Eternit, por unidad:

#### Cilíndricos:

De 25 litros	0.60	0.62
De 50 litros	2.00	2.30
De 200 litros	4.00	4.40
De 2.000 litros	40.00	44.00

#### Rectangulares:

De 250 litros	4.00	4.40
De 375 litros	5.00	5.50
De 500 litros	10.00	11.00
De 1.000 litros	20.00	22.00

#### Puertas de Madera:

Por metro cuadrado	1.50	2.00
--------------------	------	------

#### Caja o cartones de pintura:

De 4 galones cada uno	1.92	2.33
-----------------------	------	------

#### Vidrios o espejos:

Cada metro cuadrado x 1mm.	1.00	1.20
----------------------------	------	------

#### Aluminio en varilla, ángulo

Cada metro lineal	0.14	0.16
-------------------	------	------

### MUEBLES Y EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS

#### Cama de madera o metal:

Hasta 1 plaza	3.50	4.00
Más de 1 plaza	5.00	5.40
Cama de hospital equipada	11.00	12.00

#### Colchones:

Hasta 1 plaza	2.58	2.88
Más de 1 plaza	4.00	4.20

#### Cómodas:

De un cuerpo	11.00	12.00
De dos cuerpos	15.00	16.00

#### Roperos:

De un cuerpo	12.00	13.00
De dos cuerpos	20.00	21.00

#### Sillas:

De ruedas	2.50	2.80
Mecedora	3.00	3.20
De comedor	2.20	2.40
Sillones, butacas, etc., por asiento	2.50	2.70
Veladores	2.50	2.80

#### Mesas:

De centro (sala)	4.00	4.50
De Comedor	9.00	10.00
De dibujo o trabajo	12.00	13.00

#### Escritorios:

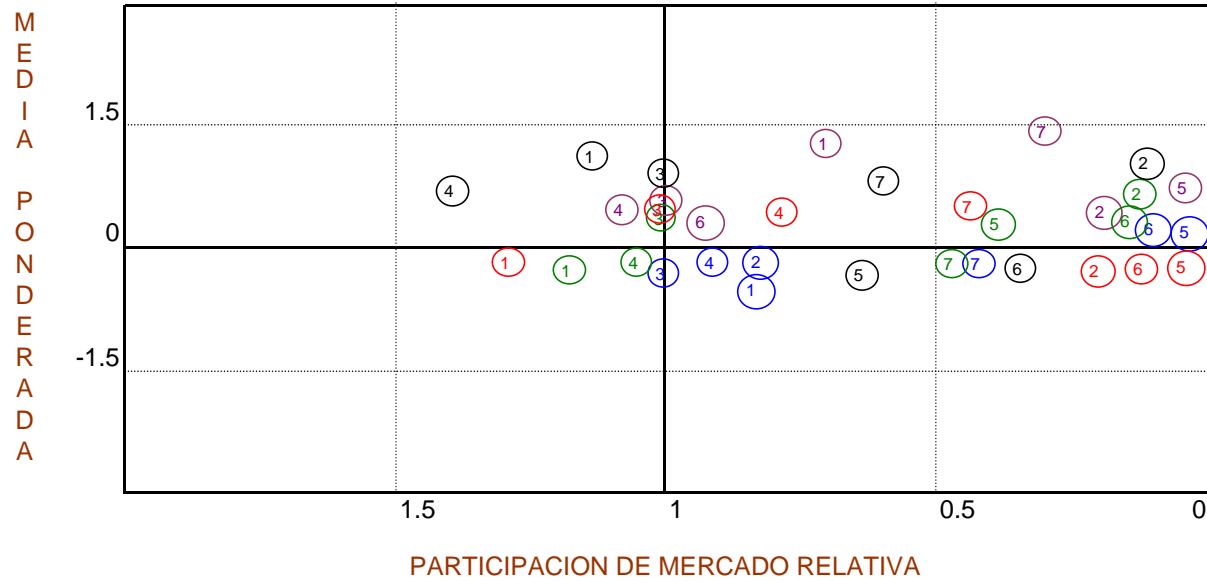
Grandes	18.30	20.00
Pequeños	14.00	15.50

## ANEXO 13

<b>Maquinas de coser:</b>		
De pedestal o mueble grande	12.00	13.00
De mesa	7.70	8.40
<b>Cocinetas</b>	9.00	10.00
<b>Cocina de gas:</b>		
De gabinete	15.00	17.00
De gabinete doble	18.00	20.00
Industriales	24.00	26.00
<b>Cocinas eléctricas de gabinete</b>	16.00	18.00
<b>Refrigeradoras o congeladores</b>		
Por pie cúbico	2.00	2.20
<b>Lavadora</b>	16.00	18.00
Cajones con equipos de sonido, TV	18.00	20.00
Microondas, computadoras	18.00	20.00
Aire Acondicionado	25.00	28.00
<b>VEHICULOS Y ACCESORIOS</b>		
Automóviles, camionetas, furgonetas, jeeps, colectivos, mixtos con carrocería, plataforma, tractores, pangas, lanchas, botes, contenedores, motores, cajones con partes y repuestos.		
Con peso de 1 ton. hasta 2 tons.	350.00	380.00
Más de 1 tons. Hasta 2 tons.	500.00	530.00
Más de 2 tons. Hasta 3 tons.	650.00	680.00
Más de 3 tons. Hasta 5 tons.	850.00	880.00
Por cada ton. Adicional	200.00	230.00
<b>Motores fuera de borda o motocicletas:</b>		
Por cada HP (Caballo de fuerza)	1.00	1.20
<b>Motores estacionarios menores a 1 tons.:</b>		
Por cada HP (Caballo de fuerza)	1.60	1.70
<b>Remolques: (Solo con autorización previa de DIGMER o por emergencia).</b>		
Por cada hora de remolque	80.00	80.00
<b>Llantas:</b>		
Tamaño pequeño (aro 12-13)	4.40	4.90
Tamaño mediano (aro 14-15-16)	5.70	6.20
Tamaño grande (tractores, motoniveladoras)	9.50	10.50
<b>Baterías:</b>		
Pequeñas	4.00	4.40
Grandes	6.80	7.40
<b>Bicicletas:</b>		
De niños	6.90	7.70
De adultos	9.80	10.50
Llantas de bicicletas	0.42	0.44
<b>ANIMALES EN PIE:</b>		
Vacuno adulto	31.00	32.00
Caballar adulto	36.00	40.00
Vacuno o caballo de hasta 6 meses	26.00	28.00
Chivos	12.00	15.00

ANEXO 14

MATRIZ BCG DE LAS ISLAS

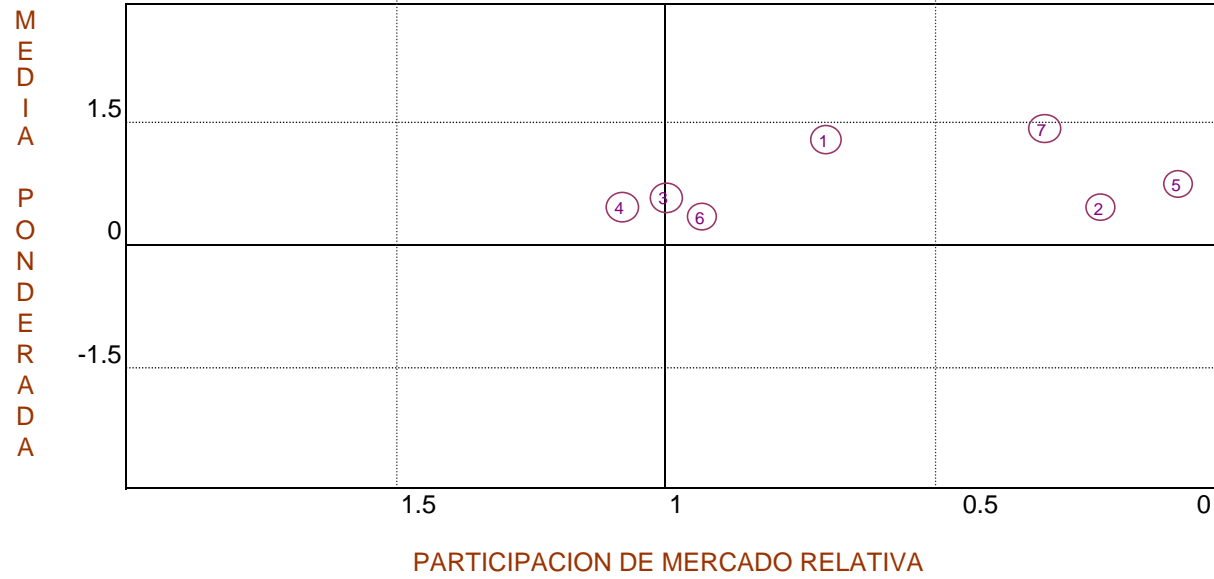


X		1999	2000	2001	2002	2003
1	Productos Vitales	0.63	0.87	1.20	1.28	1.14
2	Bebidas y Otros	0.11	0.13	0.10	0.11	0.12
3	Combustibles	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	Materiales de Construcción	1.02	1.07	1.12	0.80	1.36
5	Muebles y equipos eléctricos	0.03	0.03	0.44	0.03	0.64
6	Vehículos y accesorios	0.07	0.09	0.10	0.09	0.32
7	Varios	0.30	0.45	0.39	0.29	0.53

1999	2000	2001	2002	2003	Y	
1.14	-0.25	-1.10	-0.07	1.15	Productos Vitales	1
0.74	-0.25	0.32	-0.22	0.68	Bebidas y Otros	2
0.55	-0.07	0.26	-0.33	0.71	Combustibles	3
0.64	-0.22	-1.15	0.14	1.32	Materiales de Construcción	4
0.69	0.14	0.01	-0.05	-0.85	Muebles y equipos eléctricos	5
0.99	0.03	0.07	-0.09	-0.75	Vehículos y accesorios	6
1.37	-0.19	-0.08	0.25	0.52	Varios	7

ANEXO 14a

MATRIZ BCG DE LAS ISLAS EN EL AÑO DE 1999

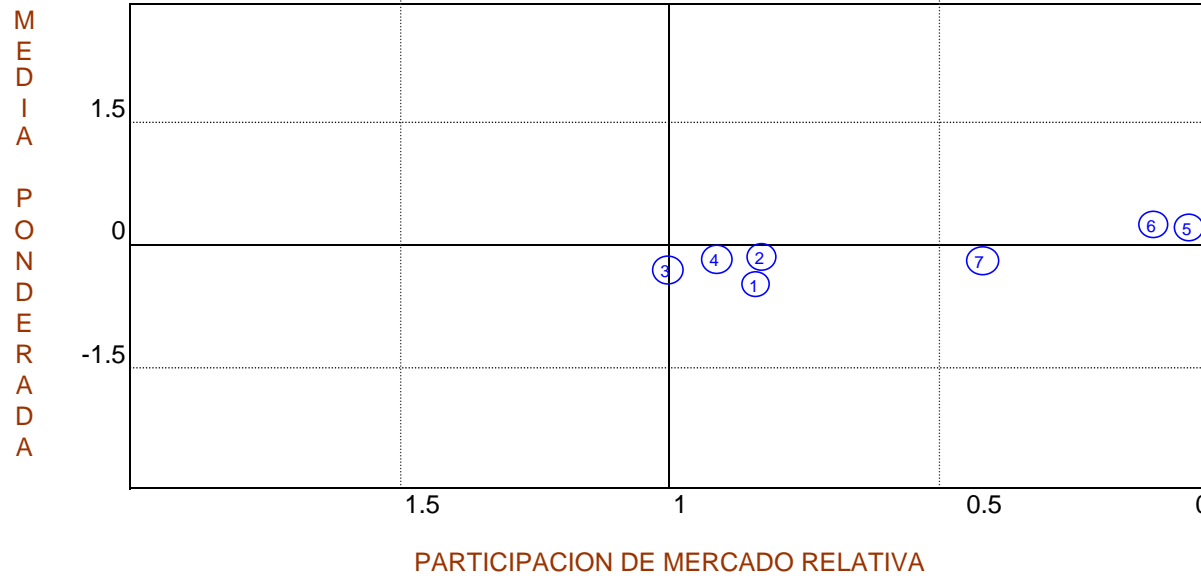


X		1999
1	Productos Vitales	0.63
2	Bebidas y Otros	0.11
3	Combustibles	1.00
4	Materiales de Construcción	1.02
5	Muebles y equipos eléctricos	0.03
6	Vehículos y accesorios	0.07
7	Varios	0.30

1999	Y	
1.14	Productos Vitales	1
0.74	Bebidas y Otros	2
0.55	Combustibles	3
0.64	Materiales de Construcción	4
0.69	Muebles y equipos eléctricos	5
0.99	Vehículos y accesorios	6
1.37	Varios	7

ANEXO 14b

MATRIZ BCG DE LAS ISLAS EN EL AÑO 2000

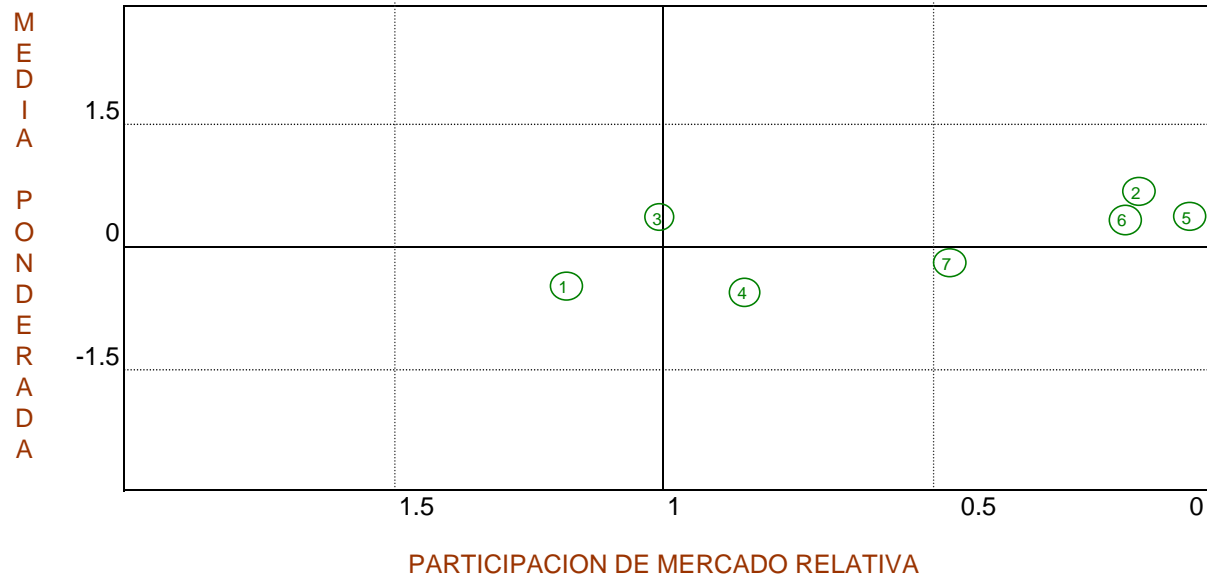


X	2000	
1	Productos Vitales	0.87
2	Bebidas y Otros	0.13
3	Combustibles	1.00
4	Materiales de Construcción	1.07
5	Muebles y equipos eléctricos	0.03
6	Vehículos y accesorios	0.09
7	Varios	0.45

2000	Y	
-0.25	Productos Vitales	1
-0.25	Bebidas y Otros	2
-0.07	Combustibles	3
-0.22	Materiales de Construcción	4
0.14	Muebles y equipos eléctricos	5
0.03	Vehículos y accesorios	6
-0.19	Varios	7

ANEXO 14c

MATRIZ BCG DE LAS ISLAS EN EL AÑO 2001

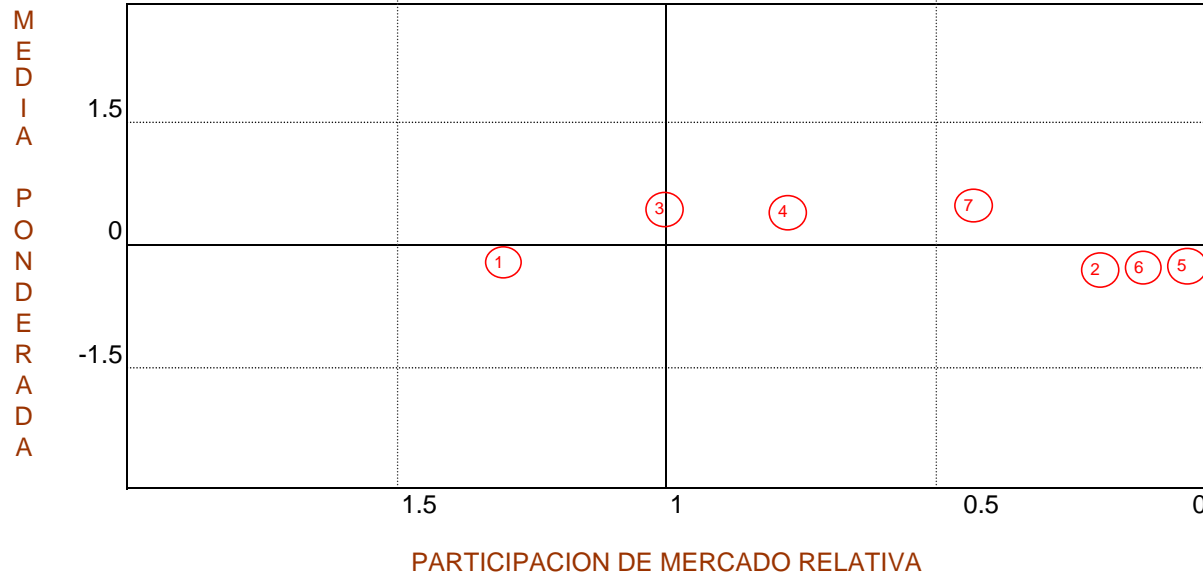


X	2001
1 Productos Vitales	1.20
2 Bebidas y Otros	0.10
3 Combustibles	1.00
4 Materiales de Construcción	1.12
5 Muebles y equipos eléctricos	0.44
6 Vehículos y accesorios	0.10
7 Varios	0.39

2001	Y	
-1.10	Productos Vitales	1
0.32	Bebidas y Otros	2
0.26	Combustibles	3
-1.15	Materiales de Construcción	4
0.01	Muebles y equipos eléctricos	5
0.07	Vehículos y accesorios	6
-0.08	Varios	7

ANEXO 14d

MATRIZ BCG DE LAS ISLAS ,EN EL AÑO 2002

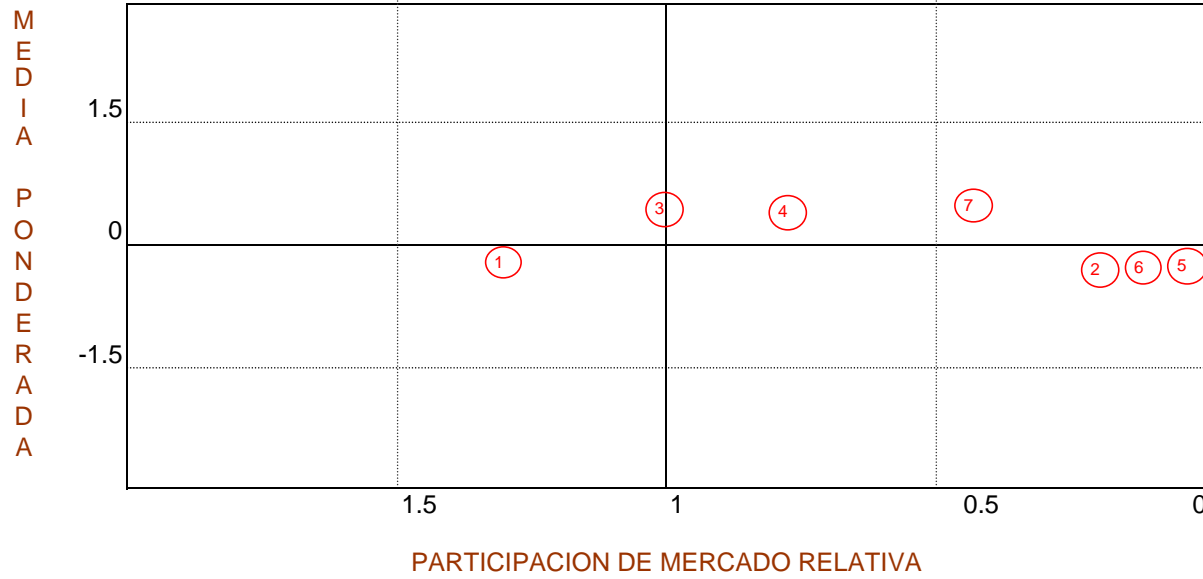


X	2002	
1	Productos Vitales	1.28
2	Bebidas y Otros	0.11
3	Combustibles	1.00
4	Materiales de Construcción	0.80
5	Muebles y equipos eléctricos	0.03
6	Vehículos y accesorios	0.09
7	Varios	0.29

2002	Y	
-0.07	Productos Vitales	1
-0.22	Bebidas y Otros	2
-0.33	Combustibles	3
0.14	Materiales de Construcción	4
-0.05	Muebles y equipos eléctricos	5
-0.09	Vehículos y accesorios	6
0.25	Varios	7

ANEXO 14d

MATRIZ BCG DE LAS ISLAS ,EN EL AÑO 2002



X	2002
1 Productos Vitales	1.28
2 Bebidas y Otros	0.11
3 Combustibles	1.00
4 Materiales de Construcción	0.80
5 Muebles y equipos eléctricos	0.03
6 Vehículos y accesorios	0.09
7 Varios	0.29

2002	Y	
-0.07	Productos Vitales	1
-0.22	Bebidas y Otros	2
-0.33	Combustibles	3
0.14	Materiales de Construcción	4
-0.05	Muebles y equipos eléctricos	5
-0.09	Vehículos y accesorios	6
0.25	Varios	7