



**CARRERA**

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TESIS**

**Previa a la obtención del Título de:**

**Ingeniero Comercial con Mención en Finanzas y Comercio Exterior**

**TÍTULO**

**“Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANSNAVE en el año 2012”**

**AUTORES**

**Melissa Gabriela Pavón Villarroel**

**Pedro Fernando Ramírez Rázuri**

**DIRECTOR**

**Ing. Richard Aguilar, Mgs.**

**Guayaquil, Abril 2014**

## **Agradecimiento**

Mi especial gratitud a la Universidad Politécnica Salesiana, quien me impartió los conocimientos y enseñanzas para mi excelente formación profesional. A nuestro tutor MBA Richard Aguilar Jaramillo, quien con su colaboración y orientación hizo posible la culminación de la tesis.

A mi familia que ha sido mi inspiración en mi vida y a todos aquellos que directa o indirectamente contribuyeron a cumplir esta meta profesional.

Melissa Pavón

## Agradecimiento

Quiero agradecer a Dios que me ha permitido llegar hasta aquí.

A mis profesores que me han enseñado cosas valiosas.

A mi madre, el ángel terreno que Dios puso en mi vida y que me ha acompañado a cada paso de mi formación, me ha estado apoyando y alentando en mis decisiones aunque en ocasiones no fueron tan acertadas.

Agradezco también la oportunidad que me dio Dios de conocer a gente real que tengo la oportunidad de llamar amigos.

Pedro Ramírez

## **Dedicatoria**

A Dios por permitirme cumplir una meta de tantas que anhelo. A mi madre quien me ha acompañado en todo momento de mi vida y me ha enseñado a no temer a los obstáculos y seguir adelante.

A mi padre que desde el cielo ha cuidado de mí, ha sido mi guía y no me ha permitido desvanecer. A Steve Zúñiga quien me ha demostrado su apoyo incondicional y ha sido un ejemplo de superación en la vida. A todos aquellos que han sido mi inspiración para culminar este proyecto con el que inicio mi carrera profesional.

Melissa Pavón

## **Dedicatoria**

A Dios, a mi madre y mi hermana tres pilares en mi vida.

Quiero también dedicar este trabajo a los sueños y esperanzas que mi vocación y mi profesión con la ayuda de Dios iré sembrando en mi camino.

Pedro Ramírez

## **Declaratoria de responsabilidad**

Los conceptos desarrollados, análisis realizados, conclusiones y recomendaciones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Guayaquil, Abril del 2014.

Melissa Gabriela Pavón Villarroel

CC. 0921921771

Pedro Fernando Ramírez Rázuri

CC. 0916433048

## ÍNDICE GENERAL

Portada.....	i
Agradecimiento .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Dedicatoria .....	v
Declaratoria de responsabilidad .....	vi
Resumen.....	xiv
Abstract .....	xv
CAPÍTULO I.....	1
1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 ANTECEDENTES .....	1
1.2 Justificación .....	3
1.3 Formulación del problema .....	4
1.4 Enunciado del problema .....	4
1.5 Beneficiarios de la propuesta de intervención .....	5
1.6 Objetivos .....	6
1.7 Delimitación.....	6
1.8 Hipótesis .....	7
1.9 Variables e indicadores .....	7
2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL ESTUDIO.....	10
2.1 Islas Galápagos .....	10
2.2 Cadena de valor.....	10
2.3 Transporte marítimo.....	11
Ventajas del transporte marítimo .....	12
Desventajas del transporte marítimo .....	12
2.3.1 Transporte de carga internacional.....	13

2.3.2 Transporte de carga nacional .....	13
2.4 Entorno del negocio de transporte de carga .....	14
2.4.1 Importancia para el Ecuador .....	14
2.4.2 Montos de transporte de carga .....	14
2.5 Barcazas .....	15
2.6 TRANSNAVE .....	15
2.7 Base legal .....	19
3 MARCO METODOLÓGICO.....	30
3.1 Población y muestra .....	30
3.1.1 Metodología de la investigación .....	32
3.2 Determinación de la propuesta de integración vertical .....	33
3.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS AL INTERIOR DE TRANSNAVE.....	35
3.3.1 Objeto .....	35
3.3.2 Estructura TRANSNAVE.....	35
3.3.3 Personas involucradas en la cadena de distribución de productos hacia Galápagos de la empresa.....	36
3.3.4 Demanda de transporte de carga hacia Galápagos .....	37
3.3.5 Oferta de transporte de carga hacia Galápagos.....	40
3.3.6 Proceso del transporte de carga hacia Galápagos .....	41
3.3.7 El proceso de embarque y desembarque.....	43
3.3.7.1 Desembarque San Cristóbal .....	44
3.3.7.2 Desembarque Santa Cruz .....	48
3.3.7.3 Desembarque Santa Isabela.....	51
3.3.8 Análisis de la cadena de valor .....	53
3.4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS AL EXTERIOR DE TRANSNAVE.....	54
3.4.1 Estudio de Proveedores (Transportistas) .....	54
3.4.2 Estudio de clientes (Archipiélago de Galápagos).....	61



3.4.3 Conclusiones de la investigación.....	67
4 Propuesta de integración vertical y su análisis de factibilidad .....	70
4.1 Análisis de factibilidad de la integración vertical hacia adelante .....	70
4.1.1 Factibilidad técnica.....	70
4.1.2 Factibilidad operativa .....	71
4.2 Factibilidad económica .....	71
4.2.1 El costo de la operación de las barcasas en Galápagos es el siguiente: .....	71
4.2.2 Costos del personal en Pto. Baquerizo Moreno.....	73
4.2.3 Costos de personal en Pto. Ayora.....	74
4.3 Flujo neto por operación (Viaje de 21 días).....	76
4.4 Análisis de riesgos .....	80
4.5 Optimización de la operación de carga y descarga de la MN Galápagos.....	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
Conclusiones .....	86
Recomendaciones.....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
ANEXOS .....	91

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.1 M/N Galápagos en el muelle de Guayaquil .....	2
Ilustración 1.2 Mapa del Ecuador .....	3
Ilustración 1.3 Estibadores en el muelle de Guayaquil .....	9
Ilustración 2.1 Transporte de Carga .....	14
Ilustración 3.1 Estructura de TRANSNAVE .....	35
Ilustración 3.2 Cadena de distribución de productos hacia Galápagos .....	36
Ilustración 3.3 Transporte de gas de uso doméstico .....	39
Ilustración 3.4 Muelle de carga 2012 .....	43
Ilustración 3.5 Puertos de destino islas Galápagos .....	44
Ilustración 3.6 Barcaza en San Cristóbal cargada con palets .....	45
Ilustración 3.7 Muelle de carga en Isla San Cristóbal.....	45
Ilustración 3.8 Muelle en San Cristóbal .....	46
Ilustración 3.9 Proceso desembarque isla San Cristóbal.....	47
Ilustración 3.10 Muelle de carga en Puerto Ayora.....	48
Ilustración 3.11 Barcaza en Santa Cruz .....	49
Ilustración 3.12 Muelle de carga de Santa Cruz .....	49
Ilustración 3.13 Proceso desembarque en isla Santa Cruz.....	50
Ilustración 3.14 Muelle de carga isla Isabela .....	51
Ilustración 3.15 Proceso desembarque en isla Santa Isabela .....	52
Ilustración 3.16 Cadena de valor del transporte de carga .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Siglas y abreviaturas .....	29
Tabla 3.1 Oferta de transporte de carga hacia Galápagos .....	40
Tabla 3.2 Proceso de transporte de carga hacia Galápagos .....	41
Tabla 3.3 Tabla de frecuencia de embarque.....	54
Tabla 3.4¿Cómo escoge donde embarcar?.....	55
Tabla 3.5 Proveedores embarcan en otro barco .....	56
Tabla 3.6 Relación del proveedor con el cliente .....	57
Tabla 3.7 Frecuencia de embarque- ¿Cuánto embarca?.....	58
Tabla 3.8 Frecuencia de embarque- ¿Cómo escoge donde embarcar? .....	59
Tabla 3.9 Frecuencia de embarque- Relación con el cliente.....	60
Tabla 3.10 Frecuencia de recepción de embarque .....	62
Tabla 3.11 Relación del cliente con el proveedor .....	62
Tabla 3.12 Estado de recepción de los productos transportados por la M/N Galápagos.....	63
Tabla 3.13 Origen de los problemas de carga .....	64
Tabla 3.14 Conocimiento de costos adicionales en transportación de productos .....	65
Tabla 3.15 Clientes interesados en un servicio directo de TRANSNAVE .....	66
Tabla 3.16 Comparación de datos de las investigaciones .....	68
Tabla 4.1 Dotación estimada para operación de barcasas.....	71
Tabla 4.2 Costo de operación de barcasas .....	72
Tabla 4.3 Costo de personal en Puerto Baquerizo Moreno (primer año).....	73
Tabla 4.4 Costo de personal en Puerto Baquerizo Moreno (segundo año en adelante) .....	74
Tabla 4.5 Costos de personal en Puerto Ayora (primer año) .....	75
Tabla 4.6 Costos de personal en Puerto Ayora (segundo año en adelante) .....	75
Tabla 4.7 Flujo neto de operación.....	76
Tabla 4.8 Ingresos proyectados.....	77
Tabla 4.9 Operación de barcasas con personal propio.....	77
Tabla 4.10 Operación de barcasas alquilando a un tercero (Time-Charter) .....	79
Tabla 4.11 Análisis de riesgos .....	80
Tabla 4.12 Personal para carga/descarga en Guayaquil (Estiba).....	84
Tabla 4.13 Personal para carga/descarga en Galápagos (Estiba).....	85

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Estadística de productos.....	37
Gráfico 3.2 Productos de primera necesidad.....	38
Gráfico 3.3 Carga de materiales de construcción.....	39
Gráfico 3.4 Carga de otros productos .....	40
Gráfico 3.5 Frecuencia de embarque proveedores .....	54
Gráfico 3.6 Cantidad embarcada por proveedores .....	55
Gráfico 3.7 ¿Cómo escoge donde embarcar?.....	56
Gráfico 3.8 Proveedores embarcan en otro barco .....	57
Gráfico 3.9 Relación del proveedor con el cliente .....	58
Gráfico 3.10 Frecuencia de embarque- ¿Cuánto embarca? .....	59
Gráfico 3.11 Frecuencia de embarque- ¿Cómo escoge donde embarcar? .....	60
Gráfico 3.12 Frecuencia de embarque- Relación con el cliente.....	61
Gráfico 3.13 Frecuencia de recepción de embarque de clientes .....	62
Gráfico 3.14 Relación del cliente con el proveedor .....	63
Gráfico 3.15 Estado de recepción de productos .....	64
Gráfico 3.16 Origen de los problemas de carga.....	65
Gráfico 3.17 Conocimiento de costos adicionales en transportación de productos... 66	
Gráfico 3.18 Clientes interesados en un servicio directo de TRANSNAVE.....	67
Gráfico 4.1 Muelle de carga.....	81
Gráfico 4.2 Estiba al interior de bodegas del buque. ....	82
Gráfico 4.3 Proceso de embarque y desembarque .....	83

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Estadística por tonelada de productos de primera necesidad .....	92
Anexo 2: Estadística por tonelada de materiales de construcción .....	93
Anexo 3: Estadística por tonelada de otros productos .....	94
Anexo 4: Estadística de carga e ingresos reales transportados por TRANSNAVE en el 2012 .....	95
Anexo 5: Formato de Encuestas dirigida a los clientes.....	97
Anexo 6: Formato de encuestas dirigida a proveedores.....	100
Anexo 7: Validación de encuestas a proveedores .....	102
Anexo 8: Validación de encuestas a clientes .....	105
Anexo 9: Estudio de proveedores .....	108
Anexo 10: Estudio de Clientes .....	136
Anexo 11: Internacional Security Management .....	186
Anexo 12: Requisitos para obtener matrícula .....	192
Anexo 13: Matriz de normatividad TRANSNAVE.....	194
Anexo 14: Itinerario de las naves que realizan cabotaje a las Islas Galápagos.....	198



**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**COMPORTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR Y PROCESOS  
DE TRANSPORTE DE CARGA A LAS ISLAS GALÁPAGOS,  
PROPUESTA DE INTEGRACIÓN VERTICAL DE LA EMPRESA  
PÚBLICA TRANSNAVE EN EL AÑO 2012.**

Autores:

Melissa Gabriela Pavón Villarroel

[melip\\_160@hotmail.com](mailto:melip_160@hotmail.com)

Pedro Fernando Ramírez Rázuri

[pf\\_ramirezr@hotmail.com](mailto:pf_ramirezr@hotmail.com)

## **Resumen**

El transporte de carga es un elemento primordial en el desarrollo de la economía, por tal motivo el estado en apoyo al “Plan Nacional para el Buen Vivir” ofrece el servicio de transporte comercial marítimo y fluvial para pasajeros, carga a nivel nacional e internacional a través de TRANSNAVE.

En la actualidad se ofrece el servicio de transporte de carga al Archipiélago de Galápagos, el cual es necesario para el abastecimiento de víveres y suministros, debido a que las Islas por su preservación no pueden industrializarse.

En cuanto al servicio de transporte como tal, existe descontento entre las partes involucradas, las que ofrecen un mal servicio por la falta de cuidado al momento de transportar, y por la poca responsabilidad y normativas no aplicadas, además esto genera altos costos operativos.

El presente estudio tiene como propósito ofrecer la propuesta de integración vertical donde se pueda considerar la eliminación de uno de los intermediarios de la cadena de suministro que ayudarán al cumplimiento de los objetivos. La metodología utilizada para el estudio es documental es decir mediante cuadros, gráficos estadísticos además de encuestas realizadas a las partes que intervienen, es decir proveedores, clientes en el Archipiélago y la ciudad de Guayaquil.

Como adicional en este trabajo se ha considerado la optimización del proceso de recepción/entrega de carga y de las personas involucradas en este proceso, valiéndose de la experiencia y la observación de la realidad tanto en el muelle de carga en Guayaquil como en los diferentes sitios de entrega en Galápagos.

Palabras Claves: Integración vertical, Empresa pública, TRANSNAVE, Cadena de suministro, transporte de carga, Islas Galápagos.

## **Abstract**

Freight transport is a key element in the development of the economy, for those headings to support the "National Plan for Good Living " offers the service of commercial waterborne transportation for passengers, freight nationally and internationally through TRANSNAVE.

Currently it is offered the freight transportation service to the Galapagos Islands, which is necessary for the provision of food and supplies, because the Islands can not be industrialized, due to the preservation.

According to the shuttle service, there is discontent among the parties involved, the poor service offered by carelessness at the time of transport, and little accountability and no standards applied , this also leads to high operating costs.

The current study aims to provide the proposed vertical integration where it can be considered, removing one of the intermediaries in the supply chain that will help to fulfill the goals. The methodology used for the study is the level that is by tables, statistical charts in addition to surveys of the parties involved, which suppliers, customers in the Archipelago and the city of Guayaquil.

As a bonus in this workit has been considered the optimization of receipt / delivery of cargo and people involved in this process, considering the experience and observation of reality in both the loading dock in Guayaquil and in the different sites of delivery in Galapagos.

Keywords: vertical integration, public enterprise, TRANSNAVE, supply chain, freight transport, Galápagos Island.



## CAPÍTULO I

### 1 INTRODUCCIÓN

#### 1.1 ANTECEDENTES

La Empresa Naviera Estatal TRANSPORTES NAVIEROS ECUATORIANOS, TRANSNAVE se crea en 1971 mediante Decreto Supremo No. 1447-C del 24 de septiembre de 1971, publicado en R.O. 325 del 6 de Octubre de 1971 y reformado con Decreto Supremo No. 1152 del 7 de Febrero de 1977, publicado en R.O. No. 283 del 25 de Febrero del 1977, con personería jurídica, patrimonio propio, administración autónoma, domicilio principal en la ciudad de Guayaquil y cuyo objeto principal es el transporte comercial marítimo y fluvial, dentro y fuera del país, de carga y pasajeros, efectos postales y demás actividades que tengan relación con esta finalidad, en cualquiera o en todas sus modalidades en conformidad con las leyes vigentes y aplicables a este objeto.<sup>1</sup>

En la actualidad la empresa se encuentra realizando transporte de carga general hacia las Islas Galápagos con su M/N<sup>2</sup> (Motonave) Galápagos, siendo una parte importante de la sostenibilidad del archipiélago, debido a que por normativa de regulación ambiental y como parte del patrimonio natural no puede tener industrias, ni producción agrícola, siendo estos productos muy necesarios para los habitantes del archipiélago.

En las operaciones de la M/N Galápagos se reflejan altos costos, y descoordinación por parte de las partes que intervienen en el Transporte de Carga hacia las Islas, generando malestar tanto para la empresa, como para los consumidores del servicio

---

<sup>1</sup>TRANSPORTES NAVIEROS ECUATORIANOS. (s.f.). TRANSNAVE. Obtenido de <http://www.transnave.gob.ec/>

<sup>2</sup> M/N: Motonave

de transporte de carga hacia el archipiélago, siendo los mayores problemas el incumplimiento del calendario establecido para recepción de carga, el exceso de personal de estiba y sobretodo el poco cuidado en cuanto a la calidad de productos por parte de los embarcadores.

### **Ilustración 1.1 M/N Galápagos en el muelle de Guayaquil**



Fuente: Elaborado por los Autores, 2013

Para mejorar la situación real no solo de los costos de operación de TRANSNAVE, sino de la calidad del servicio y de los productos que se transportan, es necesario que se disminuyan las partes interesadas en la cadena de distribución de productos hacia Galápagos, ya que en muchas ocasiones los embarcadores no cuidan la calidad de los productos que compran y que envían por medio de TRANSNAVE hacia las Islas, o en su defecto los barcaderos ya con la M/N Galápagos en las Islas no manejan apropiadamente la carga, generando reclamos y descontento entre los clientes del servicio de transporte de carga.

## 1.2 Justificación

### Ilustración 1.2 Mapa del Ecuador



**Fuente:** Ilustración tomada de Google Maps, edición propia

Esta imagen muestra a la provincia de Galápagos, geográficamente se observa que se encuentra separada del continente, a una distancia de 972 Km, por lo cual el transporte marítimo de carga se hace necesario e indispensable para el abastecimiento de víveres y suministros.

Como parte del Estado Ecuatoriano TRANSNAVE acorde con sus valores institucionales tiene en cuenta su enfoque social, por lo tanto es primordial realizar un estudio para mejorar la satisfacción del cliente analizando sus comportamientos y preferencias para poder reducir el número de reclamos.

TRANSNAVE es una empresa que realiza actividades que contribuyen a alcanzar los objetivos 5, 6 y 11 en el Plan Nacional del Buen Vivir<sup>3</sup>, esta contribución es importante porque permite la dinamización del sector turístico en las Islas Galápagos mediante el aprovisionamiento de combustibles, gas de uso doméstico y víveres

<sup>3</sup> “El Plan nacional del Buen Vivir” es una planificación en la cual el estado ecuatoriano que contempla 12 objetivos que giran en torno a temáticas relacionadas con las necesidades del país. Estos objetivos se los puede encontrar en el “Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013” a cargo de la Secretaria Nacional de Planificación Estratégica (SENPLADES); los objetivos a los que TRANSNAVE contribuye son:

**Objetivo 5:** Garantizar la soberanía y la paz, e impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración Latinoamericana.

**Objetivo 6:** Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas.

**Objetivo 11:** Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

frescos y secos. Elementos de primera necesidad para el emprendimiento de cualquier actividad económica. Gracias a esto se han desarrollado un buen número de pequeños negocios de hotelería, turismo, transportes de pasajeros, pesquería, etc. que dan trabajo a los habitantes de las Islas. Varias de las políticas y metas que pretenden alcanzar estos objetivos caen dentro del ámbito de acción de TRANSNAVE y se pone de manifiesto la forma en que contribuye en los mismos.

En un análisis de la cadena de distribución de productos hacia el Archipiélago de Galápagos, se puede determinar y cuantificar de mejor manera el impacto que tendría tanto en la empresa como en el consumidor final eliminar de la cadena de distribución a los embarcadores, mejorando el servicio y la calidad de los productos que transitan desde el continente hacia el Archipiélago.

TRANSNAVE siendo un ente estatal de control y regulación en concordancia y alineación con el Plan Nacional del Buen Vivir este proyecto va encaminado al desarrollo económico y social del país apoyando a la seguridad nacional e intereses marítimos.

### **1.3 Formulación del problema**

Los índices de reclamos son altos debido a la descoordinación de las partes interesadas (TRANSNAVE, StoreOcean, Estiba, Embarcadores, Clientes), dando como consecuencia un mal servicio y altos costos operativos en los viajes que TRANSNAVE realizó a Galápagos en el año 2011.

### **1.4 Enunciado del problema**

La falta de cuidado en la calidad de los productos embarcados por los estibadores desde Guayaquil hacia las Islas Galápagos generan reclamos y descontento en los clientes, a este problema se suma el modo de estiba y desestiba de los productos embarcados que se realiza sin ningún cuidado, ni consideración especial.

Los tiempos ociosos incrementan los costos operativos, en varias ocasiones una mala gestión de los recursos, disminuyen las oportunidades de incrementar las utilidades.

“El tiempo ocioso en algunas operaciones tiene repercusiones también en los costos de oportunidad”<sup>4</sup>, si se obliga al personal a estar ocioso, se pierde en cuanto a que estos podrían estar desempeñando otras labores.

En la actualidad TRANSNAVE ofrece el servicio de transporte de carga hacia el Archipiélago de Galápagos, siendo los mayores problemas de esta actividad los altos índices de reclamos por parte de los clientes que reciben la carga, el tiempo ocioso en los muelles y el elevado costo que implica tener exceso de personal de estiba debido a que es un servicio ofrecido por un tercero, por lo cual con este estudio se desea determinar si es conveniente realizar una integración vertical en la cadena de distribución teniendo personal de estiba propio de TRANSNAVE y realizando la labor comercial de los embarcadores o adquirir barcasas y realizar el transporte Buque - Muelle.

### **1.5 Beneficiarios de la propuesta de intervención**

El beneficiario directo de esta propuesta será TRANSNAVE ya que podrá mejorar su servicio, tendrá mejor conocimiento del mercado y controlará de mejor manera sus procesos.

Otros beneficiarios serán los habitantes de las Islas Galápagos, los cuales se verán beneficiados con una mejora en el servicio y calidad de productos transportados desde el continente hacia la región Insular.

Un beneficiario indirecto será el Estado Ecuatoriano el cual podrá intervenir de mejor manera por medio de TRANSNAVE en el control de los precios y de la especulación en las Islas.

---

<sup>4</sup>Everett E, A., & Ronald J, E. (1991). Administración de la Producción y las Operaciones: conceptos, modelos y funcionamiento. Pearson Educación. Pag. 420

## **1.6 Objetivos**

### **Objetivo general**

Formular una propuesta de integración vertical para mejorar la calidad del servicio de transporte de carga y de los productos que se envían hacia las Islas Galápagos.

### **Objetivos específicos**

- Determinar el comportamiento de la cadena de distribución de productos hacia el archipiélago de Galápagos, tanto de los clientes como de los proveedores en el Ecuador continental.
- Investigar la demanda de productos en las Islas Galápagos y determinar cuáles son los productos más comunes o de mayor tránsito hacia las islas.
- Analizar la oferta actual de transporte marítimo hacia el Archipiélago, evaluando la alternativa de adquisición de una nueva embarcación.
- Elaborar una propuesta de integración vertical en la cadena de distribución de los productos hacia el Archipiélago.
- Analizar y cuantificar las probabilidades de los riesgos operativos de la M/N Galápagos.

## **1.7 Delimitación**

El proyecto planteado se enfocará en analizar la cadena de distribución de los principales productos hacia las Islas Galápagos, para justificar una posible integración vertical generando una reducción de costos y una mejora en el servicio, estudio por realizar en el 2012.

Este estudio solo se enfoca en un marco investigativo cuyos resultados serían:

- Conocer el comportamiento de la cadena de distribución.
- Conocer la situación real de los tiempos de estiba.
- Demostrar que se puede mejorar la calidad del servicio.

- Demostrar los beneficios que se obtendrán por el manejo de la cadena de distribución.
- Determinar y medir los riesgos operativos en cuanto a las operaciones realizadas por la M/N Galápagos.
- El presente estudio sólo podrá ser aplicado en la Empresa Pública TRANSNAVE.

## **1.8 Hipótesis**

La integración vertical de Transportes Navieros Ecuatorianos, generará una disminución en los costos de los productos que se comercializan en las Islas Galápagos dando como resultado el mejoramiento del servicio.

## **1.9 Variables e indicadores**

### **Variables independientes**

#### **Costos de transporte**

Los costos de Transporte de Carga General hacia Galápagos están regulados por una normativa expedida por la Subsecretaría de Puertos, Transporte Marítimo y Fluvial, publicada en el registro oficial 845 del 5 de diciembre del 2012 con el título SPTMF 345/12 - Establécense tres rutas para el transporte regular de carga entre Guayaquil y la provincia de Galápagos. El cual norma los precios de los productos transportados hacia las Islas Galápagos.

#### **Comportamiento de los clientes**

El comportamiento de los clientes en Galápagos se verá reflejado más adelante en los resultados de las encuestas y en las entrevistas.

#### **Comportamiento de los proveedores**

Los proveedores usualmente son los que prestan el servicio de transporte de mercaderías y son ellos mismos quienes se encargan del embarque de la carga de los clientes en Galápagos con una propia cuadrilla de estibadores.

## **Determinación de la oferta y demanda de productos hacia las Islas**

La oferta depende directamente de la capacidad de los buques que se mueven la ruta Guayaquil – Galápagos, actualmente la flota de naves pueden llevar un total aproximado de 11004 toneladas por mes considerando que cada buque puede realizar 17 viajes al año, mientras que la demanda viene dada en función de la población colona y de la población flotante (Turistas) de las Islas.

## **Variables dependientes**

### **Propuestas de integración vertical**

La propuesta de integración vertical tanto vertical como horizontal nace de los resultados del presente trabajo, depende mucho de los factores y variables que se investigaron.

## **Indicadores**

### **Productos más transportados**

Existen mercadería que muy ocasionalmente se transporta, en cambio existe otro tipo de mercadería que se transporta constantemente viaje a viaje, este puede ser un indicador que fije un punto de partida para una integración vertical hacia atrás.

## **Personas involucradas en la cadena actual de distribución**

Actualmente la cadena de distribución intervienen varios participantes, entre ellos el más importante es el transporte naviero. Actualmente la cadena de distribución de productos que hacia Galápagos viene dado por:

1. Distribuidor o Fábrica
2. Embarcador o Estibador
3. Transporte Marítimo Guayaquil-Galápagos
4. Transporte Buque-Muelle/Transporte Muelle-Comerciante
5. Comerciante-Consumidor



### Número de estibadores

El número de estibadores influye directamente en los costos de las navieras, debe existir un número óptimo de estibadores abordo con el fin de optimizar tiempos y reducir tiempos ociosos.

### Ilustración 1.3 Estibadores en el muelle de Guayaquil



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

## CAPÍTULO II

### 2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL ESTUDIO

#### 2.1 Islas Galápagos

*La provincia de Galápagos o archipiélago de Colón, es un conjunto de islas situado a 972 Km. (525 millas náuticas) al oeste de la costa ecuatoriana, entre las coordenadas 01°40' N 01°36' S; 089°16' y 092°01' W, atravesadas por la línea ecuatorial en los volcanes Wolf y Ecuador de la isla Isabela.*

*La superficie total del archipiélago es de 8.010 km<sup>2</sup>., con un mar interior de 45.666 km<sup>2</sup>, y un mar territorial insular de 817.392 km<sup>2</sup>. Entre las islas Darwin al norte y española al sur, la distancia es de 223.5 millas y entre punta Pitt (San Cristóbal) y cabo Douglas (Fernandina) la distancia es de 144.7 millas. El archipiélago está conformado por cinco islas principales que superan los 500 km<sup>2</sup> que son: Isabela, Santa Cruz, Fernandina, San Salvador y San Cristóbal, 8 islas entre 14 y 173 Km<sup>2</sup>; Santa María, Marchena, Genovesa, Española, Pinta, Baltra, Santa Fe y Pinzón; 6 entre 1 y 5 km<sup>2</sup>; Rábida, Baltra, Wolf, Tortuga, Bartolomé y Darwin; 42 islotes con menos de 1 km<sup>2</sup> y 26 rocas.<sup>5</sup>*

Las islas Galápagos son conocidas turísticamente, como “Las Islas Encantadas”, por sus numerosas especies endémicas, biodiversidad de flora y fauna.

#### 2.2 Cadena de valor

Está definida como “una herramienta de gran utilidad para examinar, en forma sistemática, todas las actividades que la empresa desempeña para diseñar, producir,

---

<sup>5</sup> Inocar. (15 de Enero de 2011). *Inocar*. Recuperado el 15 de Enero de 2014, de [www.inocar.mil.ec/docs/derrotero/derrotero\\_cap\\_VI.pdf](http://www.inocar.mil.ec/docs/derrotero/derrotero_cap_VI.pdf)

llevar al mercado y apoyar los productos, en términos de calidad, valor y garantía, así como también la forma en que interactúan esas actividades”.<sup>6</sup>

Las actividades de la cadena de valor se desarrollan para suministrar un producto/servicio que empieza con el abastecimiento de la materia prima, sigue con la producción, la elaboración y el ensamblaje, la comercialización, hasta llegar al consumidor final.

La cadena de valor de una organización muestra la progreso del negocio, de sus procedimientos internos, de su destreza y del acercamiento para realizar sus estrategias.

Gracias a la cadena de valor se puede ver el comportamiento de las compañías, optimizando la producción, reduciendo costos innecesarios y aprovechando los recursos. En el caso de TRANSSAVE por servirá para verificar las operaciones innecesarias que posee de esta manera se reducirán los costos.

Las empresas se conforman por una gama de actividades que llevan a una cadena de valor, esta cadena de valor constituye un instrumento de gran utilidad para reconocer, en forma ordenada y secuencial todas las actividades que ejecuta una empresa con el fin de producir y llevar al mercado un producto o servicio.

### **2.3 Transporte marítimo**

*El transporte marítimo es el modo más utilizado para el desarrollo del comercio exterior, debido a la globalización de los mercados. Además, el transporte marítimo permite un mayor movimiento de mercancías, sobre todo en cuanto a carga en contenedores y de las grandes masas de granel líquido, lo que se traduce en la posibilidad de efectuar el mejor envío al menor coste.*<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>Guerra, G. (s.f.). El Agronegocio y la empresa Agropecuaria frente al siglo XXI. San José: Agroamérica. Pág. 102

<sup>7</sup>Freire Seonane, M. J., & González Laxe, F. (2007). Fletes y Comercio Marítimo. España: Netbiblo, S.L. Pág. 107

Siendo así un factor y un elemento central para las empresas exportadoras e importadoras que buscan un progreso representativo.

Este transporte comercial e internacional es el más importante debido a que nuestro planeta está cubierto en su mayoría de agua y facilita la transportación de grandes volúmenes carga, es muy utilizado en las economías a escala debido a la gran cantidad de productos que se pueden transportar hace posible que se puedan ofrecer tarifas más bajas que los demás medios de transporte.

### **Ventajas del transporte marítimo**

- Permite transportar un volumen de carga mucho mayor que los otros medios de transporte.
- El transporte marítimo cuenta con tarifas bajas en relación al transporte aéreo y terrestre.
- El diseño de los barcos hace más fácil cargar y descargar mercadería de muelle a muelle.
- En una sola nave se pueden transportar gran variedad de productos.

### **Desventajas del transporte marítimo**

- Tiene un tiempo de travesía mucho más larga que los otros medios de transporte por lo que limita el envío de productos perecibles.
- Solamente se puede embarcar y desembarcar en lugares donde exista un muelle, por esto se ve afectada la accesibilidad de este medio.
- Se ve afectado por los cambios meteorológicos.

El comercio por rutas marítimas, “es un tema de gran relevancia para el desarrollo económico de un país. Se trata de un sector clave que afecta al comercio internacional y a la integración regional. El fomento del tráfico marítimo es una cuestión decisiva para iniciar la senda del crecimiento sostenido ”.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>Freire Seoane, J., & González Laxe, F. (2003). Economía del transporte Marítimo. Coruña: Netbiblo. Pág. 41

### **2.3.1 Transporte de carga internacional**

El tráfico internacional, se ocupa del transporte de las mercancías que se reciben de proveedores extranjeros. Por ejemplo, la adquisición de una materia prima producida en el extranjero y que se requiere hacer llegar a otro país para la producción de un bien final, esta actividad requerirá de tráfico internacional. Éste, será regido no sólo por las legislaciones aplicables al país destino sino también por las legislaciones aplicables al país de origen y todas aquellas que se apliquen en el ámbito internacional.

### **2.3.2 Transporte de carga nacional**

El transporte de carga en el Ecuador se ha convertido en un factor que genera mayor productividad y desarrollo, en sus inicios era bastante escasa esta actividad. En la actualidad el transporte está organizado y federado, todo vehículo pesado cuenta con su respectivo permiso para su operación.

Este entorno ha crecido en los últimos años y ha generado que se aumenten las plazas de trabajo en el territorio nacional convirtiéndose en un paso más para el cambio socioeconómico del país, actualmente se contempla un aumento de la oferta de transporte marítimo gracias a políticas estatales que desean equilibrar a la balanza de transportes marítimos del Ecuador.

Como en cualquier parte del mundo esta actividad necesita apoyo de los gobiernos, facilitándoles la infraestructura necesaria para que se desarrolle positivamente.

Ecuador es un país que se comunica en su mayoría por carreteras y es un eje fundamental que soporta la economía nacional.

La necesidad de transporte y mercancías ha existido desde siempre, pero se la ha ido satisfaciendo a la par del incremento de las actividades comerciales y desarrollo económico.

Ecuador le ha dado gran importancia al desarrollo del transporte de carga, en la actualidad el país ha realizado un “Plan Estratégico de Movilidad”, el cual contempla

desde infraestructura para mejorar el transporte de carga hasta temas de seguridad vial.

### **Ilustración 2.1 Transporte de Carga**



Fuente: Elaborado por los Autores, 2013

## **2.4 Entorno del negocio de transporte de carga**

### **2.4.1 Importancia para el Ecuador**

El entorno del transporte de carga es un componente importante para el Ecuador debido a que cuenta con puertos de carga internacionales. Este medio es el responsable de la movilización de productos terminados, materias primas, etc., a distintos lugares que se encuentran geográficamente separados. Representa una actividad productiva de gran competitividad.

La Economía del Ecuador depende en gran parte del comercio, ya que ningún país dispone de todas las materias primas o mercancías requeridas. La existencia del transporte de carga ha ayudado a la comercialización de los productos, haciendo que los productos lleguen en el tiempo adecuado y en perfecto estado.

### **2.4.2 Montos de transporte de carga**

En la actualidad los montos de transporte de carga marítimo son fruto del mercado y de un convenio entre las partes interesadas.

El flete marítimo está conformado por tarifa básica y recargos. La tarifa básica es un costo fijado de transporte para un producto establecido entre dos áreas geográficas, en nuestro país regulado por la subsecretaría de puertos, transporte marítimo y fluvial, mientras que los recargos Son precios agregados que se emplean sobre la tarifa básica, para indemnizar las variaciones en los costos en las distintas operaciones. Cambian continuamente y su aplicación por parte de las navieras dependerá de los puertos de destino y sus costos.

## **2.5 Barcazas**

La definición de Barcaza es “una embarcación de calado muy bajo que se usa para transportar carga y especialmente para cargar o descargar carga de embarcaciones más grandes”<sup>9</sup> por tanto basado en esta definición se puede imaginar la gran aportación de las barcazas en zonas de difícil acceso en especial en zonas donde no se cuenta con infraestructura portuaria adecuada para que recibir buques.

En muchos países con regiones insulares las barcazas son una alternativa para el desembarco de mercaderías, ya que por la formación de bajos rocosos es imposible que puedan atracar a muelles buque de gran calado, debido a esto las barcazas son una alternativa viable.

A pesar de ser un transporte rústico y muy riesgoso en cuanto a facilidades perder la carga en el mar, se continúa realizando debido que no existen alternativas viables y más económicas.

## **2.6 TRANSNAVE**

TRANSNAVE fue creada hace más de cuarenta años, durante todo ese tiempo la empresa ha situado su nombre y mantiene un cierto prestigio, pasó de ser de una empresa internacional a una empresa de operación nacional posicionada

---

<sup>9</sup>Osorio Arcila, C. (2006). Diccionario de Comercio Internacional. ECOE EDICIONES. Pág. 41

discretamente, sin embargo los ingresos que percibe le ha permitido auto sustentarse sin recurrir a apoyos presupuestarios del Estado.

La percepción política actual es que debe darse una reestructuración a las empresas estatales y transformarlas desde su estado actual a Empresas Públicas conforme a las leyes vigentes.

De los dos párrafos anteriores se desprende que existe una necesidad de enfocar el negocio en el que se mueve actualmente TRANSNAVE a un punto de vista diferente.

TRANSNAVE es una empresa del Estado perteneciente a la Armada del Ecuador y consecuentemente adscrita al sector de la Defensa; contribuye al Plan Nacional del Buen Vivir identificándose con las metas establecidas en los Objetivos 2, 3, 4, 6, y 11 del mencionado Plan, también apoya a la Seguridad cuando considera su participación en planes de contingencia o de grave conmoción interna ocasionada por catástrofes naturales o un conflicto interno.

Inició sus operaciones con un ruta regular hacia Galápagos en el año 1973, apoyó también en el transporte de hidrocarburos y en 1974 surge la idea de internacionalizar sus operaciones en base a la vigente ley que garantizaba que toda la carga que salía o ingresaba al país debía ser transportada con buques pertenecientes a la línea de bandera nacional TRANSNAVE. Eso dio lugar a la creación de una gran infraestructura administrativa para el manejo de las operaciones.

En 1992 se deroga la ley de reserva de carga y facilitación de las exportaciones, lo cual afecta seriamente a la empresa y restringe su operación al tráfico de cabotaje nacional, el mismo que como es conocido tiene movimiento casi inexistente.

Este nuevo escenario ha obligado a que se mantengan operaciones discretas en el accionar comercial de la empresa y actualmente cuenta únicamente con dos buques:

BT Isla Puná, tanquero con capacidad de un millón de galones, que se encarga del transporte de derivados de hidrocarburos del continente a las Islas en base a un



contrato bianual suscrito entre TRANSNAVE y EP PETROECUADOR, amparado por un convenio entre la Primera Zona Naval y EP PETROECUADOR por 15 años, en el cual actúan en representación de la Zona. Este contrato resulta ventajoso para las dos partes ya que permite sustentar financieramente la operación de la empresa y a EP PETROECUADOR le permite contar con un buque de última tecnología que garantice todas las seguridades de las operaciones en las Islas y el continente.

La M/N Galápagos con una capacidad de mil doscientas toneladas de carga general, que en un tráfico regular dispuesto y coordinado por la Subsecretaría de Transporte realiza 17 viajes al año entre Guayaquil, San Cristóbal, Santa Cruz, Baltra e Isabela. A través de estas operaciones y mediante un enfoque altamente contributivo a los objetivos estatales, se cumple con la tarea de Transportar los víveres de primera necesidad, cilindros de GLP y todo tipo de carga general, a través de la cual, se dinamiza la economía turística de las Islas. Esta Unidad de Negocios genera fundamentalmente una rentabilidad social ya que contribuye a que se materialice los envíos de carga de entidades del Estado que cumplen un rol eminentemente social en apoyo a la población como son; el traslado de infraestructura de las construcciones que ha planificado y planificará el MIDUVI, traslado de colación escolar, libros, material didáctico, uniformes, etc. que emprende el Ministerio de Educación, la carga de correspondencia de Correos del Ecuador y el transporte de víveres, combustibles y agua a la Segunda Zona Naval en San Cristóbal. Se obtiene por esta actividad una rentabilidad financiera entre el 8% y 12 % sin contar la amortización por los trabajos realizados en la entrada a dique del buque, en Octubre del 2011.

A través de estas dos Unidades de Negocios, TRANSNAVE es una empresa Estatal altamente contributiva con los objetivos establecidos en el Plan Nacional del Buen Vivir, fundamentados en el hecho de que se permite cumplir con el fortalecimiento y apoyo a la soberanía alimentaria y a la matriz energética nacional.

TRANSNAVE cuenta con un patrimonio inmobiliario considerable con oficinas y patios de carga en Quito y Guayaquil, lo que le ha permitido brindar servicios portuarios a través de Multimodal S.A. compañía de la que TRANSNAVE es la única accionista, esto permitirá continuar con la actividad de operación portuaria y a su vez facilitará el acceso a créditos en entidades financieras.

Actualmente TRANSNAVE cuenta con 56 servidores/trabajadores bajo la siguiente clasificación:

4 Servidores de Libre Nombramiento y Remoción (Gerente General Gerente de Operaciones y dos Capitanes de Buque).

16 servidores con nombramiento.

1 servidor con Contrato de Servicios Ocasionales.

3 Código de Trabajo (personal administrativo).

32 Código Trabajo (personal embarcado).

Multimodal cuenta con 54 empleados regidos bajo el Código de Trabajo según el siguiente esquema TRANSNAVE cuenta con 56 empleados y MULTIMODAL con 54 empleados.

1 de Libre Nombramiento y Remoción (Gerente General).

14 personal administrativo.

39 personal operativo.

La planificación y el direccionamiento estratégicos actuales consideran, además de la explotación de las Unidades de Negocios de la M/N Galápagos y el B/T Isla Puná, existen otras que aspiraciones que se pueden convertir en un nicho interesante que puedan generar excedentes financieros como:

- Adquirir un nuevo tanquero de características similares a las del BT ISLA PUNA para operar previo a un acuerdo con Petroecuador.
- Incursionar en el corredor logístico regional como línea de bandera
- Implementar una Unidad de Negocios para la operación de las barcasas en Galápagos.
- Adquirir una barcaza autopropulsada con Certificación para el transporte de GLP a la región Insular
- Participar a través del transporte de pasajeros en proyectos impulsados por el Ministerio de Turismo.

## 2.7 Base legal

La Empresa Naviera Estatal TRANSPORTES NAVIEROS ECUATORIANOS, TRANSNAVE se crea en 1971 mediante Decreto Supremo No. 1447-C del 24 de septiembre de 1971, publicado en R.O. 325 del 6 de Octubre de 1971 y reformado con Decreto Supremo No. 1152 del 7 de Febrero de 1977, publicado en R.O. No. 283 del 25 de Febrero del 1977, con personería jurídica, patrimonio propio, administración autónoma, domicilio principal en la ciudad de Guayaquil.

En la constitución de Ecuador en su artículo 315 menciona que las empresas públicas tienen autonomía financiera, económica y administrativa, esto le da a TRANSNAVE cierta libertad para poder gestionar actividades relacionadas en su actividad de negocio.

De la ley orgánica de empresas públicas se resalta que en el artículo 36 menciona de la capacidad asociativa de las empresas públicas, si se toma en cuenta esto TRANSNAVE cuenta con la capacidad de crear empresas subsidiarias para complementar sus servicios en caso que la integración vertical sea hacia atrás.

Para mayor detalle en el Anexo 13 se puede visualizar la tabla de normatividad de TRANSNAVE.

## Glosario de Términos

### El costo de oportunidad

El Costo de oportunidad se define como, “la contribución máxima disponible a la utilidad perdida(o que se deja pasar) por usar recursos limitados para un propósito en particular”<sup>10</sup>, de cual se desprende la necesidad de administrar de manera eficiente y eficaz los recursos de la empresa, los cuales deben responder a las expectativas, tanto del mercado como de los intereses del Estado Ecuatoriano; ya que la decisión de

---

<sup>10</sup>Sundem, G. L., Horngren, C. T., & Stratton, W. O. (2006). Contabilidad Administrativa. Pearson Educación. Pág. 252

adquirir un bien o servicio de similares características no debe afectar la cifra que se pague por este, sino más bien debe afectar la forma en que use dichos recursos.

### **Teoría de Colas**

Otro criterio que se debe tener en cuenta son las colas o líneas de espera, son parte de nuestro diario vivir, por ejemplo el esperar en un supermercado a ser atendidos por el cajero, el estar en banco, en una cafetería, en espera de atención, en algunos casos se acostumbra a la espera, pero en algunos casos la espera se torna larga incluso hasta molesta.

*La cantidad de tiempo que la población de un país desperdicia esperando en colas es un factor primordial tanto de la calidad de vida ahí como de la eficiencia de la economía de un país. Por ejemplo, antes de su disolución, la URSS era normal por las tremendas colas largas que sus ciudadanos tenían que tolerar con frecuencia sólo para la adquisición de artículos básicos. Incluso hoy en Estados Unidos, se estima que los ciudadanos gastan 37, 000, 000, 000 horas anuales esperando en colas. Si, en cambio este tiempo pudiera emplearse en forma productiva, equivaldría a 20 millones de años-persona de trabajo útil cada año.<sup>11</sup>*

Hay que tener en cuenta que en la mayoría de los sistemas de colas, los servidores no tienen el control sobre cuando llegan los clientes. En este caso los clientes suelen llegar al azar. En cuanto a los tiempos se puede definir el concepto de tiempo de servicio entendido como “el tiempo transcurrido de principio a fin del servicio”<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> HILLIER, F. S., Hillier, M. S., & Lieberman, G. J. (2002). Métodos Cuantitativos para la Administración. McGraw-Hill, p 683.

<sup>12</sup>HILLIER, F. S., Hillier, M. S., & Lieberman, G. J. (2002). Métodos Cuantitativos para la Administración. McGraw-Hill, pág. 688.

## **Investigación de Mercados**

Tomando en cuenta los criterios de una Investigación de Mercados definida como “el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta la empresa”<sup>13</sup>, se puede decir que este proceso de recolección y análisis de datos es vital para este trabajo, siendo un pilar fundamental para el desarrollo y justificación objetiva de lo planteado como hipótesis. Teniendo en cuenta la importancia de una investigación se definen los instrumentos de investigación y recolección de datos a usar para este estudio tales como encuestas estructuradas, focus group, entrevistas y la observación directa que darán todos los datos que se necesitan conocer en cuanto a la situación del mercado y las expectativas futuras.

## **Calado**

“Es la profundidad que alcanza la quilla de un buque desde la línea de flotación. Máxima dimensión sumergida del casco, medida verticalmente sin contar el timón, la orza, cola de motores y de otros elementos similares”.<sup>14</sup>

## **Operador Portuario de Carga**

*Es el Operador Portuario cuyos servicios permiten la gestión y ejecución de actividades técnicas especializadas para la transferencia de carga, cuyas que se desarrollan dentro de naves/ buques o dentro de un recinto portuario. Los OPC deberán disponer de máquinas especializadas, equipos, herramientas, implementos de seguridad para sus trabajadores, debidamente capacitados y especializados para su manejo.*<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup>PHILIP, k. (2002). Dirección de Marketing: Conceptos Fundamentales. Pearson Education. Pág. 65

<sup>14</sup> Masmar. Recuperado el 28 de Febrero de 2014, de [www.masmar.com/articulos/art/4,178,2.html](http://www.masmar.com/articulos/art/4,178,2.html)

<sup>15</sup> Subsecretaría de Puertos Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF), S. d. (19 de Febrero de 2013). Normas que regulan los servicios portuarios en Ecuador. Normas que regulan los servicios portuarios en Ecuador. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Registro Oficial.

### **Paletizaje**

“Es la acción de colocar y agrupar mercancías sobre una plataforma construida con diversos materiales, denominada paleta o pallet, a efectos de facilitar su manipulación y transporte en forma unitarizada”.<sup>9</sup>

### **Porteo**

“Consiste en poner a disposición, el personal y equipo necesario para el traslado de carga suelta, contenedores o cualquier otro tipo de carga susceptible de este servicio, entre el muelle y los lugares de almacenamiento o entre sus patios, dentro del recinto portuario y viceversa”.<sup>9</sup>

### **Puerto**

El conjunto de obras de infraestructura, instalaciones, accesos equipamientos y otras facilidades que se encuentran en la costa, localizados en zonas marino costeras específicas, que tienen por objeto la recepción, abrigo, atención, operación y despacho de embarcaciones y artefactos navales, así como la recepción, operación, almacenaje, tratamiento, movilización y despacho de mercaderías nacionales y extranjeras que arriben a él por vía terrestre o marítima.<sup>9</sup>

### **Terminal**

“Unidad operativa especializada o línea de negocio portuario, dotada de una zona terrestre y marítima, infraestructuras, superestructuras, instalaciones, y equipos que tienen por objeto la atención y prestación de servicios a buques, embarcaciones, carga de exportación e importación y pasajeros.”<sup>9</sup>

### **Transporte de carga**

El Transporte de carga “forma parte de la cadena de distribución, ya que cumple con el traslado de dicho envío a un determinado precio, desde el lugar de producción hacia el destino final que durante el traslado pasa por el lugar de embarque, almacenaje y desembarque”.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Transporte de carga de pits. (29 de 11 de 2011). Recuperado el 27 de 02 de 2014, de <http://transportedecargadepits.wordpress.com/>

El servicio de transporte de carga, es un elemento fundamental de todo el proceso económico y que la eficiencia que tenga esta actividad, va a inducir en la competitividad de una organización. Por lo tanto este transporte cumple un papel importante ya permite la comercialización de diferentes tipos de productos ayudando al desarrollo sostenido de la economía ecuatoriana.

En el caso de transporte de carga el concepto sería el de “toneladas- kilómetro o número de kilómetros recorridos por el total de toneladas transportadas”.<sup>17</sup>

### **Procesos**

Un proceso es un “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.<sup>18</sup>

Las actividades están relacionadas y completadas de modo coherente y finalizan con la entrega del producto o servicio al cliente. El transporte marítimo de carga sigue el siguiente proceso que empieza desde el embarque en el muelle, hasta el desembarque en el destino final.

### **Estiba**

La estiba se puede definir como “el arte de distribuir hábilmente las mercaderías para ubicarlas correctamente en áreas o zonas de carga de un modo de transporte o en un lugar de almacenamiento, teniendo en cuenta sus características y cumpliendo las normas de seguridad que sean aplicables a cada momento”<sup>19</sup>, siendo la desestiba el proceso inverso a lo definido anteriormente.

### **Cabotaje**

En términos muy generales el cabotaje se refiere al transporte personas y de carga en general dentro del territorio de un mismo país. En términos navieros se entiende por cabotaje al transporte de carga o pasajeros entre puertos de un mismo país. Para el

---

<sup>17</sup>De Rus, G., Campos, J., & Nombela, G. (2003). Economía del transporte. Barcelona: Antoni Bosch. Pág. 46

<sup>18</sup>Pérez Fernandez de Velasco, J. A. (2010). Gestión por Procesos. Madrid: Esic Editorial. Pág. 333

<sup>19</sup>González Blanco, R. (2006). Manual de Estibas para Mercaderías Sólidas. Ediciones UPS. Pág. 10

caso de Ecuador la ruta de cabotaje principal es la ruta Guayaquil-Galápagos, de la cual se ampliará en capítulos posteriores.

### **Logística**

Según Council of logistics Management, “es el proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir con los requisitos del cliente”<sup>20</sup>, por ésta razón se convierte en una función operativa importante para la comercialización de productos.

La misma requiere de una planificación de tal manera de hacer llegar la mercancía a tiempo, es decir al tiempo oportuno, a un menor costo y sobre todo con la necesidad de mejorar el servicio.

La meta principal de logística es el alcance de algún beneficio sobre la competencia pero allí nace la interrogante ¿qué puedo hacer para destacar en el mercado? ¿Cómo puedo ofrecer algo más que la competencia no lo hace? ¿Cómo lograr mayor eficiencia? Las respuestas a estas preguntas se plantean en el estudio de la cadena de suministros que es el punto de partida para el presente estudio.

El punto de partida para la logística es la diferenciación en el servicio, el cual será el punto de partida con la búsqueda de nichos de mercado relacionados al transporte marítimo de carga hacia Galápagos, lo cual podrá derivar en un mejor manejo del transporte de carga y finalmente llevando a una satisfacción del cliente.

### **Integración vertical**

La Integración vertical, “se define como la agrupación en la misma empresa o grupo de empresas, de varios procesos consecutivos pero separables, necesarios para la producción de un bien o servicio”<sup>21</sup>, por tanto el propósito de TRANSNAVE es implementar una estrategia que le permita obtener una ventaja competitiva,

---

<sup>20</sup>Castellanos R., A. (2009). Manual de la Gestión Logística del Transporte y la Distribución de las Mecanías. Barranquilla: Uninorte. Pág. 3

<sup>21</sup>Ventura Victoria, J. (2009). Análisis Estratégico de la Empresa. Madrid: Paraninfo. Pág. 382



abarcando algunos procesos de la cadena de distribución proporcionando a los clientes un servicio adicional.

La integración vertical hacia adelante involucra ampliar el control sobre los distribuidores o detallistas dentro de una cadena logística de suministros, los negocios se pueden expandir velozmente mediante las franquicias o asociaciones estratégicas, porque los costos y las oportunidades se reparten entre muchas personas.<sup>16</sup>

En el caso puntual de TRANSNAVE la integración se realizaría mediante el control del siguiente eslabón de la cadena de transporte de carga que en este caso serían las Barcazas que transportan la carga del buque al muelle.

La integración vertical hacia atrás es una táctica para incrementar el control sobre los consignatarios de una empresa. La estrategia puede resultar muy conveniente cuando los proveedores presentes de la empresa no son los adecuados, son costosos o no cumplen con las necesidades de la organización, para el caso de TRANSNAVE una integración vertical hacia atrás se refiere a que TRANSNAVE se encargue de intermediar entre el proveedor y el cliente de Galápagos que requiere el servicio de transporte marítimo.

### **Empresa Pública**

La Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP) las define como:

Entidades que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estarán destinadas a la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de

bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado.<sup>22</sup>

Las empresas públicas cumplen un rol social dentro de la estructura de estado, estas ayudan de manera estratégica a cumplir con la planificación del gobierno y de la consecución de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

### **Tiempos ociosos**

Tiempo en el que una persona o máquina está parada, teniendo trabajo disponible. No corresponde a un período de descanso o de parada por mantenimiento, sino a un tiempo desaprovechado.

### **Plan Nacional del Buen Vivir**

El Plan Nacional de Desarrollo, denominado Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013, es el instrumento del Gobierno Nacional para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública.

El Plan cuenta con 12 Estrategias Nacionales; 12 Objetivos Nacionales, cuyo cumplimiento permitirá consolidar el cambio que los ciudadanos y ciudadanas ecuatorianos con el país que anhelan para el Buen Vivir.

El Plan fue elaborado por la SENPLADES en su condición de Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, conforme el Decreto Ejecutivo 1577 de febrero de 2009 y presentado por el Presidente Rafael Correa Delgado, para conocimiento y aprobación en el Consejo Nacional de Planificación.

### **Subsecretaría de Puertos Transporte Marítimo y Fluvial**

Aquella encargada de informar a las máximas autoridades del Ministerio y al Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos la conveniencia del

---

<sup>22</sup>Fiscalización, C. L. (2009). Ley Orgánica de Empresas Públicas. Quito.

establecimiento de nuevos puertos de carácter nacional o sobre el uso de puertos o instalaciones marítimas o fluviales, con propósitos comerciales, por parte de personas naturales, jurídicas, privadas o públicas.

### **Eslabón**

Cada una de las piezas con forma de anillo que, enlazadas unas con otras, forman una cadena. Elemento necesario para el enlace y la sucesión de acciones, hechos, etc.

### **Sedimentos**

Depósito o acumulación de materiales arrastrados mecánicamente por las aguas o el viento.

### **Calado**

El calado de un barco o buque es la distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla, con el espesor del casco incluido; en el caso de no estar incluido, se obtendría el calado de trazado.

### **Zarpe**

Salir a navegar un barco.

### **Zafarranchos**

Acción de quitar los estorbos de una parte de la embarcación y dejarla preparada para un determinado trabajo o actividad.

### **Fondeo**

En la que se larga el ancla y cadena suficiente para que el barco permanezca inmóvil en una zona determinada.

### **Cilindros de GLP**

Son recipientes herméticos, transportables, de capacidad de 15 kg de contenido neto de Gas Licuado de Petróleo.

**Palet**

El palet es una bandeja de carga que soporta los embalajes y los constituye en una unidad de carga.

**Pangas**

Embarcación de motor, que consiste en una plataforma ancha, en la que se pueden transportar automóviles y camiones de un lado al otro de un río o de una laguna, siguiendo un cable que le sirve de guía.

Pequeño bote pesquero, sin cubierta, impulsado por motor o con vela.

**Portalonero**

Es responsable de indicar al operador de la grúa qué contenedor bajar según secuencia.

**Eslora**

Longitud de la nave desde la proa a la popa por dentro de la cubierta.

**Manga**

Anchura mayor de un buque:

**OMI Organización Mundial Marítima (IMO Internacional Maritime Organization)**

Es el organismo especializado de las Naciones Unidas responsable de la seguridad de la navegación y la prevención de la contaminación del mar por los buques.

**Materiales Anti polución**

Son aquellos dispositivos capaces de eliminar las sustancias nocivas emitidas por los automóviles o vehículos en general.

**Timonel**

El timonel es una persona con conocimientos teóricos y prácticos sobre navegación marítima. Habilitado por las fuerzas navales locales a manejar embarcaciones hasta 20 metros de eslora impulsado por vela o motor.

### **Materiales Fungibles**

Es aquel material que se consume con el uso.

### **Gastos Portuarios**

Se refiere a los gastos en los que incurren las navieras para realizar sus operaciones.

### **Seguro P&I**

El seguro P&I le protege en caso de reclamaciones por parte de terceros en cuanto a daños y pérdidas ocasionados por la operación de su yate.

### **Viaje ROESTE**

Denominación usada por TRANSNAVE para indicar viaje rumbo OESTE (Ruta Guayaquil - Galápagos).

### **Viaje RESTE**

Denominación usada por TRANSNAVE para indicar viaje rumbo ESTE (Ruta Galápagos - Guayaquil).

### **Siglas y abreviaturas**

**Tabla 2.1 Siglas y abreviaturas**

SICGAL	Sistema de Inspección y Cuarentena para Galápagos
MIDUVI	Ministerio de Desarrollo urbano y Vivienda
LOEP	La Ley Orgánica de Empresas Públicas
DIRNEA	Dirección Nacional de Espacios Acuáticos
M/N	Motonave
URSS	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
GLP	Gases Licuados de petróleo
IMO	Internacional Maritime Organization
GRT	Gross Register Tonnage
TRB	Tonelaje de Registro Bruto
SPTMF	Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial
ISM	Internacional Security Management
NTSB	National Transportation Safety Board

Fuente: Elaborado por los autores, 2013

## CAPITULO III

### 3 MARCO METODOLÓGICO

El proyecto de investigación será dividido en tres etapas en las cuales la primera abarcará los fundamentos teóricos, en la segunda se desarrollará el trabajo de campo y finalmente en la tercera etapa se contemplará el análisis de datos y el desarrollo de las conclusiones.

#### 3.1 Población y muestra

- *Tamaño de la muestra para estudio en galápagos (clientes)*

En la provincia de Galápagos, la tasa de crecimiento según el INEC es del 3,3%, se estima que la población por cada 300 habitantes se incrementará en 10 al año. Al año 2010 habitaban alrededor de 25,124 personas, según la tasa de crecimiento poblacional al año 2010 los habitantes al 2011 serán 25,953 personas, de las cuales en el Censo Económico del 2011 se desprende que se realizan 1108 actividades económicas<sup>23</sup> además se consideró un error típico del 5% y una confianza del 95% que solo los datos estándares y generalmente aceptados para un trabajo de investigación<sup>24</sup>.

El valor de p y q se han tomado en 50% ya que no existen datos previos para determinar probabilidad de ocurrencia o no, de si es o no una persona con habilidades y capacidades para emprender un negocio.

N=1108 personas

$\alpha = 95\% \rightarrow z_{\alpha/2} = 1.96$

p = 0.5

q = 0.5

e = 5%

---

<sup>23</sup>Datos del Censo Económico del año 2009, INEC

<sup>24</sup> Soler Pujals, P. (2001). Investigación de Mercados. Universidad Autónoma de Barcelona.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pqN}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 pq}$$

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)(1108)}{0.05^2(1108-1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)} = 285.45$$

Se realizará la encuesta a 285 establecimientos que tienen alguna actividad económica en el Archipiélago de Galápagos.

- *Tamaño de la muestra para estudio en muelle (proveedores)*

En cuanto al estudio del comportamiento de los proveedores, se estima que en promedio 316<sup>25</sup> vehículos ingresan al muelle de StoreOcean por campaña de embarque, existen personas muy ocasionales que no embarcan siempre por tal motivo se realizó un muestreo y no un censo, además se consideró un error típico del 5% y una confianza del 95% que solo los datos estándares y generalmente aceptados para un trabajo de investigación<sup>26</sup>.

El valor de p y q se han tomado en 50% ya que no existen datos previos para determinar probabilidad de ocurrencia o no, de si es o no una persona con habilidades y capacidades para emprender un negocio.

N=316 personas

$\alpha = 95\% \rightarrow z_{\alpha/2} = 1.96$

p = 0.5

q = 0.5

e = 5%

<sup>25</sup> TRANSNAVE, Datos Estadísticos de TRANSNAVE, Diciembre 2012, ver anexo 4

<sup>26</sup>Soler Pujals, P. (2001). Investigación de Mercados. Universidad Autónoma de Barcelona.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pqN}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 pq}$$

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)(316)}{0.05^2(316-1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)} = 173.62$$

Se realizará la encuesta a 174 proveedores que realizan embarques en la M/N Galápagos.

### 3.1.1 Metodología de la investigación

Para el levantamiento de información se usaron herramientas de investigación las cuales están descritas a continuación.

- **Observación directa de la realidad de la cadena del muelle de embarque**

Se realizó una observación directa con fichas del comportamiento tanto de la estiba, como de los embarcadores y/o distribuidores que embarcan productos en el buque de TRANSNAVE que viaja hacia Galápagos.

- **Determinar los productos con mayor tránsito hacia las Islas Galápagos**

Mediante un análisis de datos se determinó de mejor los productos con mayor tránsito hacia las Islas Galápagos, para de esta forma tener una mejor perspectiva de cuáles serán los productos en los cuales se puede intervenir en su cadena de distribución.

- **Investigación enfocada a determinar el nivel de satisfacción**

Mediante encuestas determinar el nivel de satisfacción actual de los clientes, así como de las preferencias en cuanto a servicio de los mismos. Se tomarán en cuenta los reclamos actuales y sus principales causas.



- **Investigación de mercados para determinar posibles productos a transportar y clientes**

Realizando encuestas se podrá determinar la oferta y demanda actual de productos y servicios requeridos realmente en las Islas.

- **Investigar formas de pago y cobro, para determinar un flujo de efectivo**

Mediante un estudio de mercado con encuestas y entrevistas se podrán determinar las posibles formas de pago y cobro para elaborar un estado de Flujos de Efectivo.

- **Observación directa de la realidad de la cadena de distribución**

Este levantamiento de información se la realizará mediante fichas de observación tomando en cuenta los diferentes eslabones de la cadena de distribución de productos transportados desde Guayaquil hasta Galápagos.

### **3.2 Determinación de la propuesta de integración vertical**

Esta etapa se enfoca netamente en el análisis de los resultados obtenidos en la etapa II con el uso de varias herramientas de análisis tanto cuantitativas como cualitativas.

- **Análisis de datos obtenidos en el trabajo de campo**

Con este análisis se lo realizará con herramientas informáticas para tabular y procesar la información, de esta manera se podrá determinar el impacto real de los requerimientos en cuanto a transporte de productos hacia el archipiélago, dando como resultado una propuesta de comercialización distinta a la actual, analizando Pros y Contras, mediante un análisis FODA de la nueva propuesta de Distribución.

- **Determinación del comportamiento y alcance de la integración vertical**

El Análisis de los datos obtenidos ayudará a determinar tanto cualitativamente como cuantitativamente el alcance de la propuesta de integración vertical.

- **Análisis de procesos y determinación de riesgos**

Se cuantificarán los riesgos mediante una matriz, para poder valorar y atender de mejor manera acciones preventivas y correctivas evaluando además los procesos con indicadores los cuales generaran responsables y controlarán el efectivo cumplimiento de los procesos.

- **Análisis de datos**

El análisis de estos datos se lo realizará mediante el uso de herramientas informáticas como hojas de cálculo y análisis estadístico de varias variables tabuladas en el programa informático SPSS.

- **Estudio de oferta y demanda**

De la información recopilada en la etapa II se podrá determinar la oferta y demanda de productos hacia Galápagos, pudiendo proyectar una expectativa de oferta y demanda para el año 2013.

- **Estudio de clientes y proveedores**

A través de entrevistas recopiladas se realizará un perfil del comportamiento y de la relación que existe entre los Clientes y Proveedores para determinar si es posible realizar la integración vertical hacia atrás.

- **Estudio de la operación de barcas**

Con el análisis de la operación de las barcas se podría determinar si es factible o no la integración vertical hacia adelante.

- **Análisis económico de la propuesta**

Este es el proceso final para determinar la factibilidad económica y operativa de la propuesta, con este análisis se podrá justificar o relegar la posibilidad de realizar una integración vertical hacia atrás, pudiendo o no agregar valor a la empresa.

### 3.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS AL INTERIOR DE TRANSNAVE

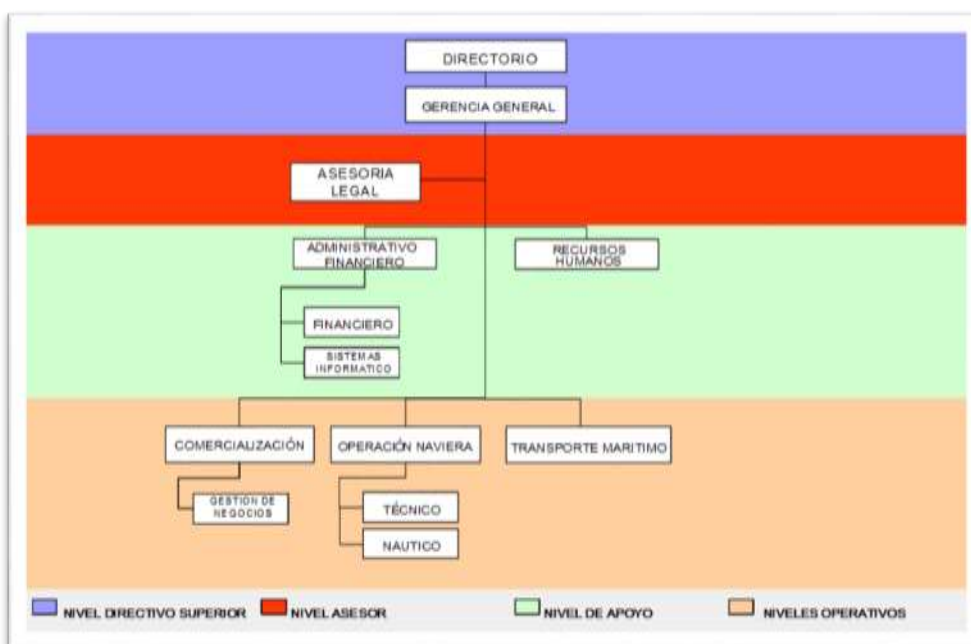
#### 3.3.1 Objeto

Transporte comercial marítimo y fluvial, dentro y fuera del país, de carga y pasajeros, efectos postales y demás actividades que tengan relación con esta finalidad, en cualquiera o en todas sus modalidades en conformidad con las leyes vigentes y aplicables a este objeto.

#### 3.3.2 Estructura TRANSNAVE

Para cumplir con su objeto, TRANSNAVE actualmente cuenta con la siguiente organización.

##### Ilustración 3.1 Estructura de TRANSNAVE



Fuente: Planificación estratégica de TRANSNAVE

El personal embarcado de TRANSNAVE, ha sido reclutado en función de los requerimientos operativos de las naves y de la capacitación que brinda la Escuela de la Marina Mercante; los principales cursos realizados en el área operativa son: el Curso avanzado de tanqueros, refrigerante y electricistas, el personal administrativo asiste con periodicidad a las capacitaciones planificadas por el área de talento humano como cursos de especialización, en el manejo de personal, planificación

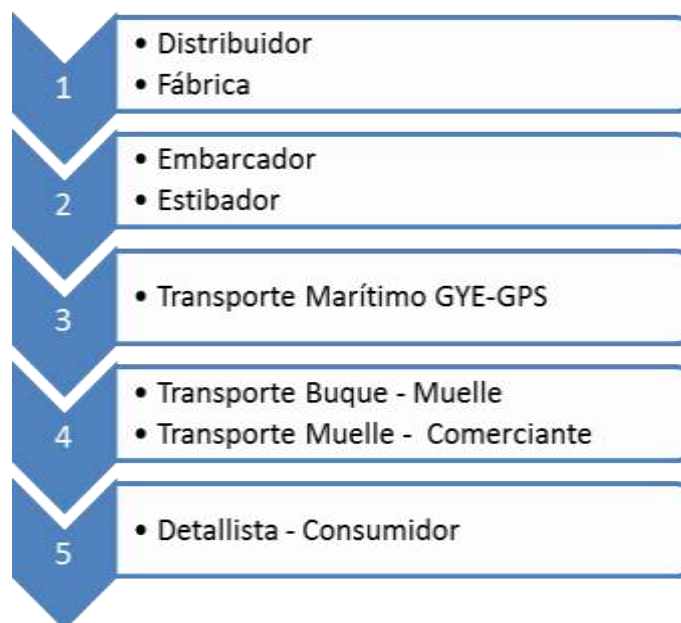
estratégica, administración de sistemas, charlas preliminares para certificación calidad, medio ambiente, responsabilidad social corporativa, etc.

TRANSNAVE en la actualidad dispone de activos por un valor de US\$ 13'425,891.11y un patrimonio de US\$12'131,275.44

### 3.3.3 Personas involucradas en la cadena de distribución de productos hacia Galápagos de la empresa

Actualmente la cadena de distribución de productos hacia las Islas Galápagos viene dado de la siguiente forma:

#### Ilustración 3.2 Cadena de distribución de productos hacia Galápagos



Fuente: Elaborado por los autores, 2013

De la observación inicial del comportamiento de la cadena de distribución se puede describir la cadena como sigue:

1. El comerciante en Galápagos compra sus productos a un Distribuidor o directamente a una fábrica del producto que comercializa.
2. Luego quien hace de nexo entre el buque y el proveedor del cliente es el estibador del muelle o embarcador que generalmente tiene algún tipo de relación

con el cliente en Galápagos, estos se preocupan de embarcar la carga de quienes lo han contratado, a bordo de alguna embarcación;

3. Las embarcaciones que realizan el transporte marítimo de Guayaquil a Galápagos haciendo maniobras de fondeo cerca de cada puerto.
4. Luego que llegan a las Islas la carga es recibida por barcas que la trasladan a los muelles, estas las descargan al muelle en vehículos para entregarlas al comerciante o dueño de la carga.
5. Finalmente la mercadería es comerciada llegando al consumidor final.

### 3.3.4 Demanda de transporte de carga hacia Galápagos

El muelle de carga hacia Galápagos es el de StoreOcean ubicado al sur de Guayaquil en la pradera 3, junto a La Fabril, aquí llega toda la carga a ser transportada con destino final Galápagos. Para el control de la carga que ingresa a Galápagos se lleva una estadística por toneladas, la cual es desglosada en detalle en el anexo 1.

La demanda de transporte de carga durante el 2012 fue de 60,637.68 toneladas, distribuidas en tres categorías de acuerdo a los siguientes detalles:

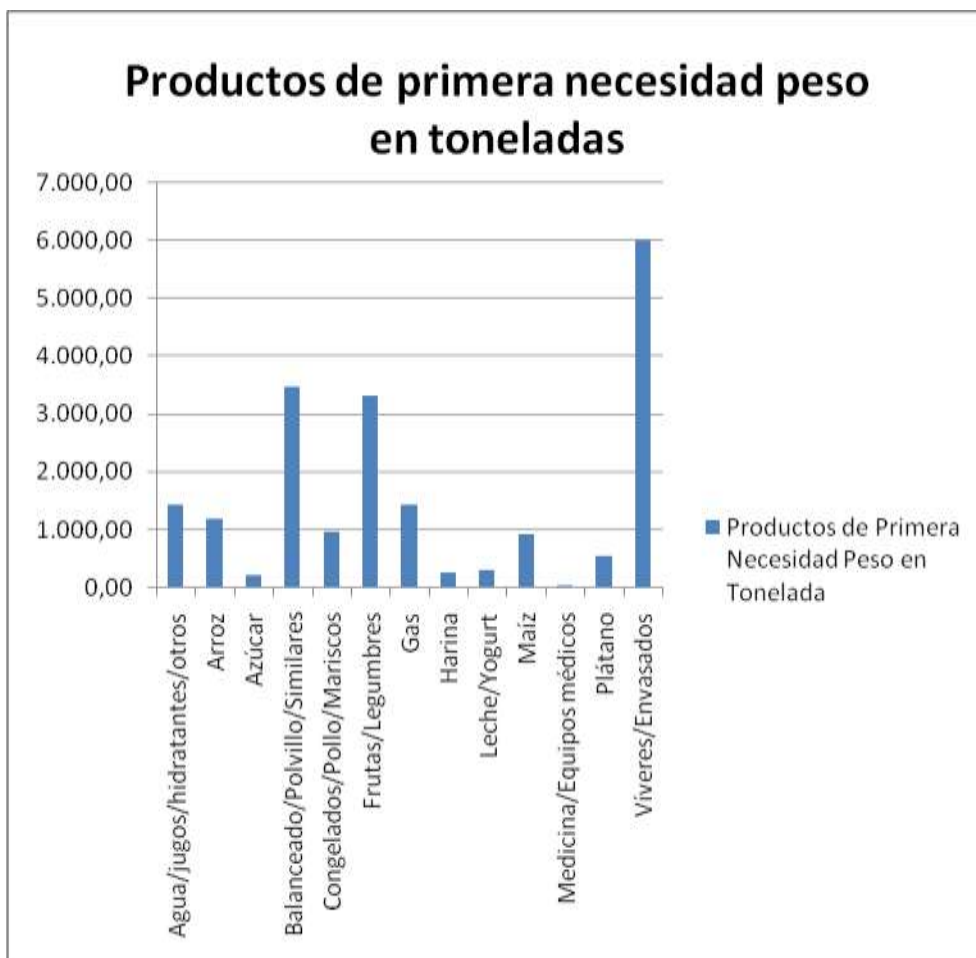
#### Gráfico 3.1 Estadística de productos



Fuente: Datos de la SPTMF, Elaboración propia

Del gráfico se puede notar que principalmente se transportan materiales de construcción, alrededor del 50% de la carga son materiales de construcción.

**Gráfico 3.2 Productos de primera necesidad**



Fuente: Datos de la SPTMF, Elaboración propia

De los productos de primera necesidad los víveres no perecibles son lo que se transportan con mayor frecuencia, casi en igual proporción las frutas y legumbres y los balanceados.

Otra observación importante es que el gas (gas de uso doméstico) también es transportado a bordo de las embarcaciones y su manejo no es el más adecuado por las pocas facilidades en el transporte marítimo, siendo uno de los productos con mayor riesgo a transportarse como se lo puede visualizar en el gráfico 3.2.

### Ilustración 3.3 Transporte de gas de uso doméstico



Fuente: TRANSNAVE, 2013

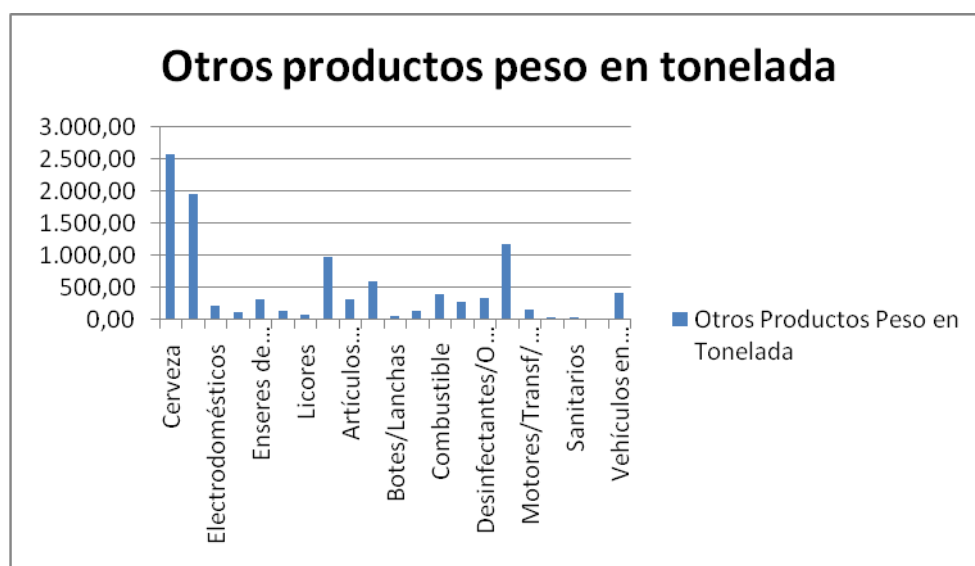
Para más detalle ver anexo 1.

### Gráfico 3.3 Carga de materiales de construcción



Fuente: Datos de la SPTMF, Elaboración propia

De los materiales de construcción, el cemento evidentemente ocupa la moda, puesto que es que más se transportó, alcanzando cerca de 17000 toneladas en el año 2012. Del resto de materiales de construcción sobresale el asfalto y los adoquines que también tienen una cantidad notable alrededor 4000 toneladas transportadas durante el 2012. Ver anexo 2 para las estadísticas detalladas.

**Gráfico 3.4 Carga de otros productos**

Fuente: Datos de la SPTMF, Elaboración propia

Entre los considerados en la categoría de “Otros Productos” los que se transportaron en gran cantidad fueron la cerveza y los electrodomésticos, otros productos de esta categoría que fueron transportados con gran éxito son los desinfectantes y licores. Ver anexo 3 para mayor detalle.

### 3.3.5 Oferta de transporte de carga hacia Galápagos

De la oferta del servicio de transporte de carga se puede evidenciar que actualmente existen cinco buques que prestan el servicio de transporte de carga hacia Galápagos. De acuerdo a la investigación se muestra:

**Tabla 3.1 Oferta de transporte de carga hacia Galápagos**

Buque	IMO	GRT (Ton)	Eslora (mts)	Manga (mts)	Año de Construcción
Floreana	8306474	1475	74	12	1984
MV Angelina I	7523336	1053	64	11	1977
Galapaface I <sup>27</sup>	7805241	2279	81	14	1979
San Cristóbal <sup>28</sup>	N/D	1150	67	10	1964
M/N Galápagos	7816460	1811	75	14	1982

Fuente: Marinetráfico, recuperado de <http://www.marinetraffic.com/>

<sup>27</sup>Buque que ingresó al tráfico en Abril del 2013. Ver en anexo 14.

<sup>28</sup>No se encontró mayor información sobre este buque, el dato de la capacidad fue preguntado al primer oficial del buque.



Existe un total de capacidad de bodegas en los buques de 7,768 toneladas, si cada buque realiza en 17<sup>29</sup> viajes al año, se tiene una oferta total actual de 132,056 toneladas al año.

### 3.3.6 Proceso del transporte de carga hacia Galápagos

Tabla 3.2 Proceso de transporte de carga hacia Galápagos

Semana de Carga/Descarga	Semana 1							Semana 2							Semana 3							
	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
Preparativos para Zarpe																						
Contnente - Galápagos																						
Estancia en San Cristóbal																						
Preparativos para Zarpe																						
Estancia en Santa Cruz																						
Preparativos para Zarpe																						
Estancia en Santa Isabela																						
Preparativos para Zarpe																						
Retorno a San Cristóbal*																						
Preparativos para Zarpe																						
Retorno al continente																						

\*Si es necesario, caso contrario no se lo realiza, en ocasiones se realiza un desvío

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La operación que realiza la M/N Galápagos usualmente la realiza en ciclos de tres semanas, de las cuales inicia con la semana de carga y descarga, inicia con el arribo del barco desde el archipiélago de Galápagos.

Al arribo del buque, una vez que ha atracado en el muelle se procede a la descarga de lo transportado desde las Islas, se comienza a descargar inicialmente el material reciclaje y los cilindros de gas, para que de esta forma estar listo para poder recibir la carga.

<sup>29</sup> Según itinerario de carga emitido por la SPTMF cada buque realiza una travesía de viajes que duran tres semanas, una semana de carga y dos de navegación en Galápagos. Dando como resultado 17 viajes por embarcación al año.

Iniciando el primer día de recepción (lunes), se reciben cilindros llenos de gas y pallets de cemento, el segundo se recibe hierro, además del segundo al tercer día se reciben víveres secos, del cuarto al quinto día se reciben productos congelados y mantenimiento, el quinto día finalmente se reciben las legumbres y perecederos, de ser posible este último día se embarcan vehículos, siempre y cuando sea posible transportar por motivos de espacio debido a que en escasas ocasiones se requiere esperar carga sensible para el archipiélago como lo es el de las obras públicas.

El viaje a Galápagos vía marítima toma entre 50h y 60h aproximadamente, durante este recorrido se realizan tareas de mantenimiento, zafarranchos y simulacros, ya que la prioridad es salvaguardar la vida humana en el mar, salvaguardar el medio ambiente y salvaguardar finalmente la propiedad del armador en este caso puntual TRANSNAVE.

La primera visita en el Archipiélago de la M/N Galápagos es Puerto Baquerizo Moreno (Isla San Cristóbal), aquí se realizan las inspecciones pertinentes según la ley, la primera a cargo del grupo antidrogas de la policía nacional con una inspección al azar de bodegas y camarotes, de parte de la capitanía la revisión de la documentación reglamentaria para el arribo y fondeo de la motonave en la bahía naufragio y finalmente por parte del Sistema de Control y Cuarentena para Galápagos (SICGAL) que realiza inspección al azar tanto en camarotes como en bodegas para salvaguardar la integridad de las Islas y evitar que se introduzcan especies animales y vegetales que alteren el Ecosistema de las Islas.

Luego del visto bueno por parte de las autoridades se inicia el proceso de descarga, descrito en el numeral 3.3.7.1 referente a la operación de las barcasas en San Cristóbal.

Durante su estancia en San Cristóbal se inicia el procedimiento de descarga y carga de mercaderías. Luego de esto un representante de la Motonave sale a tierra para poder tramitar en la capitanía el permiso de zarpe. Una vez tramitado la Motonave se prepara para el zarpe hacia la siguiente Isla.

El siguiente punto en ser visitado por la Motonave Galápagos durante su estancia en el Archipiélago es Puerto Ayora (Isla Santa Cruz), en esta isla se realiza el mismo proceso de arribo descrito anteriormente para la inspección. El proceso de descarga

es distinto en cada isla ya que por sus facilidades portuarias y su geografía varían. Luego de realizado el proceso de carga y descarga zarpa hacia la Puerto Villamil.

En Puerto Villamil (Isla Isabela), en el arribo de la Motonave se realiza el mismo proceso que en las Islas anteriores, para el proceso de desembarque se lo realiza también con otras consideraciones especiales, luego de terminada la operación en Puerto Villamil si es necesario la Motonave Galápagos se desplaza hacia la San Cristóbal o hacia algún otro puerto de ser necesario, caso contrario el zarpe se lo realiza con destino el continente. Una vez que arriba el buque a Guayaquil, se vuelve a repetir la operación iniciando nuevamente la operación con la semana de carga. Durante el año se realiza un promedio de 17 a 16 viajes al año.

### **3.3.7 El proceso de embarque y desembarque**

El proceso de embarque inicia con el ingreso del vehículo al muelle y termina con la estiba final al interior del buque.

La carga en Guayaquil es recibida conforme van llegando los vehículos al muelle, una vez que llegan los vehículos son descargados en el muelle y allí se emiten las notas de embarques, conforme estén libres las canastas y las grúas la carga es embarcada a la Motonave. Este proceso se lo realiza durante cinco a siete días durante la estancia en Guayaquil del buque.

#### **Ilustración 3.4 Muelle de carga 2012**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

En barcazas se descargan todos los productos que son enviados desde el Ecuador continental para ser entregados en los muelles de las diferentes Islas del Archipiélago en la ruta de la Motonave Galápagos; las operaciones se las realiza de esta manera debido a que la geografía de Galápagos está compuesta en su gran mayoría por un fondo rocoso que impiden que cargueros como la Motonave Galápagos pueda acercarse al muelle directamente.

En cada una de las tres Islas las barcazas operan con diferentes procesos, no se lo realiza de forma estándar debido a que cada Isla tiene una realidad distinta en cuanto a su geografía y sus facilidades portuarias, de tal forma que en cada Isla los procesos de embarque y desembarque son diferentes.

### **Ilustración 3.5 Puertos de destino islas Galápagos**



Fuente: GoogleMaps, Edición propia, 2013

#### **3.3.7.1 Desembarque San Cristóbal**

En Puerto Baquerizo Moreno el desembarque de carga se lo realiza con palets especialmente diseñados para las necesidades de esta isla, los mismos que pertenecen a las barcazas, abordo la carga es contada, se apunta en un cuaderno los bultos/cartones que pasan de la M/N Galápagos hacia los palets, es estibada en estos,

se anuncia al portalonero si es posible retirar la carga de las bodegas hacia la barcaza, y finalmente con ayuda de las grúas de la Motonave es entregada en las barcazas, en ocasiones y cuando es necesario la operación se la realiza mediante las canastas de propiedad de la M/N Galápagos, las cuales son usadas de la misma forma que los palets. En esta isla se cuenta con seis barcazas dos pertenecientes al estado en custodia de la capitanía de puerto de la isla y las otras perteneciente a personas particulares.

### **Ilustración 3.6 Barcaza en San Cristóbal cargada con palets**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Luego de que la carga es retirada de la motonave Galápagos a la barcaza, es transporta a una distancia de poco más de media milla hacia el muelle de carga el cual pertenece y es administrado por el Municipio de Puerto Baquerizo Moreno.

### **Ilustración 3.7 Muelle de carga en Isla San Cristóbal**



Fuente: Google Maps, Edición propia

En el muelle en Galápagos, la carga es colocada mediante una grúa estacionaria en los vehículos, ya que el municipio de Pto. Baquerizo Moreno no permite reposar carga en el muelle, la carga puede estar estibada tanto en palets como en las canastas del buque, las cuales luego de la operación del vehículo son devueltas a la barcaza para ser entregadas nuevamente a la Motonave.

### **Ilustración 3.8 Muelle en San Cristóbal**

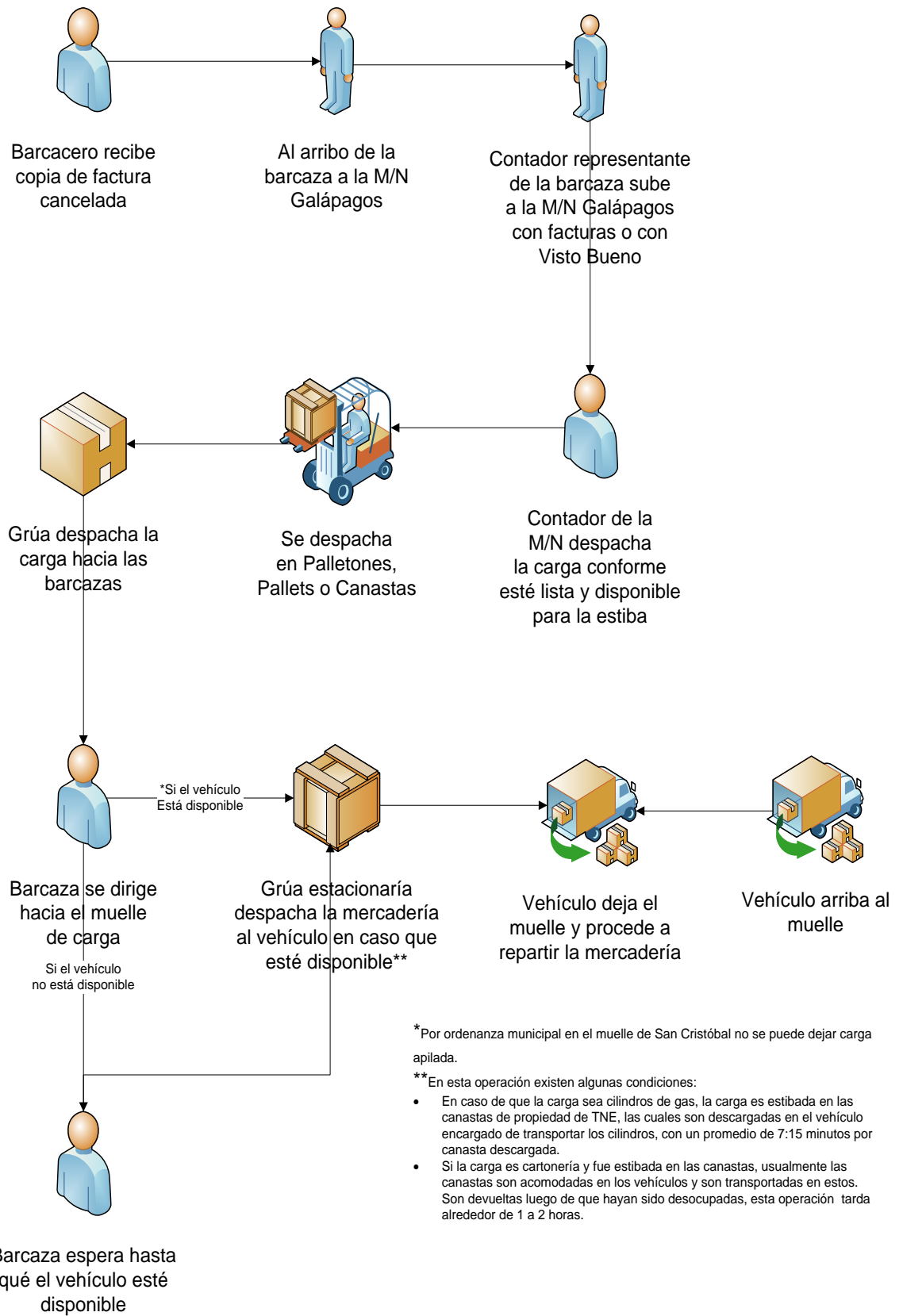


Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Una observación importante en la isla San Cristóbal es que en ocasiones la falta de un espacio de almacenamiento genera un cuello de botella en el muelle, ocasionando un malestar en las operaciones del buque, generando retrasos y un gran tiempo ocioso en el personal de estiba y carga.

Para el proceso de carga desde Galápagos hacia Guayaquil generalmente se empieza con los cilindros de gas vacíos, material de reciclaje y jabs vacías tanto de bebidas gaseosas como de cervezas hacia la M/N Galápagos, se realiza el proceso inverso a la descarga con el fin de trasladarlos hacia el continente. Los vehículos llegan al muelle de carga del Municipio y descargan en las barcazas, las cuales viajan hacia la Motonave Galápagos que recibe la carga mediante los palets o mediante una canasta de la Motonave.

### Ilustración 3.9 Proceso desembarque isla San Cristóbal



Fuente: Elaborado por los autores, 2013



### 3.3.7.2 Desembarque Santa Cruz

En Puerto Ayora (Santa Cruz) la operación de desembarque es muy distinta a la de Puerto Baquerizo Moreno, debido a que la infraestructura con la que se cuenta en esta Isla es mayor en cuanto al número de barcazas, pero a pesar de esto aquí no se cuenta con la ayuda de una grúa estacionaria en el muelle.

El proceso de descarga de la Motonave Galápagos en esta Isla es muy similar al de Puerto Baquerizo Moreno, de la barcaza sube un contador a la Motonave Galápagos con una copia de las facturas ya canceladas, para de esta forma estar apto para recibir la mercadería, se va despachando en las canastas conforme se va despejando la mercadería, es decir que no se puede rebuscar mercadería ya que ocasionaría un problema, generando un desorden en las bodegas abordo.

De igual manera, a medida que la carga es despachada de las bodegas de la Motonave Galápagos es estibada en las barcazas. En una relación de tiempos de carga y descarga con respecto Puerto Baquerizo Moreno, el tiempo de carga de una barcaza es mayor, y en cuanto al espacio en las barcazas aquí es aprovechado de mejor manera puesto que las barcazas no usan palets diseñados a medida lo cual permite que la carga sea estibada optimizando el espacio.

El gran número de barcazas y la facilidad de poder descargar en el muelle compensan enormemente la cantidad de tiempo en la operación. En esta isla se cuenta con diez barcazas dos pertenecientes al estado en custodia de la capitanía de puerto de la isla y las otras perteneciente a personas particulares.

#### **Ilustración 3.10 Muelle de carga en Puerto Ayora**



Fuente: Google Maps, Edición propia



Una vez que la barcaza se dirige hacia el muelle, les toma entre 3 a 5 minutos, en esta isla las barcazas son impulsadas por medio de pangas, las cuales van y vienen continuamente del muelle hacia la Motonave, esto debido a que una misma panga es la encargada de impulsar de una hasta tres barcazas por turnos diferentes.

### **Ilustración 3.11 Barcaza en Santa Cruz**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Cuando la barcaza llega al muelle inicia el proceso de descarga, la cual difiere mucho de la de Puerto Baquerizo Moreno, aquí para el procedimiento de descarga no se cuenta con una grúa estacionaria por lo que el procedimiento de descarga es manual, aquí participa tanto la estiba de la barcaza como la del muelle que proceden a descargar la mercadería al muelle o directamente en los vehículos en caso que se encuentre disponible y listo para receptor la carga de las barcazas.

### **Ilustración 3.12 Muelle de carga de Santa Cruz**

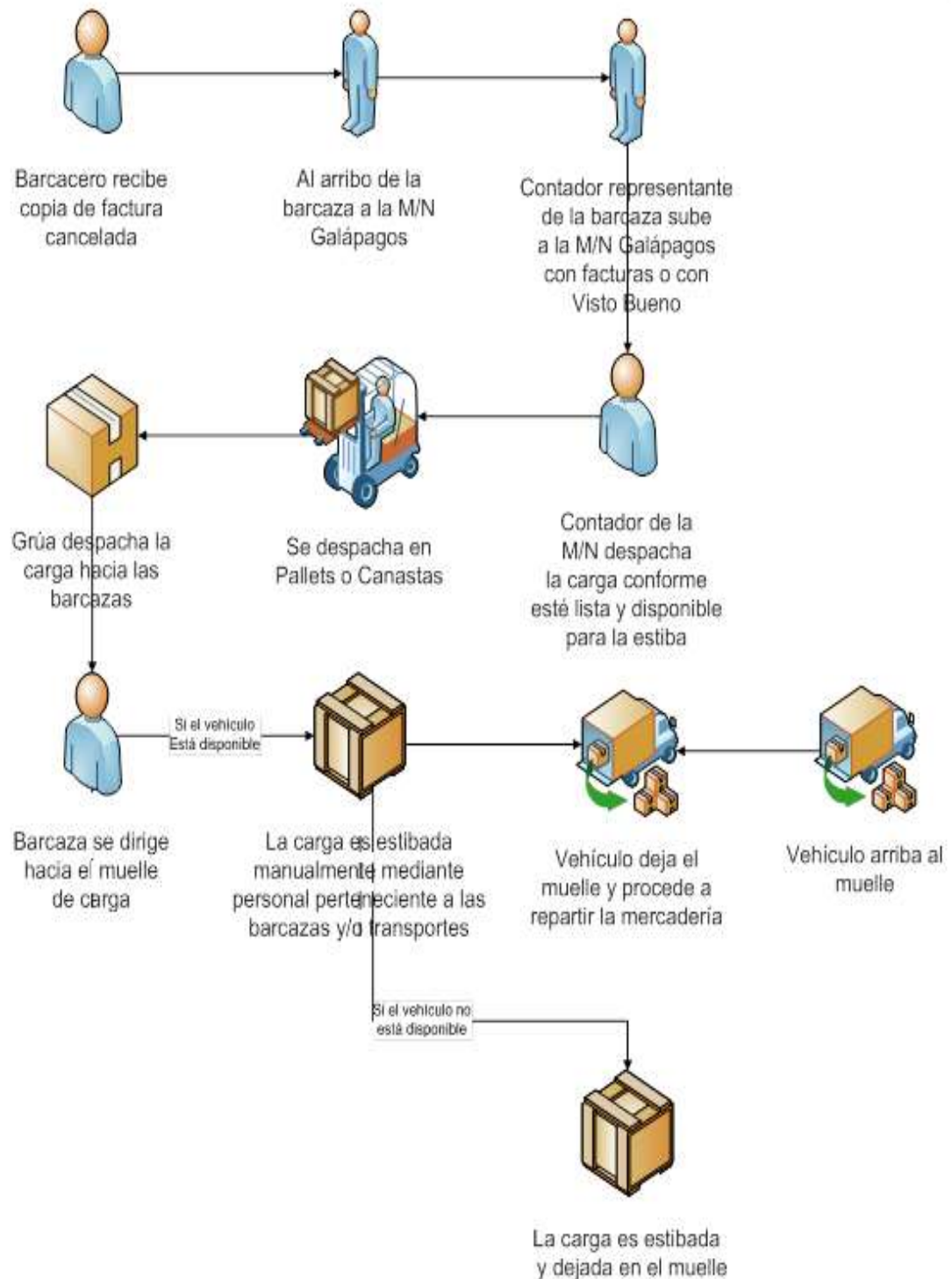


Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Para el caso de la carga aquí no existen limitantes de espacio físico ni de restricciones para dejar carga apilada en el muelle como el Puerto Baquerizo

Moreno, puesto que el muelle es mucho más amplio y no hay una regulación sobre el uso de su espacio.

### Ilustración 3.13 Proceso desembarque en isla Santa Cruz



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

### 3.3.7.3 Desembarque Santa Isabela

El procedimiento de retirar la mercadería de la Motonave es bastante similar al de Puerto Ayora, y de la misma forma existe una panga que impulsa a la barcaza.

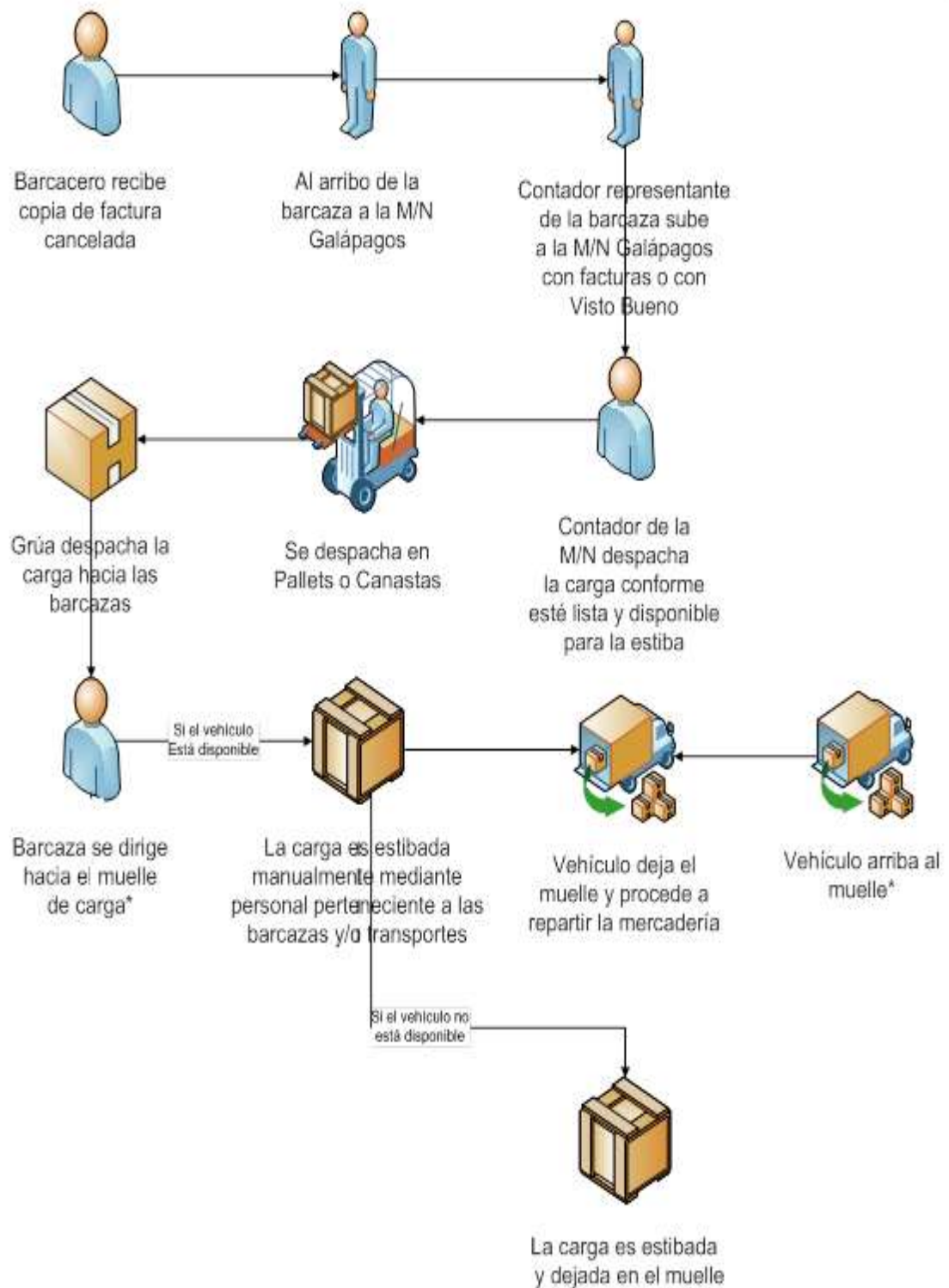
A pesar de que la carga de productos de la motonave a la barcaza es similar que en Santa Cruz, Isabela es una realidad totalmente diferente, puesto que en esta Isla solo se cuenta con cuatro barcazas, las cuales están siempre a la expectativa de las mareas ya que la infraestructura de muelle que posee Puerto Villamil es diferente a la de la otras Islas. Para este caso muy particular solo se puede usar el muelle de carga en marea alta, y cuando la marea esta baja el desembarque de mercaderías se lo realiza en la playa junto al muelle, aquí las barcazas juegan con la marea debido a que existe un fondo rocoso que es muy peligroso para las embarcaciones por lo que en marea baja no viajan en línea recta hacia el sitio de desembarque sino que lo rodean usando en lugar de tres a cinco minutos, de cinco hasta diez minutos para llegar al sitio de descarga.

**Ilustración 3.14 Muelle de carga isla Isabela**



Fuente: Google Maps, Edición propia.

**Ilustración 3.15 Proceso desembarque en isla Santa Isabela**

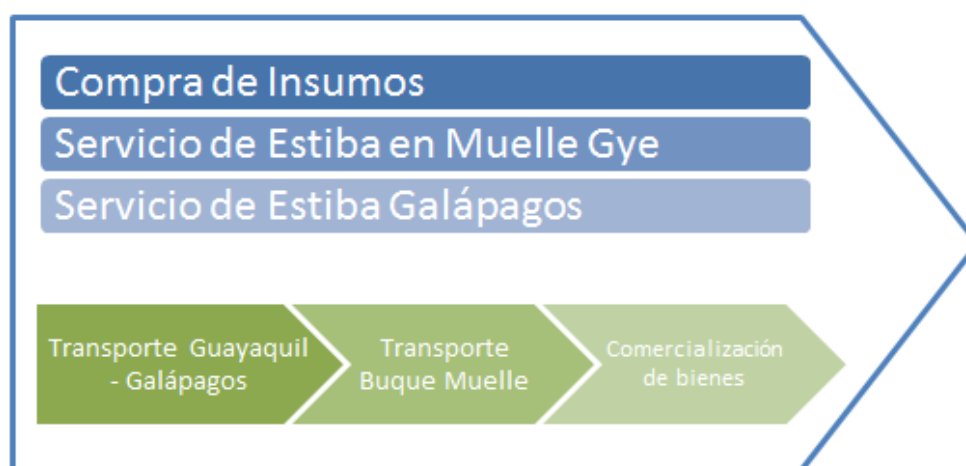


\*En caso que la marea esté baja la operación de embarque/desembarque se la realiza en la playa junto al muelle por facilidades de operación.

### 3.3.8 Análisis de la cadena de valor

La cadena de valor del transporte de carga hacia las Islas Galápagos consta de varios procesos los cuales están distribuidos como sigue:

**Ilustración 3.16 Cadena de valor del transporte de carga**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

#### Procesos agregadores de valor:

- **Transporte Guayaquil – Galápagos:** Este proceso suma valor debido a que dependiendo de la política comercial de la naviera se puede conseguir un mayor margen neto, además dependiendo del buque y sus características pueden transportar uno u otro tipo de producto de forma mucho más eficiente que otro.
- **Transporte Buque – Muelle (Servicio de Barcaza):** El valor que agrega es similar al anterior ya que todo depende del precio que se pueda manejar para maximizar los ingresos.
- **Comercialización de bienes o servicios:** Es el proceso más importante tanto que dependiendo de la habilidad de venta y de la porción de mercado que se logre captar el comerciante obtendrá mayores ingresos.

#### Procesos de apoyo o secundarios

- **Compra de Insumos:** La compra de insumos generalmente se la realiza a los mayoristas y los precios son competitivos dependiendo de la línea de negocios en que se incursione.

- Servicio de Estiba Muelle Guayaquil: La gran mayoría de los clientes cuenta con su propia cuadrilla de estibadores.
- Servicio de Estiba en Galápagos: En este proceso al igual que el anterior los comerciantes cuentan con su propia cuadrilla de estibadores.

### 3.4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS AL EXTERIOR DE TRANSNAVE

#### 3.4.1 Estudio de Proveedores (Transportistas)

La encuesta que se utilizó para el levantamiento de información está en el anexo 6 y su respectiva validación en el anexo 7, de lo más relevante del estudio de mercado realizado se desprende lo siguiente:

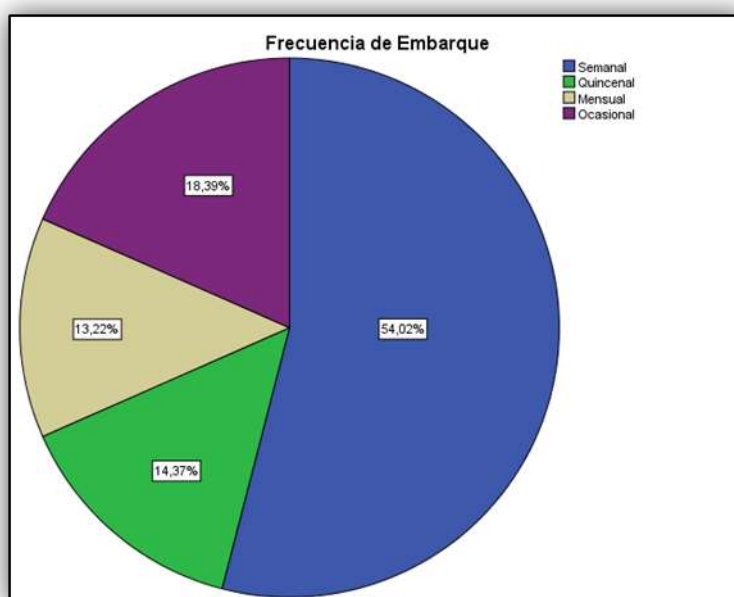
#### Frecuencia de embarque de proveedores

**Tabla 3.3** Tabla de frecuencia de embarque

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Semanal	94	54,0
	Quincenal	25	14,4
	Mensual	23	13,2
	Ocasional	32	18,4
	Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

**Gráfico 3.5** Frecuencia de embarque proveedores

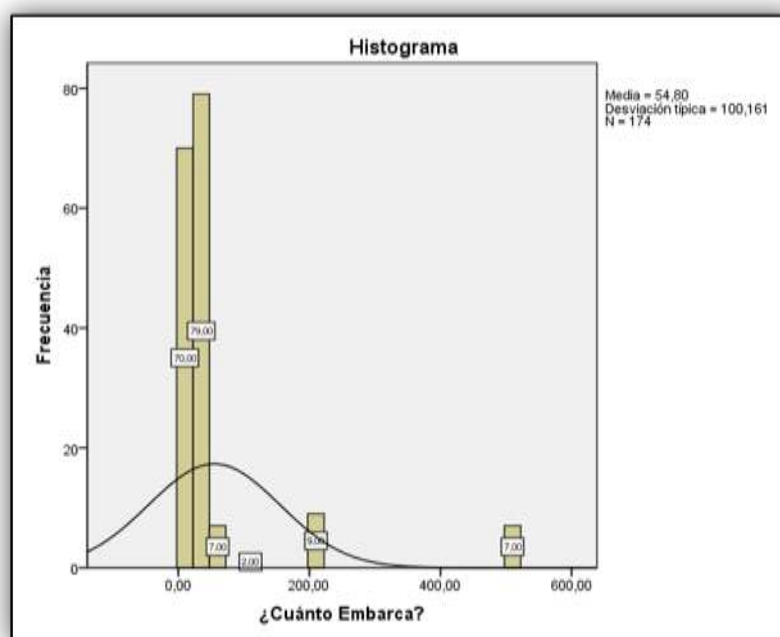


Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las estadísticas muestran que el 54.02% de los proveedores embarcan frecuentemente semanalmente, de manera mensual y quincenal solo lo hacen el 14.37% y 13.22% el respectivamente.

### ¿Cuánto embarca? bulto, cartón, saco

**Gráfico 3.6 Cantidad embarcada por proveedores**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La media es de 54.80 y la desviación estándar es de 100.16, por lo cual se concluye que los proveedores embarcan a sus clientes entre 0 a 154.96 bultos a las Islas Galápagos.

### ¿Cómo escoge donde embarcar?

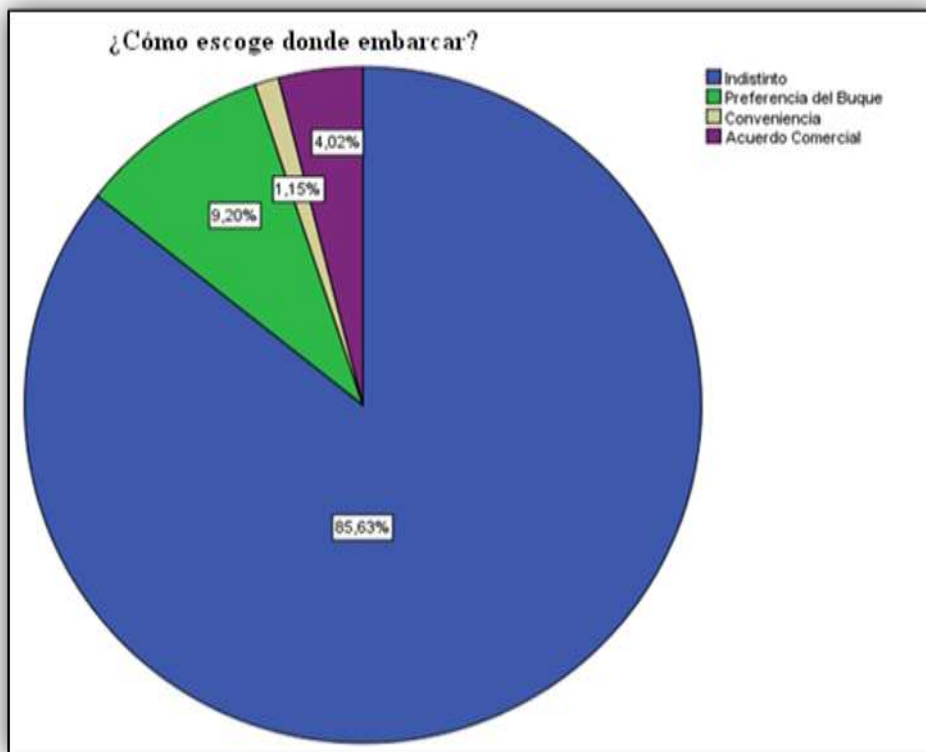
**Tabla 3.4 ¿Cómo escoge donde embarcar?**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Indistinto	149	85,6
Preferencia del buque	16	9,2
Conveniencia	2	1,1
Acuerdo comercial	7	4,0
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



**Gráfico 3.7 ¿Cómo escoge donde embarcar?**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Para la mayor parte de los proveedores es indistinto escoger donde se embarque la mercadería contando con el 85.60% de la muestra, por conveniencia solo pocos embarcan representando el 1.1%. Pues existe la competencia que ofrece el mismo servicio y al mismo costo.

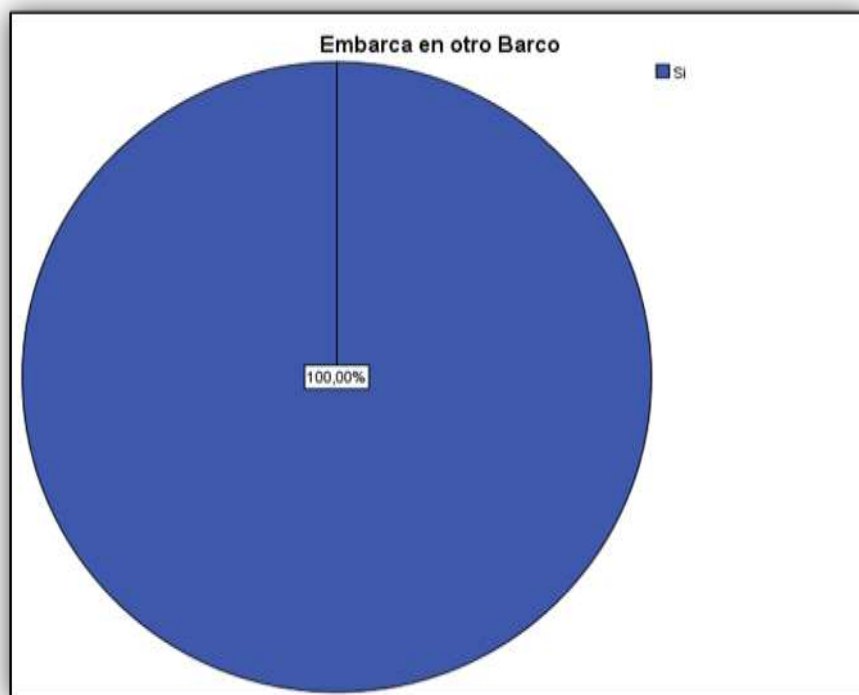
### **Embarca en otro barco**

**Tabla 3.5 Proveedores embarcan en otro barco**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



**Gráfico 3.8 Proveedores embarcan en otro barco**

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

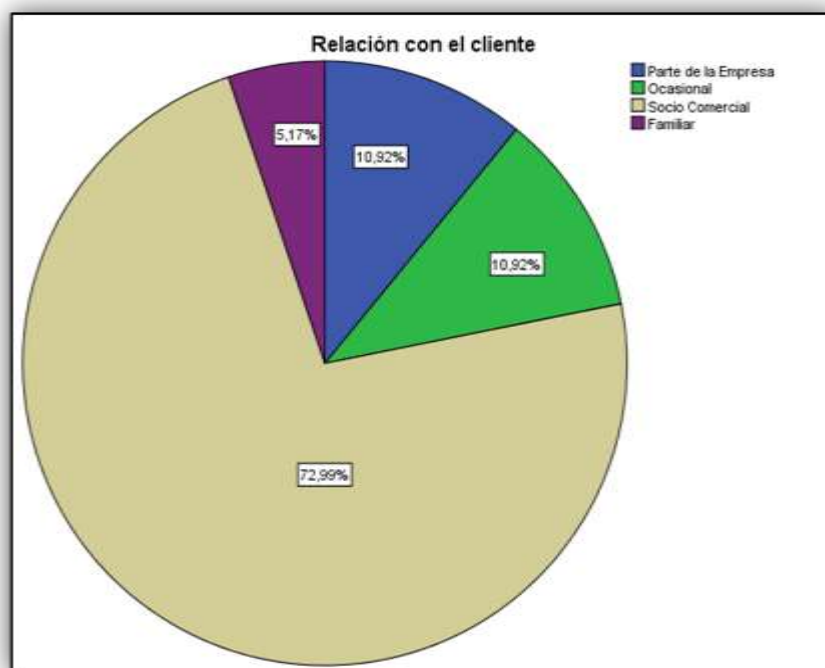
Se puede concluir según la investigación realizada, que el 100% de los proveedores utilizan otras embarcaciones distintas a las de TRANSNAVE, por lo cual existe una competencia directa que no se debe descartar.

### **Relación del proveedor con el cliente**

**Tabla 3.6 Relación del proveedor con el cliente**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Parte de la empresa	19	10,9
Ocasional	19	10,9
Socio comercial	127	73,0
Familiar	9	5,2
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

**Gráfico 3.9 Relación del proveedor con el cliente**

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

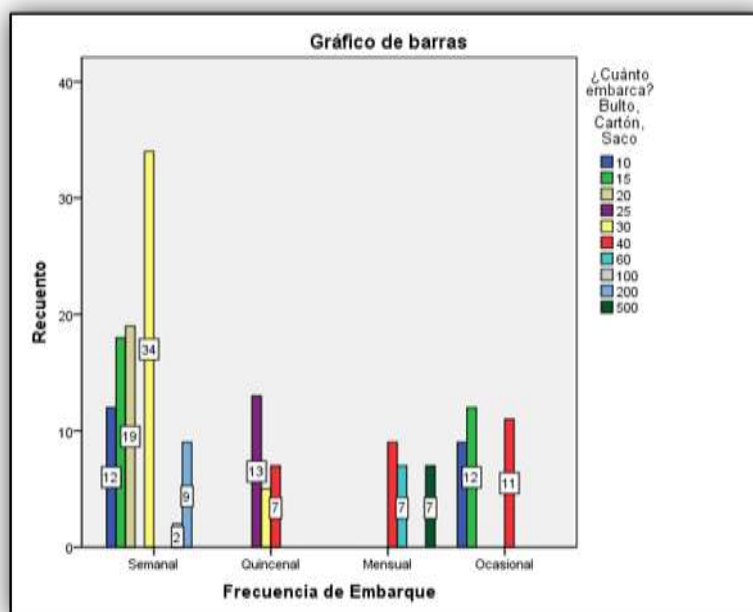
Los proveedores manifiestan que en su mayoría tienen un socio comercial como cliente en las islas representando el 73%, y mantienen una poca relación con familiares con un 5.2% de la muestra.

### Tabla de contingencia de frecuencia de embarque – ¿Cuánto embarca?

**Tabla 3.7 Frecuencia de embarque- ¿Cuánto embarca?**

			Tabla de contingencia										Total
			¿Cuánto embarca? bulto, cartón, saco										
			10	15	20	25	30	40	60	100	200	500	
Frecuencia de embarque	Semanal	Recuento	12	18	19	0	34	0	0	2	9	0	94
		Frecuencia esperada	11,3	16,2	10,3	7,0	21,1	14,6	3,8	1,1	4,9	3,8	94,0
	Quincenal	Recuento	0	0	0	13	5	7	0	0	0	0	25
		Frecuencia esperada	3,0	4,3	2,7	1,9	5,6	3,9	1,0	,3	1,3	1,0	25,0
	Mensual	Recuento	0	0	0	0	0	9	7	0	0	7	23
		Frecuencia esperada	2,8	4,0	2,5	1,7	5,2	3,6	,9	,3	1,2	,9	23,0
	Ocasional	Recuento	9	12	0	0	0	11	0	0	0	0	32
		Frecuencia esperada	3,9	5,5	3,5	2,4	7,2	5,0	1,3	,4	1,7	1,3	32,0
Total		Recuento	21	30	19	13	39	27	7	2	9	7	174
		Frecuencia esperada	21,0	30,0	19,0	13,0	39,0	27,0	7,0	2,0	9,0	7,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

**Gráfico 3.10 Frecuencia de embarque- ¿Cuánto embarca?**

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

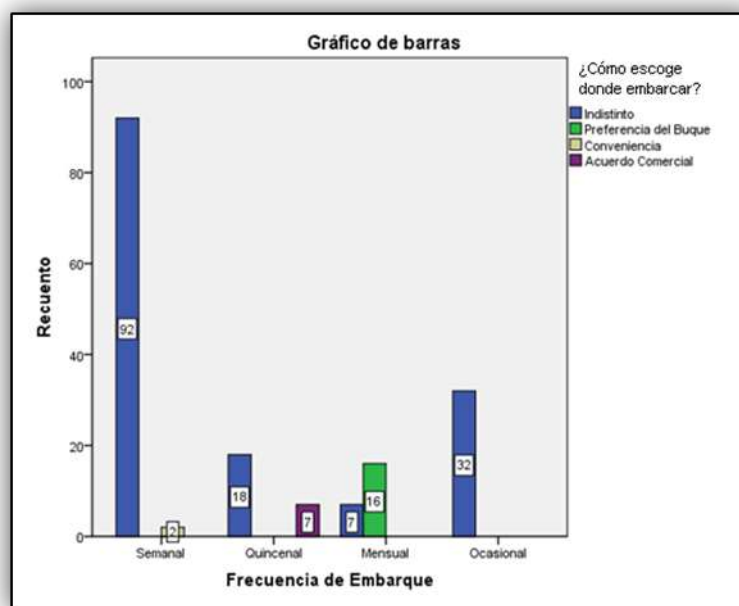
En este gráfico se puede notar que los que embarcan grandes cantidades de carga lo hacen mensualmente, mientras que siempre los que embarcan semanalmente lo hacen en pequeñas cantidades esto mismo pasa con los que embarcan quincenalmente.

**Tabla de contingencia de frecuencia de embarque- ¿Cómo escoge donde embarcar?****Tabla 3.8 Frecuencia de embarque- ¿Cómo escoge donde embarcar?**

		Cómo escoge donde embarcar				Total	
		Indistinto	Preferencia del buque	Conveniencia	Acuerdo comercial		
Frecuencia de embarque	Semanal	Recuento	92	0	2	0	94
		Frecuencia esperada	80,5	8,6	1,1	3,8	94,0
	Quincenal	Recuento	18	0	0	7	25
		Frecuencia esperada	21,4	2,3	,3	1,0	25,0
	Mensual	Recuento	7	16	0	0	23
		Frecuencia esperada	19,7	2,1	,3	,9	23,0
	Ocasional	Recuento	32	0	0	0	32
		Frecuencia esperada	27,4	2,9	,4	1,3	32,0
Total		Recuento	149	16	2	7	174
		Frecuencia esperada	149,0	16,0	2,0	7,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

**Gráfico 3.11 Frecuencia de embarque- ¿Cómo escoge donde embarcar?**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Los que embarcan semanalmente en su gran mayoría son los que lo hacen de forma indistinta del buque que esté en el muelle, mientras que los que tienen preferencia por el servicio de un buque en particular lo hacen de forma mensual.

**Tabla de contingencia de frecuencia de embarque- Relación con el cliente**

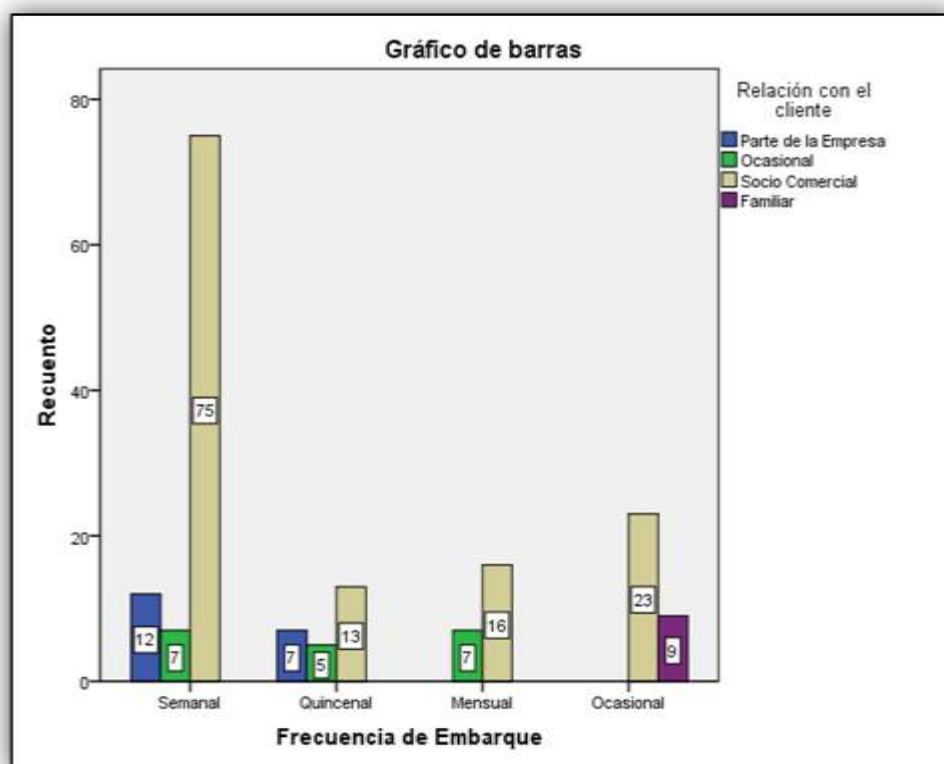
**Tabla 3.9 Frecuencia de embarque- Relación con el cliente**

			Relación con el cliente				Total
			Parte de la empresa	Ocasional	Socio comercial	Familiar	
Frecuencia de embarque	Semanal	Recuento	12	7	75	0	94
		Frecuencia esperada	10,3	10,3	68,6	4,9	94,0
	Quincenal	Recuento	7	5	13	0	25
		Frecuencia esperada	2,7	2,7	18,2	1,3	25,0
	Mensual	Recuento	0	7	16	0	23
		Frecuencia esperada	2,5	2,5	16,8	1,2	23,0
	Ocasional	Recuento	0	0	23	9	32
		Frecuencia esperada	3,5	3,5	23,4	1,7	32,0
Total		Recuento	19	19	127	9	174
		Frecuencia esperada	19,0	19,0	127,0	9,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

De esta tabla se evidencia que la mayor frecuencia está en la combinación de socio comercial y embarque semanal.

**Gráfico 3.12 Frecuencia de embarque- Relación con el cliente**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El 79.79% de los proveedores que embarcan semanalmente manifiestan su relación con su cliente es de socio comercial, mientras que los que embarcan quincenalmente el 52% manifiestan que su relación con su proveedor es de socio comercial. En este gráfico se puede notar que independientemente de la frecuencia de embarque la relación con el cliente es mayormente de socio comercial.

Para ampliar los resultados el estudio completo está en el anexo 9.

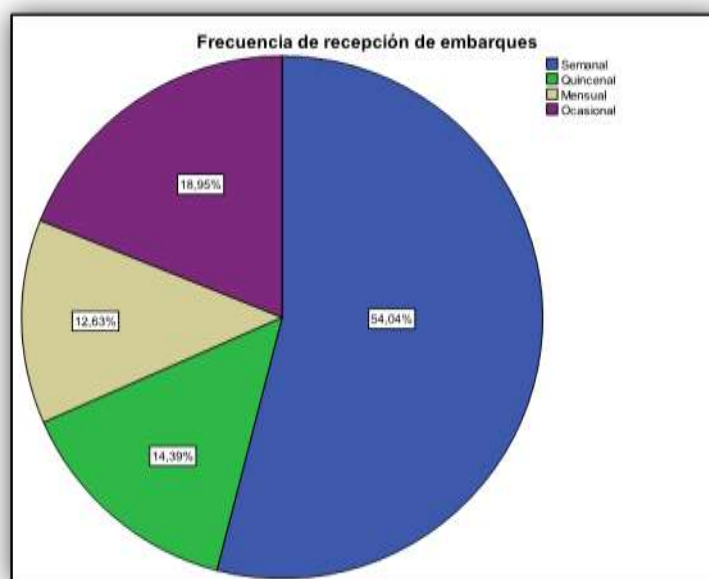
### 3.4.2 Estudio de clientes (Archipiélago de Galápagos)

La encuesta que se utilizó para el levantamiento de información está en el anexo 5 y su respectiva validación en el anexo 8, de lo más relevante del estudio de mercado realizado se desprende lo siguiente:

**Tabla 3.10 Frecuencia de recepción de embarque**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Semanal	154	54,0
Quincenal	41	14,4
Mensual	36	12,6
Ocasional	54	18,9
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

**Gráfico 3.13 Frecuencia de recepción de embarque de clientes**

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Según la investigación realizada a los clientes en las Isla Galápagos, se puede notar que reciben embarques en su mayoría semanalmente representado en un 54.04%, es decir que frecuentemente se abastecen del continente y requieren de los servicios de TRANSNAVE.

### Relación del cliente con el proveedor

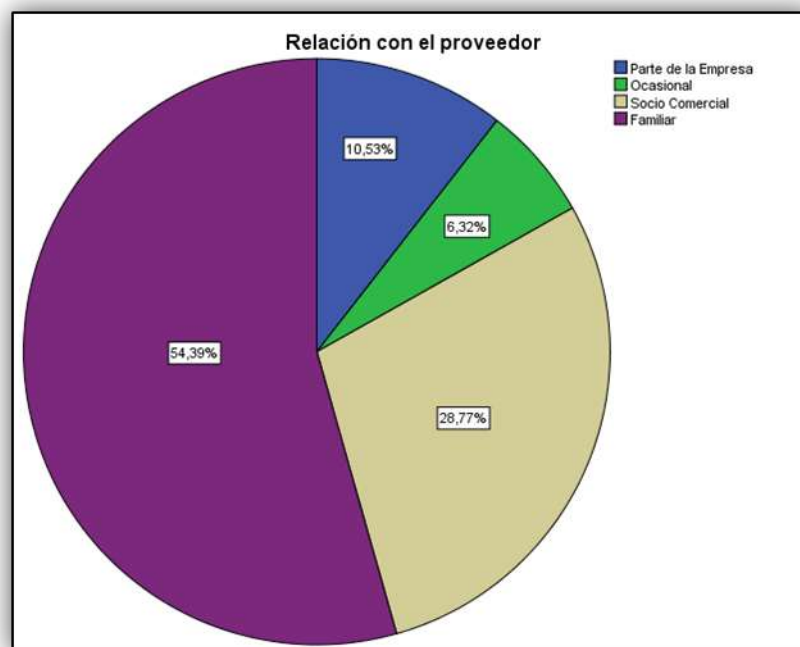
**Tabla 3.11 Relación del cliente con el proveedor**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Parte de la empresa	30	10,5
Ocasional	18	6,3
Socio comercial	82	28,8
Familiar	155	54,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

De esta tabla se visualiza claramente que la moda es que la relación entre el cliente y su proveedor es que sea un vínculo familiar, esto es un punto de partida para que la hipótesis de la integración vertical hacia atrás sea nula.

**Gráfico 3.14 Relación del cliente con el proveedor**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Los mayor parte de los clientes mantienen una relación con los proveedores de tipo familiar con un 54.4% y ocasional solo representa un 6.3%. Lo cual indica que los lazos familiares son fuertes en este negocio y que es difícil que TRANSNAVE incursione en la comercialización de productos hacia las islas.

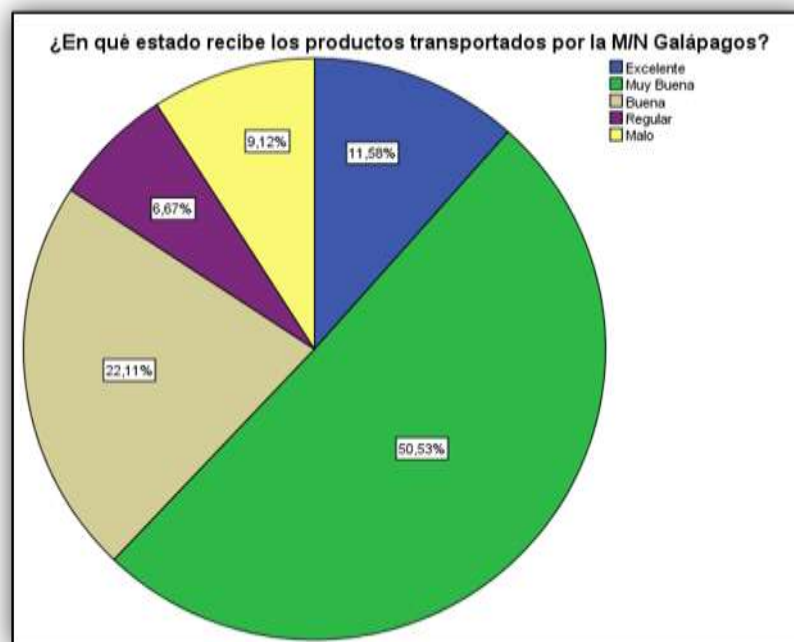
**Tabla 3.12 Estado de recepción de los productos transportados por la M/N Galápagos**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Excelente	33	11,6
Muy Buena	144	50,5
Buena	63	22,1
Regular	19	6,7
Malo	26	9,1
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

En esta tabla se puede notar que la moda en la respuesta a la pregunta ¿En qué estado recibe los productos transportados por la M/N Galápagos? es la respuesta “Muy Buena”.

**Gráfico 3.15 Estado de recepción de productos**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El gráfico 4.15 muestra que el 50.53% del total de la muestra de los clientes recibe los productos transportados en la motonave en un estado muy bueno. Lo que indica que no existe un descontento mayor ya que los que opinan que el estado de la mercancía al llegar es malo solo representa el 9.12%.

**¿Dónde cree que se originan los problemas de carga?**

**Tabla 3.13 Origen de los problemas de carga**

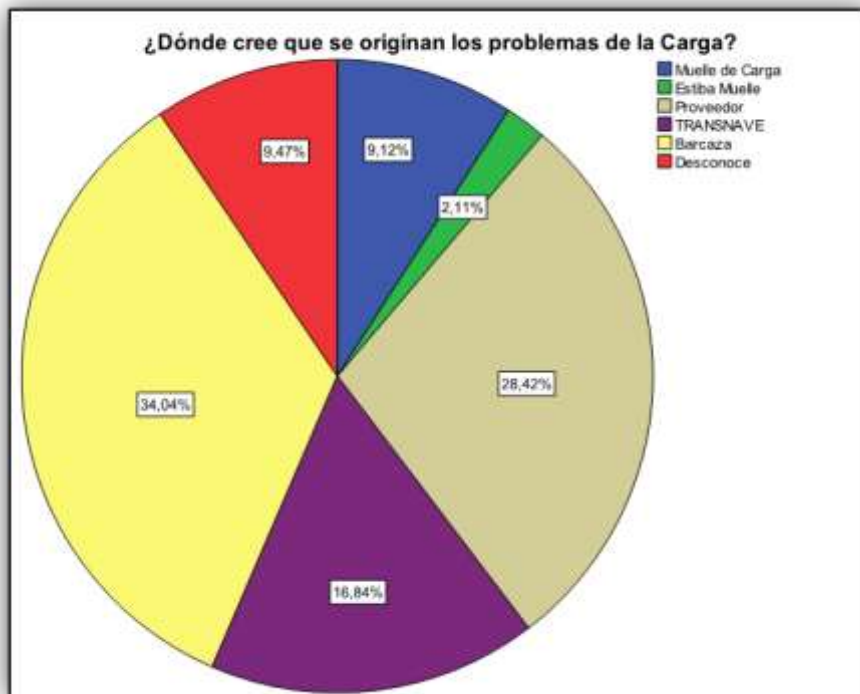
	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Muelle de carga	26	9,1
Estiba muelle	6	2,1
Proveedor	81	28,4
TRANSNAVE	48	16,8
Barcaza	97	34,0
Desconoce	27	9,5
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



En cuanto al origen de los problemas de carga, los clientes en su mayoría creen se originan en la barcaza, siendo esta respuesta la moda.

**Gráfico 3.16 Origen de los problemas de carga**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Como se puede observar en el gráfico anterior, los clientes creen en su mayoría que los problemas de carga se originan en las barcazas representadas en un 34%. y en los proveedores en un 28.4%. Son dos puntos a los que debería inclinar el estudio para proceder con cambios que favorecerán con el servicio.

**¿Conoce los costos adicionales que asumen por la transportación de productos desde el continente?**

**Tabla 3.14 Conocimiento de costos adicionales en transportación de productos**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	281	98,6
No	4	1,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La moda según esta tabla es que los clientes SI conocen todos los costos adicionales que asumen por la transportación de productos desde el continente.

**Gráfico 3.17 Conocimiento de costos adicionales en transportación de productos**



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El gráfico muestra que el 98.60% de los clientes, su gran mayoría está al tanto del costo en el que incurre al transportar su mercancía, por lo que saben los costos adicionales que se podían estar ahorrando al coordinar algunos procesos de la cadena de distribución de TRANSNAVE.

**Tabla 3.15 Clientes interesados en un servicio directo de TRANSNAVE**

**¿Le interesaría un servicio directo de transporte de carga con TRANSNAVE?**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

**Gráfico 3.18 Clientes interesados en un servicio directo de TRANSNAVE**

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

De la muestra tomada para el estudio de los clientes. Al 100% le interesaría que TRANSNAVE ofrezca un servicio directo de transporte de carga. Esto debido a mucha descoordinación de las partes, que provocan altos costos, tiempos ociosos en la estiba, etc.

Para mayores detalles de este estudio ver anexo 10.

### **3.4.3 Conclusiones de la investigación**

El estudio de mercado fue realizado a los a proveedores quienes se encargan de suministrar la mercadería y a los clientes quienes reciben la mercadería en las islas. Ambas encuestas muestran algunas semejanzas en sus opiniones:

**Tabla 3.16 Comparación de datos de las investigaciones**

<b>Encuesta a Proveedores</b>	<b>Encuesta a Clientes</b>
<p><b>Frecuencia de Embarque Proveedores</b></p> <p>Las estadísticas muestran que el 54.02% de los proveedores embarcan frecuentemente semanalmente, de manera mensual y quincenal solo lo hacen entre el 13.22% y el 14.37%.</p>	<p><b>Frecuencia de Recepción de Embarque</b></p> <p>Según la investigación realizada a los clientes en las Isla Galápagos, se puede notar que reciben embarques en su mayoría semanalmente representado en un 54.04%, es decir que frecuentemente se abastecen del continente y requieren de los servicios de TRANSNAVE.</p>
<p>En ambas encuestas se guarda relación en esta pregunta, mostrando que en promedio el 54% de los embarques se realizan de forma semanal.</p>	
<p><b>Relación de los proveedores con los clientes</b></p> <p>Los proveedores manifiestan que en su mayoría tienen un socio comercial como cliente en las islas representando el 72.99%, y mantienen una poca relación con familiares con un 5.2% de la muestra.</p>	<p><b>Relación del cliente con el proveedor</b></p> <p>Los mayor parte de los clientes mantienen una relación con los proveedores de tipo familiar con un 54.4% y ocasional solo representa un 6.3%. Lo cual indica que los lazos familiares son fuertes en este negocio y que es difícil que TRANSNAVE incursione en la comercialización de productos hacia las islas.</p>
<p>Los resultados de la encuesta a los proveedores indican que su relación con sus clientes en Galápagos es mayormente de socio comercial, mientras en la encuesta realizada a los clientes, estos manifiestan que su relación con sus proveedores es mayormente de tipo familiar, esto lo que lleva a la conclusión de que las relaciones familiares son fuertes entre clientes y proveedores, a pesar de que los proveedores indicaron que su relación es mayoritariamente de socio comercial, sería difícil una integración vertical hacia atrás por la relación entre las partes encuestadas.</p>	

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Además la investigación muestra los problemas que existen en el transporte de carga, ya que el 50.5% clientes manifiestan en su mayoría que reciben los productos que

transporta TRANSNAVE en un estado muy bueno, lo cual quita la excelencia a la que se quisiera llegar con el servicio. Con las barcazas que ayudan en el proceso de descarga en las islas también existe un descontento, el 34.04% de los clientes opinan que los problemas se originan justo en este lugar, porque suelen ocurrir pérdidas según las opiniones de los encuestados, esto se da porque son operadas por personas particulares.

De los clientes encuestados solo el 1.4% desconoce los costos adicionales involucrados en el transporte de carga, esto indica que el gran universo de los clientes están conscientes de los costos adicionales.

En el estudio realizado a los clientes en la pregunta referente al estado en que se recibe la carga, muestra que el 50.53% del total de la muestra de los clientes recibe los productos transportados en la motonave en un estado muy bueno, dando seguridad en que un poco más de la mitad de los clientes reciben en condiciones aceptables, esto también es una referencia que indica que aún hay mucho más que mejorar en la calidad del servicio.

Los clientes en su mayoría creen que los problemas de carga se originan en las barcazas representadas en un 34% y en los proveedores en un 28.4%, estos resultados indican que mayormente el malestar de los clientes es causado por un tercero, mayormente en las barcazas.

Un resultado importante es que el 100% de los clientes están interesados en un servicio directo de transporte marítimo con empresa naviera, de esta manera se evitarían riesgos y un mal servicio.

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA

#### **4 Propuesta de integración vertical y su análisis de factibilidad**

##### Investigación vertical hacia atrás

De acuerdo a la investigación de mercados se puede determinar que una integración vertical hacia atrás no es viable, debido a lo siguiente.

- a. Los costos de introducción son muy altos y;
- b. La imposibilidad de romper el vínculo entre cliente y proveedor debido a que en la investigación en el muelle de carga se manifestó que la relación es de socio comercial en su gran mayoría; mientras que en el estudio que se hizo en Galápagos la gran mayoría de los proveedores de los clientes de TRANSNAVE son familiares que les envían carga desde el continente. De esta relación se concluye que independiente del precio se manejará el negocio con un vínculo netamente familiar.

Por esos dos motivos no es posible una integración vertical hacia atrás.

##### Integración vertical hacia adelante

De acuerdo al estudio realizado en Galápagos, se logró determinar que los clientes si están dispuestos a tener un servicio muelle a muelle con TRANSNAVE, además que la Armada del Ecuador tiene 4 barcasas en el archipiélago de Galápagos las cuales se las pueden pedir para administrarlas y explotarlas comercialmente. Por este motivo la integración vertical hacia adelante es viable.

#### **4.1 Análisis de factibilidad de la integración vertical hacia adelante**

##### **4.1.1 Factibilidad técnica**

Los bultos transportados hacia Galápagos es importante que vayan agrupados en el orden de hasta dos toneladas para facilidades de la carga y descarga de productos, salvo raras excepciones en los cuales los bultos llegan a pesar más de 2 toneladas como es el caso de la maquinaria y alguna carga especial para algún proyecto de construcción o alguna obra estatal, en la que para su descarga final se usan herramientas especiales como grúas y naves un poco más pequeñas.

Por este motivo las barcazas deben ser capaces de transportar bultos de 2 toneladas, por experiencia y por facilidades de tiempo deben poder transportar entre 8 a 12 toneladas por viaje y debe tener un calado bajo para poder vararse en caso que lo requiera.

#### **4.1.2 Factibilidad operativa**

Para la operación de las naves menores a 50 Toneladas de Registro Bruto (TRB) no existe ninguna regulación en cuanto a dotación mínima, por tanto de acuerdo a lo observado en Galápagos para la operación se consideraría:

**Tabla 4.1 Dotación estimada para operación de barcazas**

Puerto Baquerizo Moreno - San Cristóbal	Puerto Ayora – Santa Cruz
1 Timonel	1 Timonel
1 Contador	1 Contador
2-3 Estibadores	3-4 Estibadores

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

#### **4.2 Factibilidad económica**

En cuanto a la generación de ingresos y gastos por las barcazas de propiedad de TRANSNAVE se puede concluir lo siguiente:

##### **4.2.1 El costo de la operación de las barcazas en Galápagos es el siguiente:**

De acuerdo a un presupuesto de acondicionamiento y puesta en marcha de barcazas en Galápagos se desprende el siguiente análisis.

Tabla 4.2 Costo de operación de barcazas

Descripción	COSTO
<b>BARCAZAS</b>	
<b>Mantenimiento, Reparaciones y Certificaciones</b>	<b>\$ 14.075,00</b>
Mantenimiento, reparación e instalaciones de cubierta	\$ 1.250,00
Mantenimiento, reparación e instalaciones de máquina	\$ 4.000,00
Mantenimiento, reparación de mobiliarios y equipos	\$ 625,00
Otras reparaciones	\$ 375,00
Fiscalización e inspecciones técnicas	\$ 1.250,00
Herramientas	\$ 250,00
Repuestos y accesorios	\$ 700,00
Pinturas y químicos	\$ 1.750,00
Materiales fungibles	\$ 3.750,00
Materiales anti polución	\$ 125,00
Dique	\$ -
<b>Materiales y suministros de naves</b>	<b>\$ 3.475,00</b>
Combustibles	\$ 2.500,00
Lubricantes y aditivos	\$ 625,00
Materiales de aseo	\$ 325,00
Reproducciones, impresiones y fotocopias	\$ 25,00
<b>Gastos portuarios, impuestos y otros</b>	<b>\$ 2.872,00</b>
Impuesto al valor agregado	\$ 2.322,00
Gastos portuarios	\$ 125,00
Otros gastos portuarios	\$ 125,00
Otros impuestos tasas y contribuciones	\$ 300,00
<b>Seguro de naves</b>	<b>\$ 1.800,00</b>
Seguro de casco y maquinaria	\$ 1.800,00
<b>SUMAN (POR CADA BARCAZA)</b>	<b>\$ 22.222,00</b>

Fuente: Departamento de operaciones de TRANSNAVE, 2013

En total son cuatro barcazas a \$22,222.00 cada una dan un total de \$88,888.00. Además de estos gastos hay que considerar un valor normal de \$25.000,00 por concepto de dique por embarcación cada dos años.



#### 4.2.2 Costos del personal en Pto. Baquerizo Moreno

Conociendo que no existen restricciones de dotación mínima para embarcaciones con Tonelaje de Registro Bruto (TRB) menores a 50TRB<sup>30</sup>, en base a la operación de las barcazas que son usadas actualmente se determina dotación similar para nuestras barcazas en San Cristóbal.

Para el cálculo se han tomado en consideración todas las exigencias legales y contractuales que exige la legislación ecuatoriana según el código de trabajo y se han calculado los proporcionales.

**Tabla 4.3 Costo de personal en Puerto Baquerizo Moreno (primer año)**

<b>PUERTO BAQUERIZO MORENO PRIMER AÑO</b>									
<b>PROYECTADO DE REMUNERACION MENSUAL PARA EL PERSONAL FACTURACIÓN / COBRADORES</b>									
<b>PERSONAL</b>	<b>RMU</b>	<b>Prov. 13er. Sueldo</b>	<b>Prov. 14to Sueldo</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Fondos de Reserva</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>Subsistencia / Viáticos</b>	<b>Rancho</b>	<b>MENSUAL PROYECTADO</b>
CONTADOR <sup>31</sup>	1,500.00	125.00	26.50	62.50		182.25		148.50	<b>2,044.75</b>
TIMONEL <sup>32</sup>	1,200.00	100.00	26.50	50.00		145.80		148.50	<b>1,670.80</b>
ESTIBADOR <sup>33</sup>	900.00	75.00	26.50	37.50		109.35		148.50	<b>1,296.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50		109.35		148.50	<b>1,296.85</b>
<b>Totales</b>	<b>4,500.00</b>	<b>375.00</b>	<b>106.00</b>	<b>187.50</b>	<b>-</b>	<b>546.75</b>	<b>-</b>	<b>594.00</b>	<b>6,309.25</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

<sup>30</sup>Según resolución de la DIRNEA 107 / 01 no hay restricciones para naves de carga menores a 50 TBR.

<sup>31</sup>Contador: Persona designa a contar físicamente la carga que se está descargando hacia la barcaza.

<sup>32</sup>Timonel: Es el encargado de la navegación, manejando el motor de la embarcación y controla la maniobra de aproximación tanto al buque como al muelle.

<sup>33</sup>Estibador: Persona encargada de acomodar la carga en la embarcación y encargado de colocar la carga en el muelle.

**Tabla 4.4 Costo de personal en Puerto Baquerizo Moreno (segundo año en adelante)**

<b>PUERTO BAQUERIZO MORENO SEGUNDO AÑO EN ADELANTE</b>									
<b>PROYECTADO DE REMUNERACION MENSUAL PARA EL PERSONAL FACTURACIÓN / COBRADORES</b>									
<b>PERSONAL</b>	<b>RMU</b>	<b>Prov. 13er. Sueldo</b>	<b>Prov. 14to Sueldo</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Fondos de Reserva</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>Subsistencia / Viáticos</b>	<b>Rancho</b>	<b>MENSUAL PROYECTADO</b>
CONTADOR	1,500.00	125.00	26.50	62.50	125.00	182.25		148.50	<b>2,169.75</b>
TIMONEL	1,200.00	100.00	26.50	50.00	100.00	145.80		148.50	<b>1,770.80</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50	75.00	109.35		148.50	<b>1,371.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50	75.00	109.35		148.50	<b>1,371.85</b>
<b>Totales</b>	<b>4,500.00</b>	<b>375.00</b>	<b>106.00</b>	<b>187.50</b>	<b>375.00</b>	<b>546.75</b>	<b>-</b>	<b>594.00</b>	<b>6,684.25</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

#### **4.2.3 Costos de personal en Pto. Ayora**

Conociendo que no existen restricciones de dotación mínima para embarcaciones con Tonelaje de Registro Bruto (TRB) menores a 50TRB, en base a la operación de las barcasas que son usadas actualmente se puede determinar dotación similar para nuestras barcasas en Santa Cruz, de la misma manera que el cuadro de Pto. Baquerizo Moreno se han considerado todas las exigencias legales de la legislación ecuatoriana.

**Tabla 4.5 Costos de personal en Puerto Ayora (primer año)**

<b>PUERTO AYORA PRIMER AÑO</b>									
<b>PROYECTADO DE REMUNERACION MENSUAL PARA EL PERSONAL FACTURACIÓN / COBRADORES</b>									
<b>PERSONAL</b>	<b>RMU</b>	<b>Prov. 13er. Sueldo</b>	<b>Prov. 14to Sueldo</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Fondos de Reserva</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>Subsistencia / Viáticos</b>	<b>Rancho</b>	<b>MENSUAL PROYECTADO</b>
CONTADOR	1,500.00	125.00	26.50	62.50		182.25		148.50	<b>2,044.75</b>
TIMONEL	1,200.00	100.00	26.50	50.00		145.80		148.50	<b>1,670.80</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50		109.35		148.50	<b>1,296.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50		109.35		148.50	<b>1,296.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50		109.35		148.50	<b>1,296.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50		109.35		148.50	<b>1,296.85</b>
<b>Totales</b>	<b>6,300.00</b>	<b>525.00</b>	<b>159.00</b>	<b>262.50</b>	<b>-</b>	<b>765.45</b>	<b>-</b>	<b>891.00</b>	<b>8,902.95</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

**Tabla 4.6 Costos de personal en Puerto Ayora (segundo año en adelante)**

<b>PUERTO AYORA SEGUNDO AÑO EN ADELANTE</b>									
<b>PROYECTADO DE REMUNERACION MENSUAL PARA EL PERSONAL FACTURACIÓN / COBRADORES</b>									
<b>PERSONAL</b>	<b>RMU</b>	<b>Prov. 13er. Sueldo</b>	<b>Prov. 14to Sueldo</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Fondos de Reserva</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>Subsistencia / Viáticos</b>	<b>Rancho</b>	<b>MENSUAL PROYECTADO</b>
CONTADOR	1,500.00	125.00	26.50	62.50	125.00	182.25		148.50	<b>2,169.75</b>
TIMONEL	1,200.00	100.00	26.50	50.00	100.00	145.80		148.50	<b>1,770.80</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50	75.00	109.35		148.50	<b>1,371.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50	75.00	109.35		148.50	<b>1,371.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50	75.00	109.35		148.50	<b>1,371.85</b>
ESTIBADOR	900.00	75.00	26.50	37.50	75.00	109.35		148.50	<b>1,371.85</b>
<b>Totales</b>	<b>6,300.00</b>	<b>525.00</b>	<b>159.00</b>	<b>262.50</b>	<b>525.00</b>	<b>765.45</b>	<b>-</b>	<b>891.00</b>	<b>9,427.95</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013

### 4.3 Flujo neto por operación (Viaje de 21 días)

De acuerdo a la investigación realizada y a la experiencia de TRANSNAVE, las barcasas en Galápagos cobran un proporcional en razón a los ingresos facturados por las navieras, este porcentaje va entre el 25% y el 35%. Basados en esta proyección se anota lo siguiente.

**Tabla 4.7 Flujo neto de operación**

Facturación 2012	Viaje 1	Viaje 2	Viaje 3	Viaje 4	Viaje 5	Viaje 6	Viaje 7	Viaje 8	Viaje 9
<b>Puerto B, Moreno</b>	\$ 20.339,74	\$ 46.514,48	\$ 19.963,29	\$ 19.888,34	\$ 36.588,48	\$ 37.691,95	\$ 32.847,47	\$ 52.087,76	\$ 28.277,13
<b>Puerto Ayora</b>	\$ 69.101,06	\$ 78.105,90	\$ 81.338,56	\$ 37.332,50	\$ 53.069,63	\$ 88.837,61	\$ 65.914,17	\$ 104.067,96	\$ 103.930,13
<b>Puerto Villamil</b>	\$ 3.936,18	\$ 13.948,56	\$ 14.720,56	\$ 14.367,03	\$ 691,80	\$ 13.280,81	\$ 12.370,64	\$ 15.474,47	\$ 17.189,56

Facturación 2012	Viaje 10	Viaje 11	Viaje 12	Viaje 13	Viaje 14	Viaje 15	Viaje 16	Viaje 17	Promedio
<b>Puerto B, Moreno</b>	\$ 38.033,04	\$ 38.807,44	\$ 37.010,27	\$ 52.825,09	\$ 31.728,25	\$ 25.103,22	\$ 32.342,10	\$ 42.436,43	<b>\$ 34.852,03</b>
<b>Puerto Ayora</b>	\$ 112.302,27	\$ 117.291,86	\$ 124.491,00	\$ 105.024,45	\$ 131.283,01	\$ 132.309,43	\$ 228.484,33	\$ 93.070,70	<b>\$ 101.526,74</b>
<b>Puerto Villamil</b>	\$ 23.569,38	\$ 13.537,46	\$ 17.229,23	\$ 17.612,05	\$ 11.242,96	\$ 12.485,66	\$ 20.584,44	\$ 15.469,65	<b>\$ 13.982,97</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

En base al promedio de ingresos por Isla se calcula con una proyección pesimista aplicando el 25% de ingresos sobre lo facturado, dando como total un ingreso generado por buque ya que los ingresos están en función de la carga promedio por semana que será igual todas las semanas, ahora multiplicando ese ingresos por todos los buques y dividiéndolo por el número de barcasas se obtiene un valor ingreso de cada barcaza, además se ha estimado un monto de ingreso la modalidad de alquiler de barcasas a un tercero. En Puerto Villamil no se justifica tener barcasas ya que ingresos son mínimos.

**Tabla 4.8 Ingresos proyectados**

Isla	Ingreso barcazas semanal	Ingreso mensual de barcazas	Ingreso por barcaza mensual	Ingreso por alquiler mensual <sup>34</sup>
<b>Puerto B. Moreno</b>	\$ 8.713,01	\$ 37.756,36	\$ 6.292,73	\$ 2,500.00
<b>Puerto Ayora</b>	\$ 25.381,68	\$ 109.987,30	\$ 10.998,73	\$ 3,000.00
<b>Puerto Villamil</b>	\$ 3.495,74	\$ 15.148,21	-	-

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

En base a lo anterior se han avistado dos escenarios, la operación con personal propio y la operación alquilando a un tercero.

- **Operación personal propio**

En el caso de la operación por cuenta propia, se tiene la inversión inicial de \$88,888.00, de las tablas del personal tanto de Puerto Ayora como de Puerto Baquerizo Moreno se toma los gastos de personal, mientras que los ingresos se los toma de la tabla de los ingresos por barcaza, organizando esta información se obtiene como resultado final el siguiente cuadro:

**Tabla 4.9 Operación de barcazas con personal propio**

Detalle	Inversión Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingreso Pto Baquerizo</b>		\$ 37.756,36	\$ 151.025,46	\$ 151.025,46	\$ 151.025,46	\$ 151.025,46
<b>Gastos Pto Baquerizo</b>		\$ 38.700,00	\$ 89.861,00	\$ 41.056,83	\$ 92.288,53	\$ 43.557,19
<b>Personal</b>		\$ 18.927,75	\$ 76.836,00	\$ 80.211,00	\$ 80.211,00	\$ 80.211,00
<b>Resultado</b>		(\$ 19.871,39)	(\$ 15.671,54)	\$ 29.757,63	(\$ 21.474,08)	\$ 27.257,26
<b>Ingreso Pto Ayora</b>		\$ 65.992,38	\$ 263.969,52	\$ 263.969,52	\$ 263.969,52	\$ 263.969,52
<b>Gastos Pto Ayora</b>		\$ 38.700,00	\$ 89.861,00	\$ 41.056,83	\$ 92.288,53	\$ 43.557,19
<b>Personal</b>		\$ 26.708,85	\$ 108.410,40	\$ 113.135,40	\$ 113.135,40	\$ 113.135,40
<b>Resultado</b>		\$ 583,53	\$ 65.698,12	\$ 109.777,29	\$ 58.545,59	\$ 107.276,93
<b>Flujo Neto</b>	<b>(\$ 88.888,00)</b>	<b>(\$ 19.287,86)</b>	<b>\$ 50.026,58</b>	<b>\$ 139.534,92</b>	<b>\$ 37.071,51</b>	<b>\$ 134.534,20</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

VAN \$ 132.987,71

<sup>34</sup> Valores considerados aceptables por el área comercial de TRANSNAVE, 2013.

La operación de las barcazas con personal propio arroja un valor actual neto positivo de \$ 132.987,71 el cual se traduce que en el tiempo de análisis si se recupera la inversión tomando en cuenta la proyección del flujo neto positiva de los años del año 2 al año 5.

**ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO  
DE OCTUBRE A DICIEMBRE 2013**

Ingresos		\$ 103.748,74
Ingreso Pto Baquerizo	\$ 37.756,36	
Ingreso Pto Ayora	\$ 65.992,38	
Gasto de Personal		(\$ 45.636,60)
Gastos Operación		(\$ 77.400,00)
Gastos Operación Pto Baquerizo	\$ 38.700,00	
Gastos Operación Pto Ayora	\$ 38.700,00	
<b>PERDIDA</b>		<b>(\$ 19.287,86)</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Se generará una pérdida de -\$ 19,287.86 durante el primer año de operación.

Se debe considerar que bajo esta modalidad se suma un problema administrativo ya que el control de este personal sería complicado debido a que físicamente no se puede contar con alguien permanente de las oficinas para el control.

- **Alquiler a un tercero se tiene:**

Para el caso de una modalidad de alquiler a un tercero se considera de la tabla el dato del ingreso por mes y el monto de la inversión inicial de la misma forma que el caso anterior, lo que da como resultado la tabla que sigue:

**Tabla 4.10 Operación de barcasas alquilando a un tercero (Time-Charter)**

	# barcasas	Valor US\$	Mensual			
Ingreso Pto. Baquerizo	2	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00			
Ingreso Pto. Ayora	2	\$ 3.000,00	\$ 6.000,00			
	Inversión Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso Pto Baquerizo		\$ 15.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
Gastos Pto Baquerizo		\$ 2.600,00	\$ 2.678,00	\$ 2.758,34	\$ 2.841,09	\$ 2.926,32
Resultado		\$ 12.400,00	\$ 57.322,00	\$ 57.241,66	\$ 57.158,91	\$ 57.073,68
Ingreso Pto Ayora		\$ 18.000,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00
Gastos Pto Ayora		\$ 2.600,00	\$ 2.678,00	\$ 2.758,34	\$ 2.841,09	\$ 2.926,32
Resultado		\$ 15.400,00	\$ 69.322,00	\$ 69.241,66	\$ 69.158,91	\$ 69.073,68
<b>Flujo Neto</b>	(\$ 88.888,00)	\$ 27.800,00	\$ 126.644,00	\$ 126.483,32	\$ 126.317,82	\$ 126.147,35

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

VAN

\$ 206,678.57

**ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO  
DE OCTUBRE A DICIEMBRE 2013**

Ingresos	\$ 33.000,00
Ingreso Pto Baquerizo	\$ 15.000,00
Ingreso Pto Ayora	\$ 18.000,00
Gastos	(\$ 5.200,00)
Gastos Administrativos <sup>35</sup>	(\$ 5.200,00)
<b>UTILIDAD</b>	<b>\$ 27.800,00</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Para esta modalidad se espera un VAN de \$ 206,678.57 por los cinco primeros años de operación. Para el primer año se espera una utilidad de \$22,000.00.

En base a esta información es atractivo realizar una integración vertical hacia adelante tomando en cuenta que las proyecciones de ingresos se las saco asumiendo que todas las barcasas llevan igual volumen de carga y por ende obtienen ingresos iguales, lo cual con un adecuado plan de marketing se puede mejorar la participación y la captación de carga.

<sup>35</sup> Se consideran cuatro inspecciones al año del estado de las barcasas por Isla, a razón de \$650 cada inspección.

#### 4.4 Análisis de riesgos

Según un estudio realizado por la National Transportation Safety Board NTSB<sup>36</sup> los accidentes más comunes son:

**Tabla 4.11 Análisis de riesgos**

Causa	%	Contribuyendo a la causa	%
Condiciones externas	4		
Puerto/Muelle	2		
Razones de Navegación	1		
Otros buques	3		
Averías del buque	16		
Elemento Humano	74	Mal juicio (Capitán)	11
		Mal juicio (Piloto)	34
		Problemas de Comunicación	10
		Malos entendidos	9
		Problemas de atención	23
		Otros errores humanos	13

Fuente: (Xavier, 2003)<sup>37</sup>

Tabla muestra datos de diferentes tipologías de buques durante el período comprendido entre 1981 y 1992.

Los riesgos operativos abordo están regulados por el International Security Management (ISM)<sup>38</sup> que aplica TRANSNAVE, y tiene formatos de respuesta y procedimientos que van desde un cuasi accidente hasta un desastre como la pérdida del buque. En el anexo 11 se presenta un extracto del ISM de la M/N Galápagos.

<sup>36</sup>NTSB es una agencia federal independiente encargada por el Congreso de investigar todos los accidentes de aviación civil de los Estados Unidos y los accidentes significativos en otros medios de transporte- ferrocarril, carreteras, marinas y de ductos.

<sup>37</sup>Xavier, M. d. (2003). A Critical Assessment of Human Element Regarding Maritime Safety. Barcelona Universidad Técnica de Cataluña.

<sup>38</sup> ISM Código internacional de gestión de la seguridad. Es el código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación aprobado por la asamblea.



#### 4.5 Optimización de la operación de carga y descarga de la MN Galápagos

En la operación de carga no existe ningún orden, y se recibe la carga en cualquier lugar del muelle, por tal motivo es complicado cargar el buque, al momento de realizar el embarque y estiba al interior del buque se desperdician muchos espacios los cuales podrían ser útiles para generar mayores ingresos.

Como se ve en la imagen 4.1 la carga es recibida en todos lados del muelle, esto genera desorden, sumando la falta de un plan estimado de estiba genera que la carga se deteriore, sea confundida e incluso lleva a que la carga se extravíe.

##### Gráfico 4.1 Muelle de carga



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Al interior del buque el desorden es similar, ya que la carga sube al buque para ser estibada sin mayor orden o relación generando que se pierdan espacios al interior del buque como se puede visualizar en la imagen 4.1 en la que se nota que se desperdician espacios.

**Gráfico 4.2 Estiba al interior de bodegas del buque.**



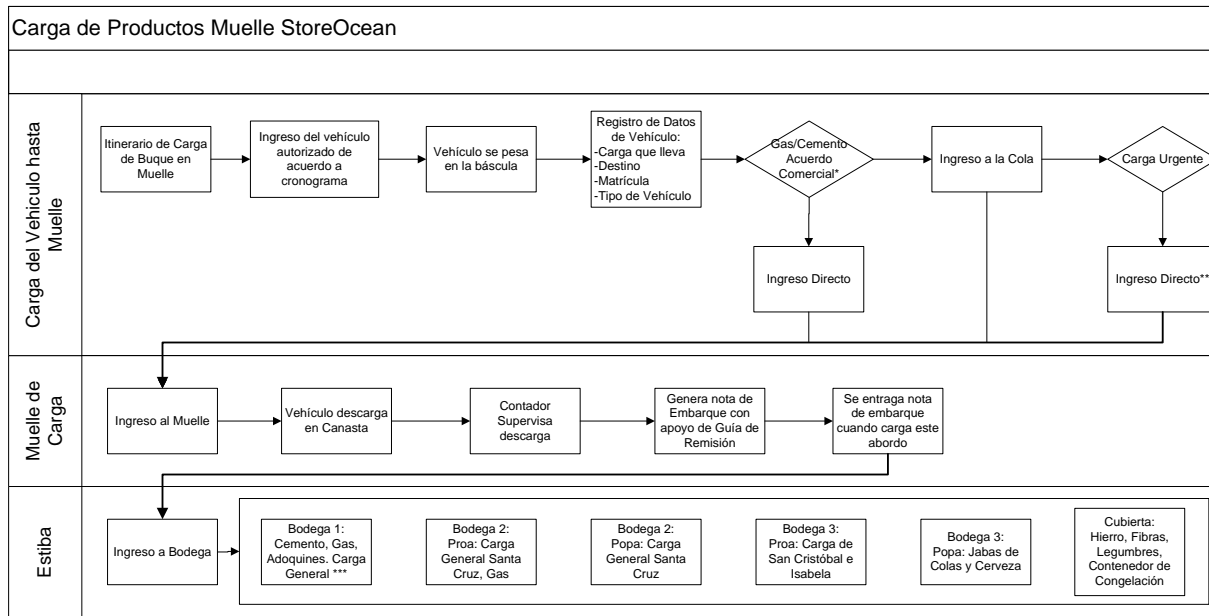
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Fruto de esta falta de planificación produce malestar al momento de entregar y/o recibir la carga, por tal motivo se hace urgente realizar una planificación para determinar un orden de estiba al interior del buque.

En conjunto con el personal del buque y el personal del área comercial se debe planificar la estiba al interior de las bodegas ya que el plan de estiba que realizan los oficiales del buque también es una herramienta a considerar al momento de estibar la carga en bodegas para no comprometer la seguridad de la nave y su estabilidad en la travesía de navegación hacia Galápagos.

En base a la experiencia, a la observación directa y a la realidad de las empresas estatales, se debe considerar lo siguiente:

**Gráfico 4.3 Proceso de embarque y desembarque**



- \* Instituciones Públicas, Acuerdos Privados
- \*\* Si es necesario pedir carga para rellenar una canasta u optimizar el espacio de estiba se da prioridad a esa carga
- \*\*\* Siempre que sea posible y necesario, de preferencia artículos de ferretería

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Con esta organización por bodegas se puede determinar una prioridad en la carga y un mejor orden al recibirla al interior de la embarcación cuidando las consideraciones de sentido común como el cuidar la estabilidad de la nave y que el centro de masa siempre este debajo de la línea de flotación, esto genera que la nave este estable y no se vuelque. El personal necesario para la operación de carga y descarga de la embarcación es la siguiente de acuerdo a lo observado en las Islas Galápagos y en el muelle de StoreOcean en Guayaquil.

### Semana de Carga/Descarga en Guayaquil

Para esto se tomó como referencia la observación directa de la operación en Guayaquil llegando al siguiente cuadro con las siguientes observaciones y modos de operar.

**Tabla 4.12 Personal para carga/descarga en Guayaquil (Estiba)**

BODEGA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Bodega 1	Carga pesada (Cemento, Cerámica, GAS) (1 Montacargas, 1 Ayudante de Estiba)	Carga pesada (Cemento, Cerámica, GAS) (1 Montacargas, 1 Ayudante de Estiba)	Carga pesada (Cemento, Cerámica, GAS) (1 Montacargas, 1 Ayudante de Estiba)	Carga pesada (Cemento, Cerámica, GAS) (1 Montacargas, 1 Ayudante de Estiba)	Carga pesada (Cemento, Cerámica, GAS) (1 Montacargas, 1 Ayudante de Estiba)
Bodega 2	Proa: Gas, Carga General Santa Cruz (3)	Proa: Gas, Carga General Santa Cruz (3)	Proa: Gas, Carga General Santa Cruz (3)	Proa: Gas, Carga General Santa Cruz (3)	Proa: Gas, Carga General Santa Cruz (3)
	Popa: Balanceado (2)	Popa: Balanceado (2)	Popa: Balanceado (2)		
Bodega 3 <sup>39</sup>	Proa: Carga General de San Cristóbal e Isabela (2)	Proa: Carga General de San Cristóbal e Isabela (2)	Proa: Carga General de San Cristóbal e Isabela (2)	Proa: Carga General de San Cristóbal e Isabela (2)	Proa: Carga General de San Cristóbal e Isabela (2)
	Popa: Líquidos (Jabas de Cerveza, Cola y Agua) (2)	Popa: Líquidos (Jabas de Cerveza, Cola y Agua) (2)	Popa: Líquidos (Jabas de Cerveza, Cola y Agua) (2)	Popa: Líquidos (Jabas de Cerveza, Cola y Agua) (2)	Popa: Líquidos (Jabas de Cerveza, Cola y Agua) (2)
Cubierta	Persona Entregando Reciclados	Persona Entregando Reciclados			
	Indicaciones a la Grúa(1)	Indicaciones a la Grúa(1)	Indicaciones a la Grúa(1)	Recibiendo Frio (2)	Recibiendo Frio (2)
Operación en Tierra	Cargar Gas (2)	Cargar Gas (2)	Cargar Gas (2)	Cargar Gas (2)	Cargar Gas (2)
	Operador Montacarga (1)	Operador Montacarga (1)	Operador Montacarga (1)	Operador Montacarga (1)	Operador Montacarga (1)
	Operador de Grúa (1)	Operador de Grúa (1)	Operador de Grúa (1)	Operador de Grúa (2) <sup>40</sup>	Operador de Grúa (2) <sup>2</sup>
<b>Personas Necesarias para Operación</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

<sup>39</sup> Personal de esta bodega es móvil, se lo debe usar en otras bodegas dependiendo de la necesidad.

<sup>40</sup>Dependiendo de la temporada se puede usar uno o dos operadores de grúas.

**En Galápagos descarga/carga:**

**Tabla 4.13 Personal para carga/descarga en Galápagos (Estiba)**

<b>BODEGA</b>	<b>Personal</b>
Bodega 1	Montacargas (1) Ayudante (1)
Bodega 2	Proa (2) Gas Popa (2)
Bodega 3 *	Proa (1) Popa (2)
Cubierta	Portaloneros (1)
	Frio y Mantenimiento (1)
	Operadores de Grúa (2)
<b>Personas Necesarias para Operación</b>	<b>14</b>

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

\*El personal de la bodega 3 es móvil entre proa y popa. Hay que considerar también la entrega de carga de congelación y mantenimiento, se debe usar este personal móvil con mucho criterio.

Se necesita adicionalmente designar a dos personas como responsables de la entrega de la carga para la bodega 2 y 3. Para la bodega 1 se puede usar al ayudante como responsable.

Se requiere adicionalmente un ayudante de cocina.

Total 15 Personas incluido el ayudante de cocina.

En el anexo 12 se puede visualizar los requisitos para obtener matrículas para personal de a bordo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. Para el estado ecuatoriano se ha vuelto de gran importancia el transporte de carga, en el 2013 el Gobierno Nacional realizó un plan estratégico de movilidad en el cual involucra también al transporte marítimo, este plan contempla muchos cambios en el transporte de carga, se debe seguir de cerca porque cuando inicie su ejecución afectará el modelo actual de transporte de carga hacia Galápagos.
2. Galápagos como mercado tiene condiciones de penetración bastante complejas, por este motivo emprender el plan de integración vertical hacia atrás será muy costoso, puesto que en su gran mayoría los comerciantes mantienen negocios familiares con proveedores como se los puede ver en los resultados de las encuestas, por el lado de los proveedores indican que su relación con sus clientes en Galápagos es mayormente de socio comercial, mientras en la encuesta realizada a los clientes, estos manifiestan que su relación con sus proveedores es mayormente de tipo familiar, lo que lleva a la conclusión de que las relaciones familiares son fuertes entre clientes y proveedores, a pesar de que los proveedores indicaron que su relación es mayoritariamente de socio comercial, esto indica que sería difícil una integración vertical hacia atrás por la relación entre las partes encuestadas, ellos generan su propia cadena de distribución en la cual participan mayoritariamente familiares, por este motivo no es viable emprender una integración vertical hacia atrás; otro motivo por el cual no sería viable es que TRANSNAVE necesitaría crear una empresa subsidiaria, lo cual ante la ley está permitido, pero esta creación debe estar justificada en cuanto a nivel de ingresos y egresos esperados.
3. En las operaciones de TRANSNAVE se evidenció la falta de determinación de responsabilidades en caso de daño o pérdida de la mercadería.

4. De las investigaciones de mercado, ambas encuestas guardaron relación en la pregunta relacionada con los embarques, mostrando que en promedio el 54% de estos se los realiza de forma semanal, esto indica que el movimiento comercial de Galápagos no deja de fluir, este dato puede ser utilizado de mejor manera en una investigación de mercado enfocada a un plan de marketing.
5. La empresa no cuenta con un plan de marketing, debido a esto no se explota y no se diseñan estrategias para la captación y mantenimiento de clientes.
6. La integración vertical debe ser hacia adelante para lo cual es necesaria la adquisición formal de las barcas, las cuales generarían un ingreso extra a la compañía. El plan de realizar esta integración vertical es viable siempre y cuando se pueda captar por medio de un plan de marketing más clientes ofreciendo el nuevo servicio de transporte directo muelle a muelle.
7. La generación de orden al momento de recibir la carga es fundamental para poder mejorar el servicio, ya que si este paso no se realiza adecuadamente se verán afectados los pasos siguientes del proceso.
8. En la observación, durante el año 2012 la demanda total del servicio de transporte fue de 60,637.68 toneladas, mientras que este mismo año la oferta del servicio de transporte fue de 93,313 toneladas, existiendo una sobreoferta del 53,89%, por este motivo se puede determinar que la demanda es ampliamente satisfecha y no es necesaria la incursión de una nueva embarcación en la ruta Guayaquil – Galápagos.

## Recomendaciones

1. TRANSNAVE debe considerar realizar la integración vertical hacia adelante, debido a que es viable, esta integración generará ingresos extras y aumentará el flujo de clientes diversificando la cartera de servicios de la empresa.
2. Para explotar de forma óptima la posibilidad de la integración vertical hacia adelante es necesario complementar este trabajo con un plan de marketing para captar nuevos clientes y explotar comercialmente al máximo el servicio de transporte de carga muelle a muelle, .
3. Se debe realizar un manual de estiba para determinar responsabilidades y optimizar el tiempo usado en la operación de la M/N Galápagos tanto en el continente como en las Islas Galápagos.
4. En temporada baja usar un solo estibador. Considerar ayudante de cocina para la estiba. Se puede disminuir el personal en la Bodega 2 a Popa, se puede llegar a un acuerdo con los clientes del Balanceado para que con su propia estiba carguen la bodega, ya se ha hecho anteriormente esta operación.
5. Se debe mejorar la infraestructura de los muelles en Galápagos o se deberían crear centros de acopio y distribución tanto en Guayaquil como en Galápagos para asegurar la calidad de los productos y la preservación de las Islas.
6. En relación a la cadena de valor, se podría agregar un proceso o rubro, asegurando carga o espacio, comerciando el buque por espacios por metro cúbico de bodega, independiente del tarifario.
7. La aplicación de este trabajo de tesis debe ser tomado en cuenta para diversificar la cartera de servicios de TRANSNAVE.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Transporte de carga de pits. (29 de 11 de 2011). Recuperado el 27 de 02 de 2014, de <http://transportedecargadepits.wordpress.com/>
- Castellanos R., A. (2009). Manual de la Gestión Logística del Transporte y la Distribución de las Mecancías. Barranquilla: Uninorte.
- De Rus, G., Campos, J., & Nombela, G. (2003). Economía del transporte. Barcelona: Antoni Bosch.
- Everett E, A., & Ronald J, E. (1991). Administración de la Producción y las Operaciones: conceptos, modelos y funcionamiento. Pearson Educación.
- Fiscalización, C. L. (2009). Ley Orgánica de Empresas Públicas. Quito.
- Fluvial, S. d. (19 de Febrero de 2013). Normas que regulan los servicios portuarios en Ecuador. Normas que regulan los servicios portuarios en Ecuador. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Registro Oficial.
- Freire Seoane, J., & González Laxe, F. (2003). Economía del transporte Marítimo. Coruña: Netbiblo.
- Freire Seoane, M. J., & González Laxe, F. (2007). Fletes y Comercio Marítimo. España: Netbiblo, S.L.
- González Blanco, R. (2006). Manual de Estibas para Mercaderías Sólidas. Ediciones UPS.
- Guerra, G. (s.f.). El Agronegocio y la empresa Agropecuaria frente al siglo XXI. San José: Agroamérica.
- Hillier, F. S., Hillier, M. S., & Lieberman, G. J. (2002). Métodos Cuantitativos para la Administración. McGraw-Hill.
- Hillier, F. S., Hillier, M. S., & Lieberman, G. J. (2002). Métodos Cuantitativos para la Administración. McGraw-Hill.
- Inocar. (15 de Enero de 2011). Inocar. Recuperado el 15 de Enero de 2014, de [www.inocar.mil.ec/docs/derrotero/derrotero\\_cap\\_VI.pdf](http://www.inocar.mil.ec/docs/derrotero/derrotero_cap_VI.pdf)
- Masmar. (30 de Enero de 2012). Masmar. Recuperado el 28 de Febrero de 2014, de [www.masmar.com/articulos/art/4,178,2.html](http://www.masmar.com/articulos/art/4,178,2.html)
- Osorio Arcila, C. (2006). Diccionario de Comercio Internacional. ECOE EDICIONES.

- Pérez Fernandez de Velasco, J. A. (2010). *Gestión por Procesos*. Madrid: Esic Editorial.
- Philip, k. (2002). *Dirección de Marketing: Conceptos Fundamentales*. Pearson Education.
- Sánchez Gómez, G. (2008). *Cuantificación de Valor en la Cadena de Suministro Extendida*. León: Del Blanco Editores.
- Soler Pujals, P. (2001). *Investigación de Mercados*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Sundem, G. L., Horngren, C. T., & Stratton, W. O. (2006). *Contabilidad Administrativa*. Pearson Educación.
- TRANSPORTES NAVIEROS ECUATORIANOS. (s.f.). TRANSNAVE. Obtenido de <http://www.transnave.gob.ec/>
- Ventura Victoria, J. (2009). *Análisis Estratégico de la Empresa*. Madrid: Paraninfo.
- Xavier, M. d. (2003). *A Critical Assessment of Human Element Regarding Maritime Safety*. Barcelona: Universidad Técnica de Cataluña.

## **ANEXOS**

### Anexo 1: Estadística por tonelada de productos de primera necesidad

Tipo	#	Productos	Enero 2012	Febrero 2012	Marzo 2012	Abril 2012	Mayo 2012	Junio 2012	Julio 2012	Agosto 2012	Septiembre 2012	Octubre 2012	Noviembre 2012	Diciembre 2012	Promedio Mensual
Productos de primera necesidad	1	Agua/jugos/hidratantes/otros	124,56	144,79	201,90	144,95	119,73	115,14	96,45	107,71	93,34	54,96	174,29	58,70	119,71
	2	Arroz	76,50	108,36	106,65	92,60	122,93	108,65	86,05	100,25	111,75	81,34	139,66	56,55	99,27
	3	Azúcar	15,72	15,13	16,12	10,50	17,78	27,84	7,03	41,51	12,57	21,17	28,70	4,37	18,20
	4	Balanceado/Polvillo/Similares	210,96	355,90	229,98	194,17	342,04	244,98	395,91	297,98	336,61	237,62	433,65	190,91	289,23
	5	Congelados/Pollo/Mariscos	85,67	121,29	99,29	71,48	124,05	99,87	73,82	79,68	51,82	33,07	89,22	42,11	80,95
	6	Frutas/Legumbres	220,31	320,41	278,41	236,46	270,75	252,86	234,56	307,67	247,84	315,14	352,67	266,17	275,27
	7	Gas	166,08	149,16	44,44	86,18	112,18	128,29	80,49	198,93	101,79	96,18	167,32	106,83	119,82
	8	Harina	13,10	11,66	8,25	13,36	14,08	31,42	30,65	37,70	26,04	24,20	32,52	25,74	22,39
	9	Leche/Yogurt	34,04	16,38	25,73	35,56	23,72	20,81	10,37	31,72	41,30	13,09	40,38	22,49	26,30
	10	Maíz	68,81	70,98	70,87	26,21	92,82	79,33	82,03	92,49	89,93	90,68	100,09	73,09	78,11
	11	Medicina/Equipos médicos	0,15	3,15	5,67	2,62	6,16	2,48	3,45	2,27	1,98	3,34	5,84	4,35	3,46
	12	Plátano	42,42	56,66	38,26	38,62	47,38	44,37	29,04	61,32	50,18	54,53	58,79	31,84	46,12
	13	Viveres/Envasados	431,46	455,76	570,53	502,05	619,14	477,87	336,49	578,11	619,78	388,73	641,65	379,65	500,10
	<b>Subtotal</b>	<b>1.489,78</b>	<b>1.829,63</b>	<b>1.696,10</b>	<b>1.454,76</b>	<b>1.912,76</b>	<b>1.633,91</b>	<b>1.466,34</b>	<b>1.937,34</b>	<b>1.784,93</b>	<b>1.414,05</b>	<b>2.264,78</b>	<b>1.262,80</b>	<b>1.678,93</b>	

Fuente: Subsecretaría de Puertos Transporte Marítimo Fluvial, 2013.

## Anexo 2: Estadística por tonelada de materiales de construcción

Tipo	#	Productos	Enero 2012	Febrero 2012	Marzo 2012	Abril 2012	Mayo 2012	Junio 2012	Julio 2012	Agosto 2012	Septiembre 2012	Octubre 2012	Noviembre 2012	Diciembre 2012	Promedio Mensual
Materiales de Construcción	1	Asfalto/Adoquines/Bloques	615,72	457,19	238,56	39,68	79,89	46,38	92,03	3,53	265,29	487,50	466,02	1.369,80	346,80
	2	Aluminio y vidrio	12,82	21,27	23,09	27,08	21,78	7,49	14,84	56,23	41,56	73,41	44,77	13,88	29,85
	3	Albalux/Bondex/Emlumax.	63,69	83,73	96,74	74,52	102,77	36,84	205,20	353,36	159,75	159,21	186,51	58,09	131,70
	4	Botellas Oxigeno /Acetileno/Aire	1,49	1,02	2,59	2,61	2,30	1,19	3,63	7,15	4,89	3,06	4,50	1,46	2,99
	5	Cemento	1.296,21	1.384,85	1.285,00	1.119,95	1.833,19	1.683,84	1.389,13	1.731,98	1.163,11	1.222,20	1.869,34	1.041,49	1.418,36
	6	Cerámica/Mármol/Porcelanato	125,01	106,48	92,67	114,05	129,49	132,24	82,05	232,20	192,86	200,93	197,45	96,92	141,86
	7	Equipo caminero/Maquinarias	16,47	4,04	14,65	0,00	21,12	0,00	0,00	0,00	6,96	24,25	4,60	0,00	7,67
	8	Ferretería	110,03	116,34	199,41	160,26	161,89	168,27	156,50	132,84	304,15	130,72	276,85	146,73	172,00
	9	Hierro	113,73	147,42	92,71	151,52	337,73	165,00	156,23	195,34	136,19	182,31	201,80	91,27	164,27
	10	Materiales para la construcción	8,84	10,65	0,62	0,00	0,00	0,00	41,52	1,09	5,72	45,48	37,13	5,22	13,02
	11	Planchas Zinc/Alumax/Similares	22,65	7,87	24,47	24,60	33,85	26,78	17,37	57,17	37,12	33,90	104,35	47,08	36,43
	12	Pintura	20,12	10,17	30,66	13,96	24,53	23,09	19,96	31,62	30,58	17,37	32,35	4,30	21,56
	13	Tubería plástica	8,70	7,82	10,51	1,21	72,95	6,61	21,85	47,37	37,98	40,77	23,18	9,46	24,03
	14	Tanques/Mangueras/Plásticas	6,06	35,31	22,56	12,23	3,84	14,07	6,41	3,43	11,84	9,11	11,48	6,18	11,88
	15	Tanque Metálicos	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,00	0,00	0,00	0,00	13,94	14,19	0,00	6,88
<b>Subtotal</b>			<b>2.421,54</b>	<b>2.394,16</b>	<b>2.134,24</b>	<b>1.741,67</b>	<b>2.879,75</b>	<b>2.311,80</b>	<b>2.206,72</b>	<b>2.853,31</b>	<b>2.398,00</b>	<b>2.644,16</b>	<b>3.474,52</b>	<b>2.891,88</b>	<b>2.529,31</b>

Fuente: Subsecretaría de Puertos Transporte Marítimo Fluvial, 2013.

### Anexo 3: Estadística por tonelada de otros productos

Tipo	#	Productos	Enero 2012	Febrero 2012	Marzo 2012	Abril 2012	Mayo 2012	Junio 2012	Julio 2012	Agosto 2012	Septiembre 2012	Octubre 2012	Noviembre 2012	Diciembre 2012	Promedio Mensual
Otros Productos	1	Cerveza	199,17	191,69	309,57	241,14	300,37	201,22	140,44	244,72	138,94	179,68	227,14	205,36	214,95
	2	Colas	129,42	224,36	234,80	184,23	174,25	196,96	99,20	152,02	126,05	91,92	226,87	111,06	162,60
	3	Electrodomésticos	18,29	8,80	23,91	20,24	17,20	20,65	14,87	20,68	26,46	12,16	12,54	12,13	17,33
	4	Embutidos	5,09	1,16	2,36	12,71	13,07	5,72	14,41	7,53	6,41	8,61	13,29	11,91	8,52
	5	Enseres de Casa/Muebles	12,70	36,48	36,83	48,81	30,35	23,63	15,18	13,64	18,04	15,52	25,17	27,05	25,28
	6	Envases plásticos/Similares	3,59	7,47	8,68	2,92	16,41	6,61	13,76	15,93	9,68	12,16	20,55	4,82	10,22
	7	Licores	2,31	4,09	7,62	8,84	6,98	6,37	5,36	9,44	4,76	2,69	8,98	2,85	5,86
	8	Madera	80,10	71,13	81,44	99,37	134,94	123,67	63,13	73,78	103,83	31,37	68,39	33,16	80,36
	9	Artículos Oficina/papelería/bazar	24,43	19,12	30,92	29,36	17,83	17,38	13,87	18,63	25,49	57,79	28,65	19,08	25,21
	10	Batería/Repto/Llantas/Lubri cante	27,32	42,32	38,64	88,89	57,16	32,42	54,72	47,25	47,24	68,96	45,40	40,66	49,25
	11	Botes/Lanchas	0,49	3,67	2,72	6,52	3,06	5,92	4,10	3,27	2,50	4,06	7,22	0,77	3,69
	12	Colchones/Camas.	6,66	4,67	12,01	13,26	10,06	9,23	10,55	18,50	8,80	5,14	16,70	8,59	10,35
	13	Combustible	15,28	29,01	16,19	33,91	54,83	29,11	44,25	44,21	39,20	30,84	25,52	32,18	32,88
	14	Contenedores	20,68	41,86	29,51	11,28	38,61	19,64	17,45	20,33	12,60	18,69	35,06	6,44	22,68
	15	Desinfectantes/Otros	23,12	19,99	38,56	22,70	28,87	25,61	27,88	33,59	23,40	22,17	42,62	23,19	27,64
	16	Mercadería/Varios/Otros	81,55	116,12	117,51	101,57	87,27	61,15	67,43	128,76	67,33	46,40	175,58	116,85	97,29
	17	Motores/Transf/Compres/M aquina	7,34	10,22	11,42	8,26	6,74	7,68	11,15	14,71	17,14	15,79	19,64	15,62	12,14
	18	Ropa, calzado	0,74	1,37	5,33	1,00	1,37	1,14	0,45	0,17	1,74	2,35	4,76	0,90	1,78
	19	Sanitarios	2,73	8,82	2,97	2,51	1,48	2,46	1,46	2,11	2,30	3,29	4,17	0,00	2,86
	20	Silla/Pupitres	0,00	0,00	0,58	0,47	0,93	1,11	0,11	1,59	0,10	0,76	1,12	0,90	0,64
	21	Vehículos en general	2,86	38,35	15,23	17,00	76,36	21,94	133,38	24,66	14,26	20,19	21,79	14,17	33,35
<b>Subtotal</b>			<b>663,87</b>	<b>880,70</b>	<b>1.026,80</b>	<b>954,99</b>	<b>1.078,14</b>	<b>819,62</b>	<b>753,15</b>	<b>895,52</b>	<b>696,27</b>	<b>650,54</b>	<b>1.031,16</b>	<b>687,69</b>	<b>844,87</b>

Fuente: Subsecretaría de Puertos Transporte Marítimo Fluvial, 2013.

**Anexo 4: Estadística de carga e ingresos reales transportados por TRANSNAVE en el 2012**

	ENERO	FEBRERO		MARZO	ABRIL		MAYO	JUNIO	
	Semana 02	Semana 05	Semana 08	Semana 11	Semana 14	Semana 17	Semana 20	Semana 23	Semana 26
<b>Fecha Arribo</b>	09-ene	30-ene	19-feb	13-mar	04-abr	21-abr	12-may	02-jun	24-jun
<b>Fecha Zarpe</b>	15-ene	04-feb	27-feb	20-feb	10-abr	28-abr	19-may	09-jun	30-jun
<b>Horas en Muelle</b>	140,1	122,3	191,4	160,6	137,1	159,2	161,7	163,4	149,1
<b>Viaje #</b>	<b>Viaje 01</b>	<b>Viaje 02</b>	<b>Viaje 03</b>	<b>Viaje 04</b>	<b>Viaje 05</b>	<b>Viaje 06</b>	<b>Viaje 07</b>	<b>Viaje 08</b>	<b>Viaje 09</b>
<b>Total Ton semana</b>	1259,58	1247,51	1066,86	1173,6	703,14	1104,64	1076,72	1154,84	1133,85
<b>Total vehículos semana</b>	296	275	314	341	254	399	350	345	297
<b>Cilindros vacíos para el gas</b>	115,47	54,91	76,01	37,84	53,84	22,97	95,03	60,86	60,37
<b>PESO TOTAL DE LO EMBARCADO</b>	<b>1375,05</b>	<b>1302,42</b>	<b>1142,87</b>	<b>1211,44</b>	<b>756,98</b>	<b>1127,61</b>	<b>1171,75</b>	<b>1215,7</b>	<b>1194,22</b>
<b>Viaje ROESTE</b>	\$93.376,98	\$138.568,94	\$ 116.022,41	\$71.587,87	\$90.349,91	\$139.810,37	\$111.132,28	\$ 171.630,19	\$ 149.396,82
<b>Viaje RESTE</b>	\$ 768,60	\$10.992,05	\$ 3.259,42	\$1.538,81	\$4.139,72	\$18.281,35	\$ 5.516,58	\$ 9.425,83	\$ 20.372,31
<b>TOTAL</b>	<b>\$94.145,58</b>	<b>\$149.560,99</b>	<b>\$119.281,83</b>	<b>\$73.126,68</b>	<b>\$94.489,63</b>	<b>\$158.091,72</b>	<b>\$ 116.648,86</b>	<b>\$ 181.056,02</b>	<b>\$ 169.769,13</b>

Fuente: Departamento Comercial TRANSNAVE, 2012.

	JULIO	AGOSTO		SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	Semana 29	Semana 32	Semana 35	Semana 38	Semana 41	Semana 44	Semana 47	Semana 50	
Fecha Arribo	15-jul	04-ago	26-ago	15-sep	05-oct	26-oct	17-nov	05-oct	
Fecha Zarpe	20-jul	11-ago	31-ago	21-sep	13-oct	02-nov	24-nov	13-oct	
Horas en Muelle	125,2	160,7	146,1	150,9	202,3	173,6	156,7	150,9	
<b>Viaje #</b>	<b>Viaje 10</b>	<b>Viaje 11</b>	<b>Viaje 12</b>	<b>Viaje 13</b>	<b>Viaje 14</b>	<b>Viaje 15</b>	<b>Viaje 16</b>	<b>Viaje 17</b>	<b>TOTAL</b>
Total Ton semana	1160,24	1233,91	957,2	1000,67	1066,17	1150,7	1120,86	1195,68	18806,17
Total vehículos semana	267	279	378	335	303	317	345	281	5376
Cilindros vacíos para el gas	69,3	87,6	86,49	71,23	87,6	87,6	64,38	64,38	1195,88
<b>PESO TOTAL DE LO EMBARCADO</b>	<b>1229,54</b>	<b>1321,51</b>	<b>1043,69</b>	<b>1071,9</b>	<b>1153,77</b>	<b>1238,3</b>	<b>1185,24</b>	<b>1260,06</b>	<b>20002,05</b>
Viaje ROESTE	\$173.904,69	\$169.636,76	\$178.730,50	\$175.461,59	\$174.254,22	\$169.898,31	\$281.410,87	\$150.976,78	\$2556149,49
Viaje RESTE	\$ 9.220,11	\$10.916,77	\$21.206,01	\$10.683,14	\$24.412,76	\$8.082,45	\$7.500,56	\$9.297,08	\$175613,55
<b>TOTAL</b>	<b>\$183.124,80</b>	<b>\$180.553,53</b>	<b>\$199.936,51</b>	<b>\$186.144,73</b>	<b>\$198.666,98</b>	<b>\$177.980,76</b>	<b>\$288.911,43</b>	<b>\$160.273,86</b>	<b>\$2731763,04</b>

Fuente: Departamento Comercial TRANSNAVE, 2012.



**Anexo 5: Formato de Encuestas dirigida a los clientes**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL  
CUESTIONARIO DIRIGIDO A CLIENTES  
TÍTULO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS Y  
COMERCIO EXTERIOR**

**Tema de proyecto de tesis:**

“Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANSNAVE en el año 2012”

**Autores:** Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramírez Rázuri

**Tutor:** Richard Aguilar Jaramillo

**Objetivo:** Determinar las generalidades del transporte de carga hacia Galápagos, determinar la satisfacción del cliente en cuanto al servicio prestado por Transportes Navieros Ecuatorianos (TRANSNAVE), además del general comportamiento del cliente que usa el servicio de transporte marítimo de carga.

**Destinatarios:**

Como resultado de una muestra determinada estadísticamente esta encuesta se realizará a 285 ciudadanos comerciantes residentes en las Islas Galápagos, específicamente en las Islas Isabela, Santa Cruz y San Cristóbal.

**ENCUESTA****Instrucciones:**

1. *No es necesario que escriba su nombre en este cuestionario.*
2. *Lea detenidamente cada pregunta antes de elegir su respuesta.*
3. *Señale su respuesta con una (X). Solo en caso de que la pregunta indique, puede escoger más de una opción.*
4. *La presente encuesta está dirigida a personas encargadas de alguna actividad comercial o que estén relacionadas con las compras desde el continente.*

Nombre de la Empresa/Negocio: \_\_\_\_\_

**1. Datos de embarque****1.1 Frecuencia de recepción de embarque**

Semanal \_\_\_\_\_ Quincenal \_\_\_\_\_  
 Mensual \_\_\_\_\_ Ocasional \_\_\_\_\_

**1.2 Cuánto embarca (bulto, cartón, saco) \_\_\_\_\_****1.3 Tipo de producto recibido**

Viveres secos \_\_\_\_\_ Hierro \_\_\_\_\_  
 Congelación \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
 Mantenimiento \_\_\_\_\_  
 Cemento \_\_\_\_\_

**1.4 Número de proveedores en el continente: \_\_\_\_\_****1.5 Relación con el proveedor**

Parte de la empresa \_\_\_\_\_ Familiar \_\_\_\_\_  
 Socio comercial \_\_\_\_\_ Ocasional \_\_\_\_\_

**1.6 ¿Cómo escoge donde embarcar?**

Indistinto \_\_\_\_\_ Preferencia del buque \_\_\_\_\_  
 Conveniencia \_\_\_\_\_ Acuerdo comercial \_\_\_\_\_

**1.7 ¿En qué buque embarca usualmente?**

M/N Galápagos \_\_\_\_\_ M/N Angelina I \_\_\_\_\_  
 M/N Floreana \_\_\_\_\_ M/N San Cristóbal \_\_\_\_\_

**1.8 Califique según grado de importancia**

**1 Muy importante – 3 Poco Importante**

**2 Importante - 4 Nada Importante**

**¿Qué valora más?**

Costos \_\_\_\_\_ Calidad \_\_\_\_\_  
 Tiempo \_\_\_\_\_ Servicio al cliente \_\_\_\_\_  
 Otro \_\_\_\_\_

**2. Servicio al cliente****2.1 Tiempo de espera para recibir la carga**

Muy adecuado \_\_\_\_\_ Adecuado \_\_\_\_\_  
 Poco adecuado \_\_\_\_\_ Nada adecuado \_\_\_\_\_

**2.2 ¿En qué estado recibe los productos transportados por la M/N Galápagos?**

Excelente \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_  
 Muy Buena \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_  
 Buena \_\_\_\_\_

**2.3 ¿Cómo califica la atención del personal de TRANSSNAVE?**

Excelente \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_  
 Muy Buena \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_  
 Buena \_\_\_\_\_

**2.4 Calidad del servicio de TRANSSNAVE comparado con otros buques**

Excelente \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_  
 Muy Buena \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_  
 Buena \_\_\_\_\_

**2.5 ¿Ha tenido problemas con sus recibos de mercadería usando TRANSSNAVE?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**2.6 ¿Dónde cree que se originan los problemas de la carga?**

Muelle de carga \_\_\_\_\_ Estiba muelle \_\_\_\_\_  
 Proveedor \_\_\_\_\_ TRANSSNAVE \_\_\_\_\_  
 Barcaza/Transporte \_\_\_\_\_ Desconoce \_\_\_\_\_

**2.7 ¿Qué tan satisfecho está con su proveedor?**

Muy satisfecho \_\_\_\_\_ Satisfecho \_\_\_\_\_  
 Poco satisfecho \_\_\_\_\_ Nada satisfecho \_\_\_\_\_

**2.8 Verifica la calidad de los productos antes de ser embarcados**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**2.9 ¿Conoce los costos adicionales que asumen por la transportación de productos desde el continente?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**2.10 ¿Cuánto es su gasto adicional aproximado por cada embarque?**

\_\_\_\_\_

**2.11 ¿Le gustaría disminuir los costos adicionales?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2.12 ¿Le interesaría un servicio directo de transporte de carga con TRANSNAVE?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2.13 ¿Qué forma de pago preferiría?

Efectivo \_\_\_\_\_ Crédito directo \_\_\_\_\_

Cheque a fecha \_\_\_\_\_ Cheque a la vista \_\_\_\_\_

Depósito banc. \_\_\_\_\_ Transferencia \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2.14 ¿Dónde Cancela?

Guayaquil \_\_\_\_\_ Galápagos \_\_\_\_\_

¿Por Qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.15 ¿Qué monto podría cancelar en efectivo en Guayaquil? \_\_\_\_\_

### 3. Observaciones/Sugerencias

---

---

---

**Anexo 6: Formato de encuestas dirigida a proveedores**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL  
CUESTIONARIO DIRIGIDO A PROVEEDORES  
TÍTULO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN FINANZAS Y  
COMERCIO EXTERIOR**

**Tema de proyecto de tesis:**

“Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANSNAVE en el año 2012”

**Autores:** Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramírez Rázuri

**Tutor:** Richard Aguilar Jaramillo

**Objetivo:** Determinar las generalidades del transporte de carga hacia Galápagos, determinar la satisfacción de los proveedores en cuanto al servicio prestado por Transportes Navieros Ecuatorianos (TRANSNAVE), además del general comportamiento del embarcador/proveedor de los clientes que usan el servicio de transporte marítimo de carga.

**Destinatarios:** Como resultado de una muestra determinada estadísticamente esta encuesta se realizará a 174 ciudadanos que embarcan en la M/N Galápagos, específicamente en el muelle de StoreOcean S.A. en la Pradera III sur de Guayaquil.

**ENCUESTA****Instrucciones:**

5. *No es necesario que escriba su nombre en este cuestionario.*
6. *Lea detenidamente cada pregunta antes de elegir su respuesta.*
7. *Señale su respuesta con una (X). Solo en caso de que la pregunta indique, puede escoger más de una opción.*
8. *La presente encuesta está dirigida a personas encargadas de alguna actividad comercial.*

**1. Datos de embarque****1.1 Frecuencia de embarques**

Semanal \_\_\_\_\_  
 Quincenal \_\_\_\_\_  
 Mensual \_\_\_\_\_  
 Ocasional \_\_\_\_\_

**1.2 ¿Cuánto embarca (bulto, cartón, saco)? \_\_\_\_\_****1.3 Tipo de producto embarcado**

Víveres secos \_\_\_\_\_ Hierro \_\_\_\_\_  
 Congelación \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
 Mantenimiento \_\_\_\_\_  
 Cemento \_\_\_\_\_

**1.4 Número de clientes en Galápagos:**

\_\_\_\_\_

**1.5 ¿Cómo escoge donde embarcar?**

Indistinto \_\_\_\_\_  
 Preferencia del buque \_\_\_\_\_  
 Conveniencia \_\_\_\_\_  
 Acuerdo comercial \_\_\_\_\_

**1.6 Embarca en otro barco:**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**1.7 Relación con el cliente**

Parte de la empresa \_\_\_\_\_ Familiar \_\_\_\_\_  
 Socio comercial \_\_\_\_\_ Ocasional \_\_\_\_\_

**2. Servicio al Cliente****2.1 Tiempo de Espera en el muelle para dejar la carga**

Muy conveniente \_\_\_\_\_ Poco conveniente \_\_\_\_\_  
 Conveniente \_\_\_\_\_ Nada conveniente \_\_\_\_\_  
 Inaceptable \_\_\_\_\_

**2.2 Calidad del servicio recibido**

Excelente \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_  
 Muy buena \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_  
 Buena \_\_\_\_\_

**2.3 Calidad del servicio comparado con otros buques**

Excelente \_\_\_\_\_ Muy buena \_\_\_\_\_  
 Buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_  
 Desconoce \_\_\_\_\_

**3. Observaciones/Sugerencias**


---



---



---



---

## Anexo 7: Validación de encuestas a proveedores



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### REGISTRO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tema de Tesis: "Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANNAVE en el año 2012"

Autores: Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramírez Rázuri

Tutor: Ing. Richard Aguilar, Mgs

ITEM (En función de cuáles preguntas arroja el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos, variables e indicadores P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente			C) Lenguaje A=Adecuado I=Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	
1.1	✓		✓				✓	
1.2	✓		✓				✓	
1.3	✓		✓				✓	
1.4	✓		✓				✓	
1.5	✓		✓				✓	
1.6	✓		✓				✓	
1.7	✓		✓				✓	
2.1	✓		✓				✓	
2.2	✓		✓				✓	
2.3	✓		✓				✓	
DATOS DEL EVALUADOR			Nombres: Frida Bolívar			C.I. 0912991397		
			Profesión: Lic. Marketing			Cargo: docente		
			Fecha: 04/10/2014			Firma: <i>[Firma]</i>		

Observaciones \_\_\_\_\_

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

REGISTRO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tema de Tesis: "Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANSNAVE en el año 2012"

Autores: Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramírez Rázuri

Tutor: Ing. Richard Aguilar, Mgs

ITEM (En función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos, variables e indicadores P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A=Adecuado I=Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1.1	/		/				/		
1.2	/		/				/		
1.3	/		/				/		
1.4	/		/				/		
1.5	/		/				/		
1.6	/		/				/		
1.7	/		/				/		
2.1	/		/				/		
2.2	/		/				/		
2.3	/		/				/		
DATOS DEL EVALUADOR			Nombres: O. Muñoz Profesión: Ing. Fecha: 25/01/2014				C.I. 092470447 Cargo: Id. de A.R. Firma: <i>[Firma]</i>		

Observaciones \_\_\_\_\_

*Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos*



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

REGISTRO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tema de Tesis: "Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANNAVE en el año 2012"

Autores: Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramírez Rázuri

Tutor: Ing. Richard Aguilar, Mgs

ITEM (En función de cuantos preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos, variables e indicadores P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A=Adecuado I=Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
	1.1	/		/				/	
1.2	/		/				/		
1.3	/		/				/		
1.4	/		/				/		
1.5	/		/				/		
1.6	/		/				/		
1.7	/		/				/		
2.1	/		/				/		
2.2	/		/				/		
2.3	/		/				/		
DATOS DEL EVALUADOR			Nombres: <i>Franco Herrera</i> Profesión: <i>Ingeniería Comercial</i> Fecha: <i>25/04/2011</i>				C.I. <i>0913323023</i> Cargo: <i>Docente</i> Firma: <i>[Signature]</i>		

Observaciones \_\_\_\_\_

*Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos*



**Anexo 8: Validación de encuestas a clientes**



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**REGISTRO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Tema de Tesis: "Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANSSAVE en el año 2012"

Autores: **Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramirez Rázuri**  
 Tutor: **Ing. Richard Aguilar, Mgs**

ITEM (En función de cadenas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos, variables e indicadores P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A=Adecuado I=Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1.1	✓		✓				✓		
1.2	✓		✓				✓		
1.3	✓		✓				✓		
1.4	✓		✓				✓		
1.5	✓		✓				✓		
1.6	✓		✓				✓		
1.7	✓		✓				✓		
1.8	✓		✓				✓		
2.1	✓		✓				✓		
2.2	✓		✓				✓		
2.3	✓		✓				✓		
2.4	✓		✓				✓		
2.5	✓		✓				✓		
2.6	✓		✓				✓		
2.7	✓		✓				✓		
2.8	✓		✓				✓		
2.9	✓		✓				✓		
2.10	✓		✓				✓		
2.11	✓		✓				✓		
2.12	✓		✓				✓		
2.13	✓		✓				✓		
2.14	✓		✓				✓		
2.15	✓		✓				✓		
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>			Nombres: <i>Freda Dominguez S</i> Profesión: <i>Inc. Marketing</i> Fecha: <i>ENE 10 25/2014</i>				C.I. <i>0912971392</i> Cargo: <i>docente</i> Firma: <i>f-d</i>		

Observaciones \_\_\_\_\_

*Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos*



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

REGISTRO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tema de Tesis: "Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANSSAVE en el año 2012"

Autores: **Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramírez Rázuri**

Tutor: **Ing. Richard Aguilar, Mgs**

ITEM (En función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos, variables e indicadores P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A=Adecuado I=Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1.1	/		/				/		
1.2	/		/				/		
1.3	/		/				/		
1.4	/		/				/		
1.5	/		/				/		
1.6	/		/				/		
1.7	/		/				/		
1.8	/		/				/		
2.1	/		/				/		
2.2	/		/				/		
2.3	/		/				/		
2.4	/		/				/		
2.5	/		/				/		
2.6	/		/				/		
2.7	/		/				/		
2.8	/		/				/		
2.9	/		/				/		
2.10	/		/				/		
2.11	/		/				/		
2.12	/		/				/		
2.13	/		/				/		
2.14	/		/				/		
2.15	/		/				/		
DATOS DEL EVALUADOR			Nombres: <i>O. Nunez</i> Profesión: <i>Ingeniero</i> Fecha: <i>23/01/2014</i>				C.I. <i>0324204703</i> Cargo: <i>[Firma]</i> Firma: <i>José de Ávila</i>		

Observaciones \_\_\_\_\_

*Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos*



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

REGISTRO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Tema de Tesis: "Comportamiento de la cadena de valor y procesos de transporte de carga a las islas Galápagos, propuesta de integración vertical de la empresa pública TRANNAVE en el año 2012"

Autores: Melissa Gabriela Pavón Villarroel - Pedro Fernando Ramírez Rázuri

Tutor: Ing. Richard Aguilar, Mgs

ITEM (En función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos, variables e indicadores P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A=Adecuado I=Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1.1	/		/				/		
1.2	/		/				/		
1.3	/		/				/		
1.4	/		/				/		
1.5	/		/				/		
1.6	/		/				/		
1.7	/		/				/		
1.8	/		/				/		
2.1	/		/				/		
2.2	/		/				/		
2.3	/		/				/		
2.4	/		/				/		
2.5	/		/				/		
2.6	/		/				/		
2.7	/		/				/		
2.8	/		/				/		
2.9	/		/				/		
2.10	/		/				/		
2.11	/		/				/		
2.12	/		/				/		
2.13	/		/				/		
2.14	/		/				/		
2.15	/		/				/		
DATOS DEL EVALUADOR			Nombres: Francisco Herrera Profesión: Ingeniero Gerencial Fecha: 25/01/2014				C.I. 0913523023 Cargo: Docente Firma:		

Observaciones \_\_\_\_\_

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

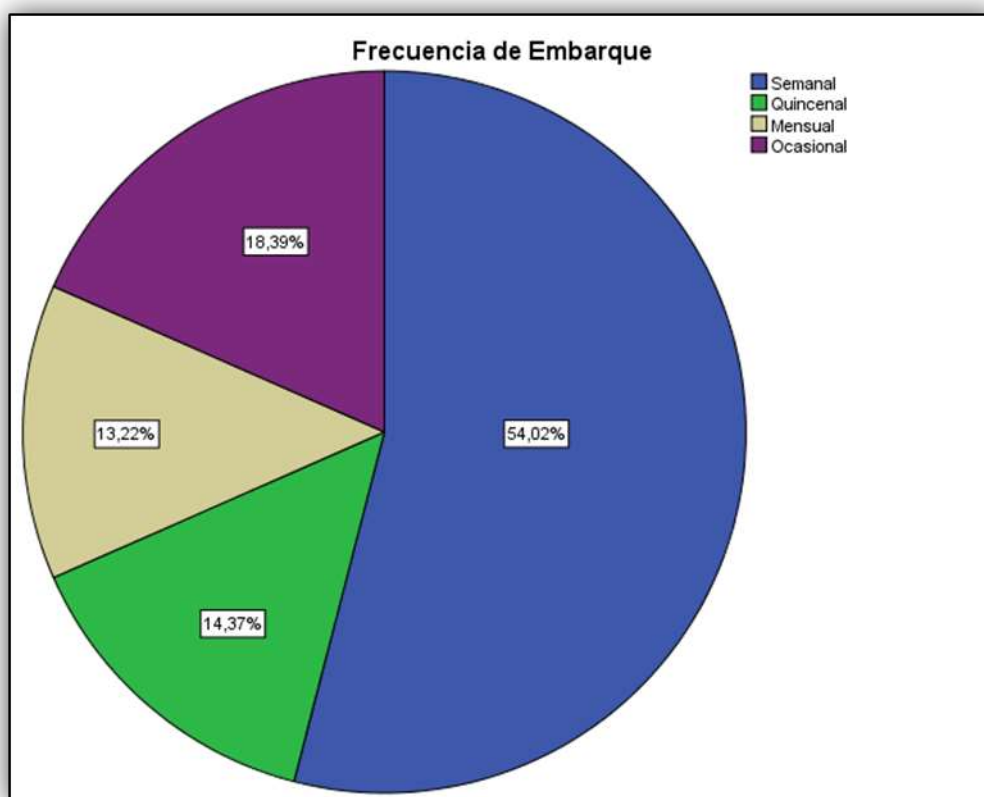
### Anexo 9: Estudio de proveedores

Para el estudio de los proveedores se utilizó herramientas como una encuesta para el levantamiento de información, como se calculó el tamaño de la muestra escogida es de 174 encuestas, con un muestreo aleatorio y por conveniencia.

De este estudio se desprenden algunas observaciones las cuales serán mostradas a continuación:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Semanal	94	54,0
	Quincenal	25	14,4
	Mensual	23	13,2
	Ocasional	32	18,4
	Total	174	100,0

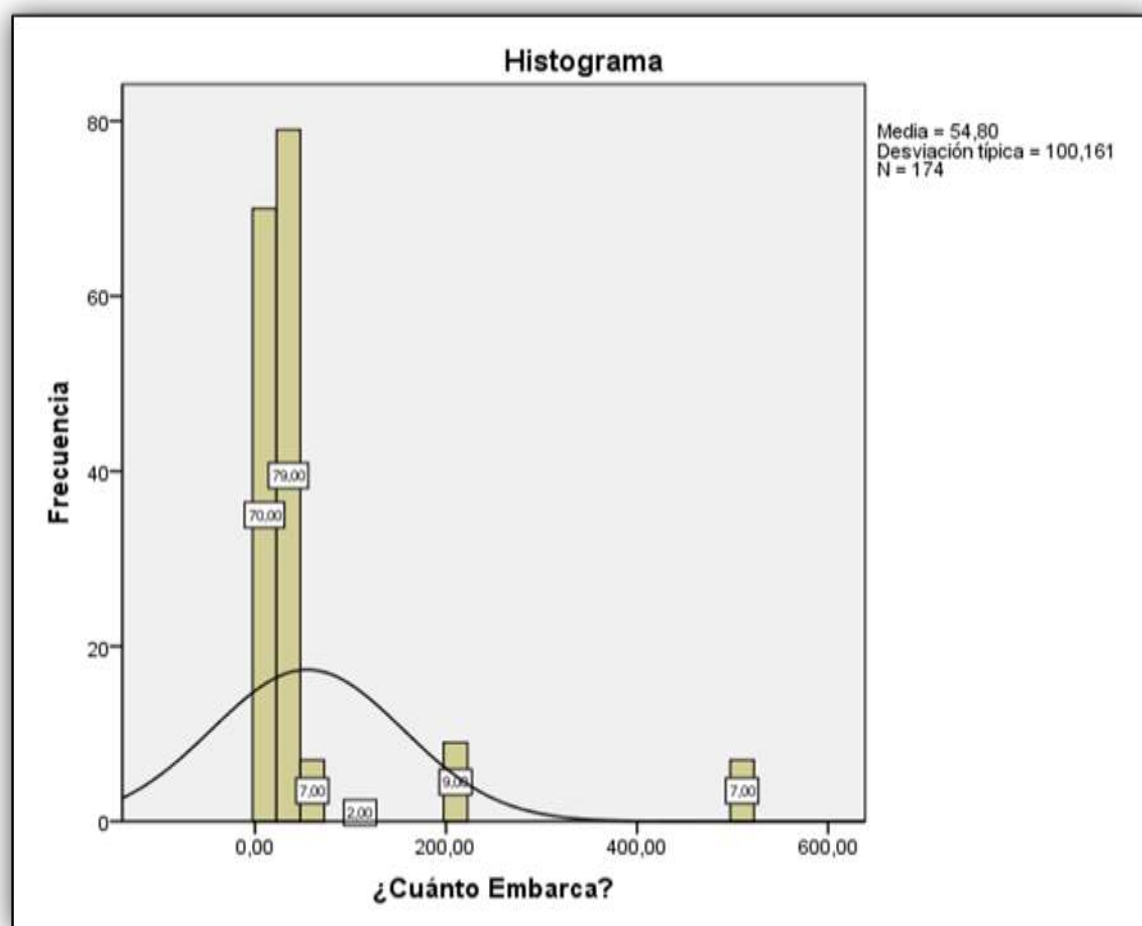
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las estadísticas muestran que el 54.02% de los proveedores embarcan frecuentemente semanalmente, de manera mensual y quincenal solo lo hacen entre el 13.22% y el 14.37%.

### ¿Cuánto embarca? Bulto, Cartón, Saco



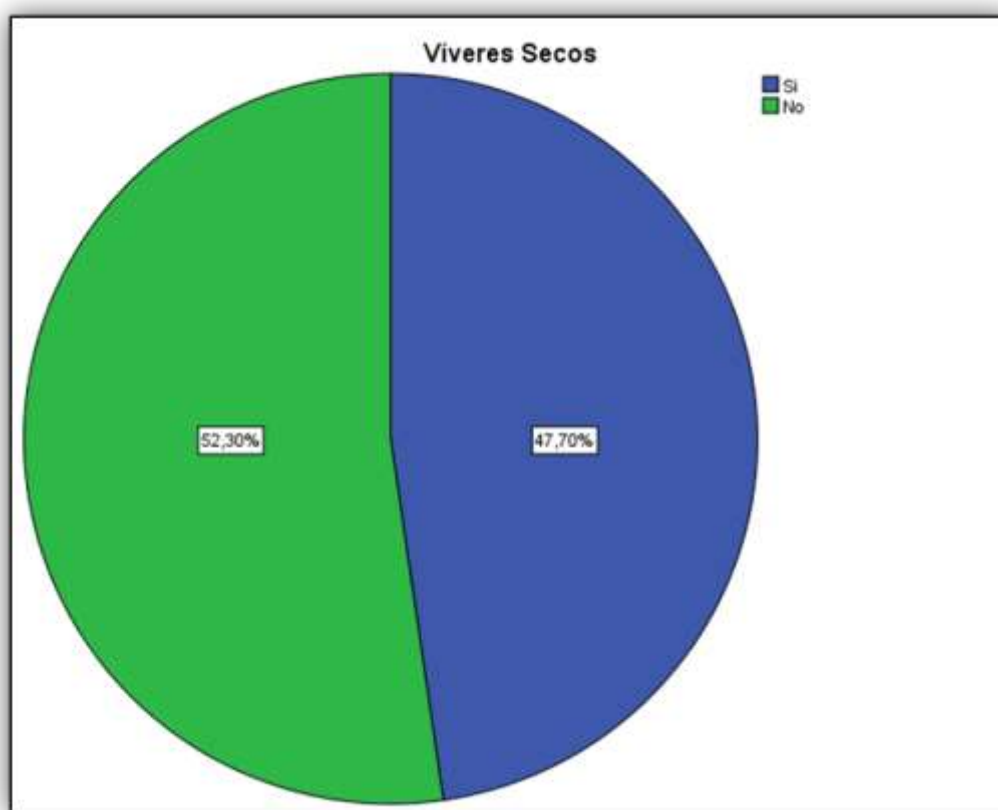
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La media es de 50.80 y la desviación estándar es de 100.16, por lo cual se concluye que los proveedores embarcan a sus clientes entre 0 a 154.96 bultos a las Islas Galápagos.

### Tipo de Producto Embarcado

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	83	47,7
No	91	52,3
Total	174	100,0

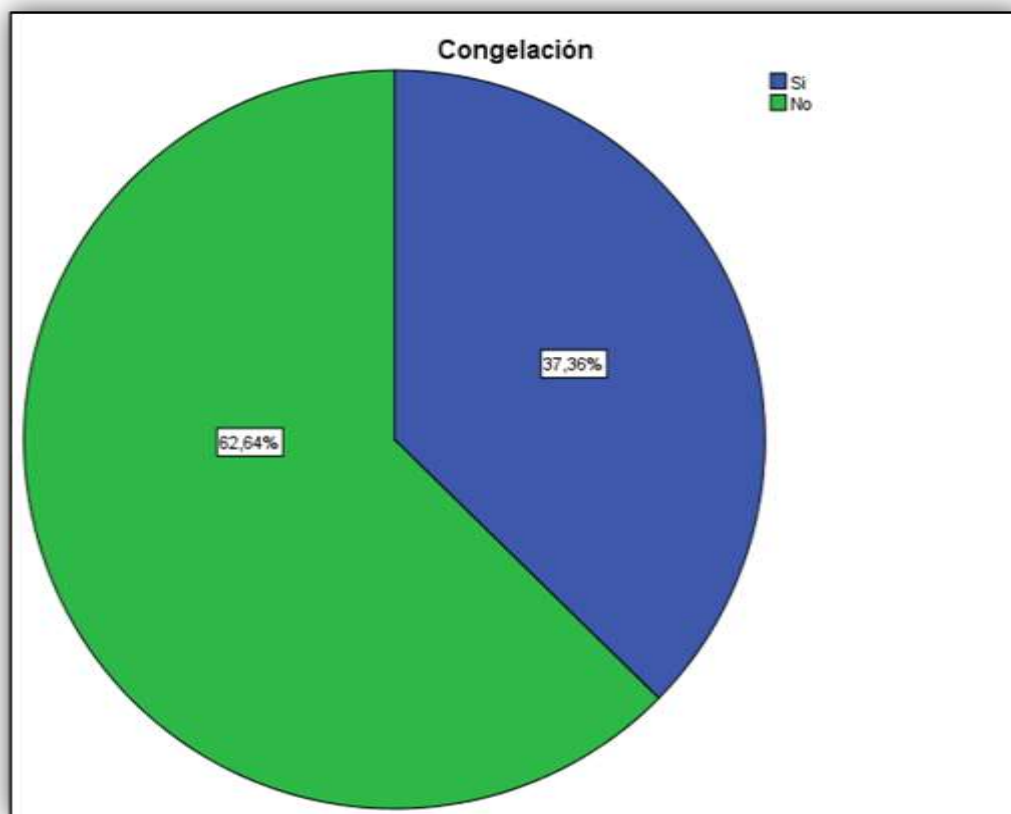
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La investigación muestra que el 47.7% de los proveedores embarcan víveres secos a sus clientes. Este es un producto de primera necesidad que por lo general tendrá este comportamiento ya que las islas Galápagos no cuentan con el abastecimiento necesario de muchos productos.

## Congelación



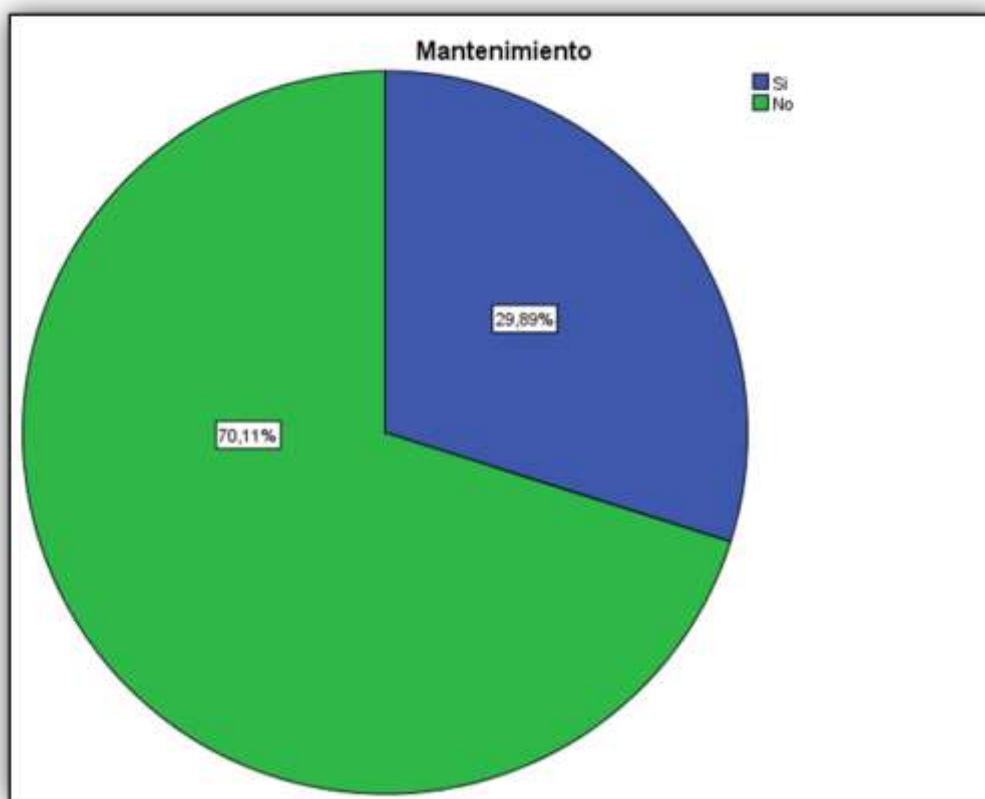
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Como se puede observar en el gráfico el 37,38% de los proveedores mediante los servicios de TRANSNAVE abastecen a sus clientes en las islas Galápagos de productos congelados, tales como: vegetales, pulpa de frutas, frutas, diferentes tipos de carnes, etc., los cuales son suministrados a diferentes establecimientos que son requeridos por la gran afluencia de visitantes y colonos.

### Mantenimiento

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	52	29,9
No	122	70,1
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las estadísticas indican que los productos en refrigeración o mantenimiento no son tan consumibles en las islas ya que el 29.89% de los proveedores envían a sus clientes

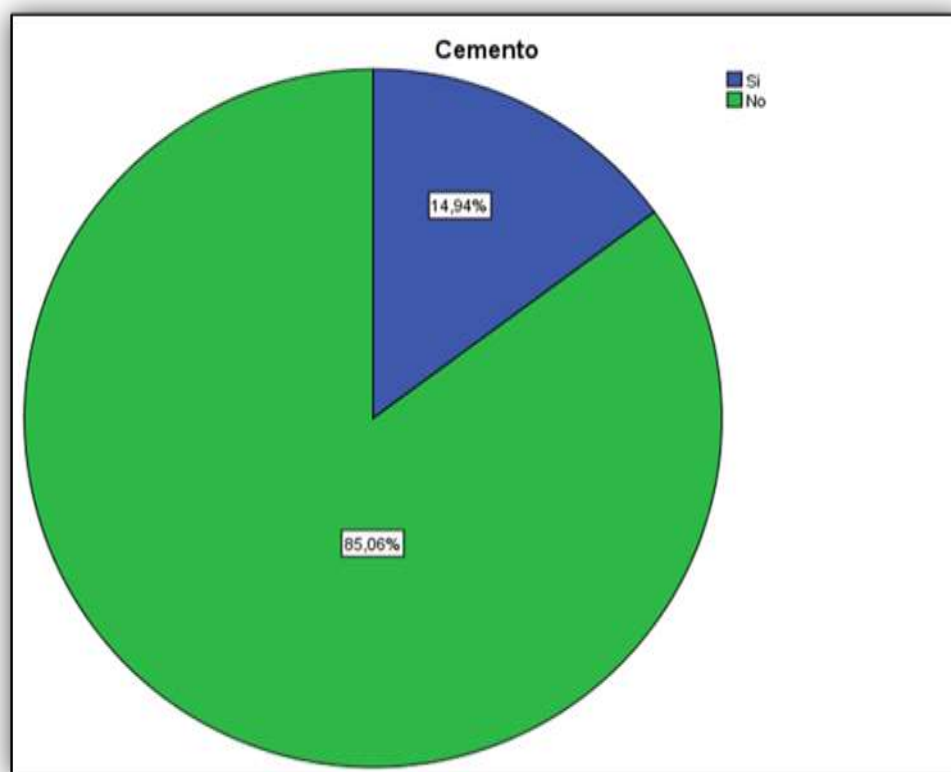


estos productos. Estos productos no son tan suministrados ya que una parte de ellos se consume y la otra parte contaminan las playas.

### Cemento

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	26	14,9
No	148	85,1
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



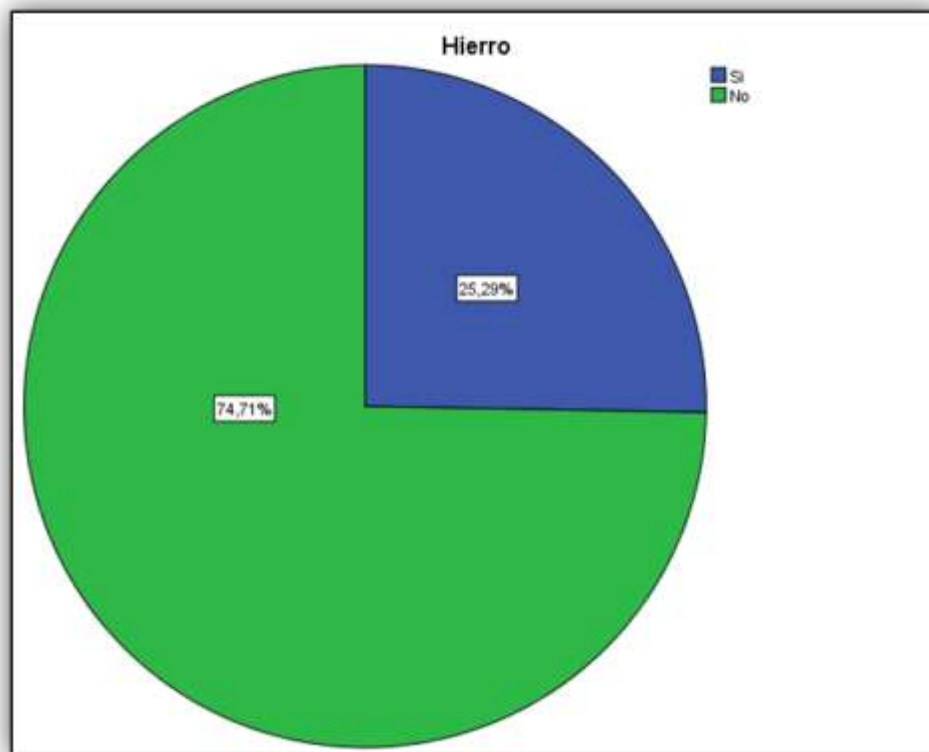
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las Islas Galápagos requieren de materiales de construcción como el cemento, para este requerimiento el 14.94% de los proveedores junto a TRANSSNAVE transportan el producto a sus clientes. El porcentaje es mínimo debido a que la materia prima para el mejoramiento de Galápagos se produce internamente.

### Hierro

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	44	25,3
No	130	74,7
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



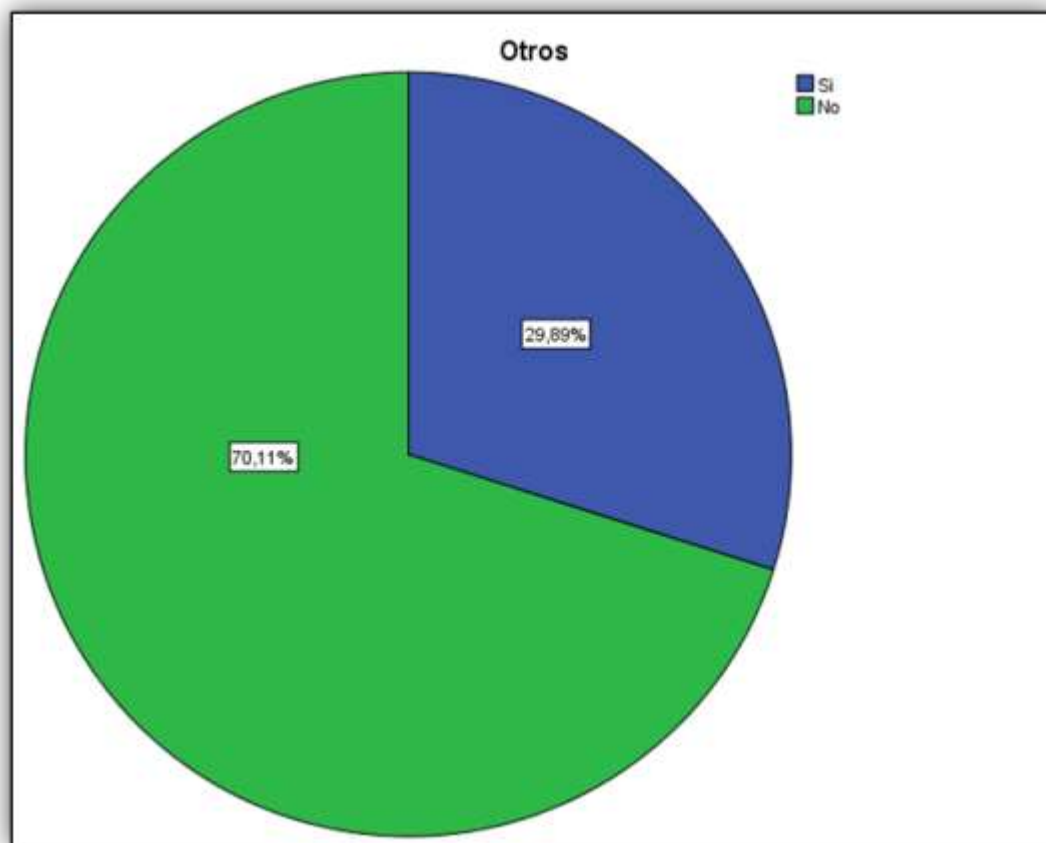
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las islas Galápagos requieren de materiales de construcción y uno de ellos es el hierro, el cual es embarcado por el 25.30% de los proveedores en un pequeño porcentaje, debido a que las islas tienen construcciones más ecológicas.

### Otros

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	52	29,9
No	122	70,1
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



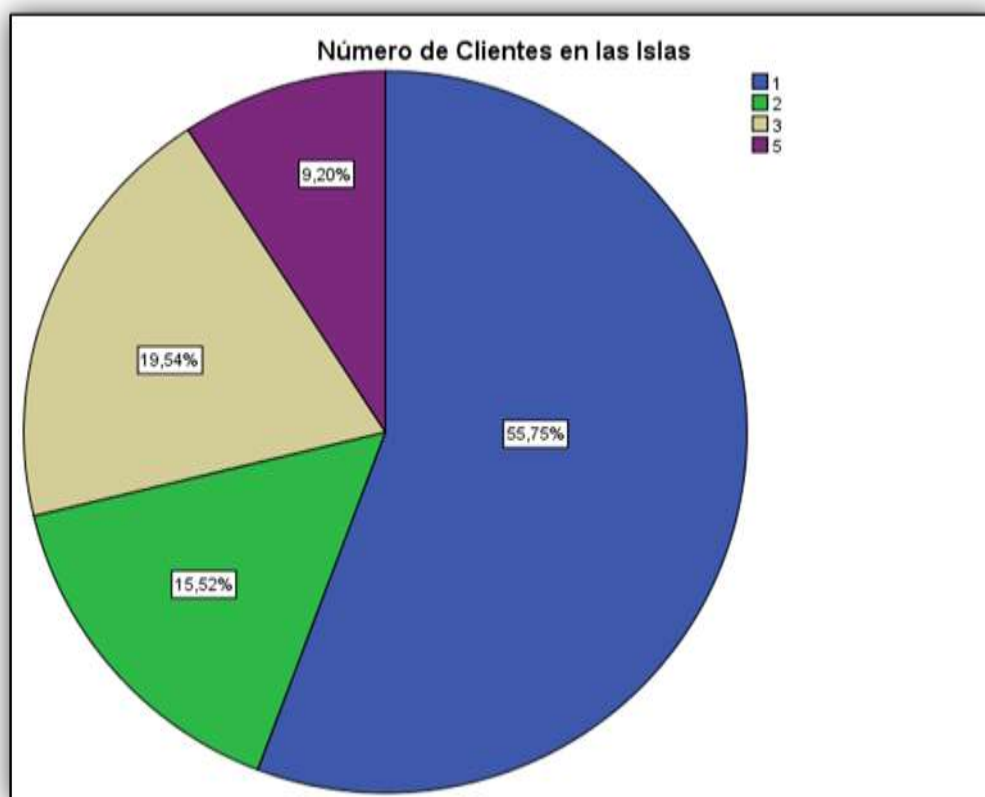
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Según el análisis de los resultados, el 29.9% de los proveedores embarcan a sus clientes diferentes tipos de productos, que son consumo habitual y necesarios para el abastecimiento de la comunidad.

### Número de Clientes en Galápagos

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	1	97	55,7
	2	27	15,5
	3	34	19,5
	5	16	9,2
	Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



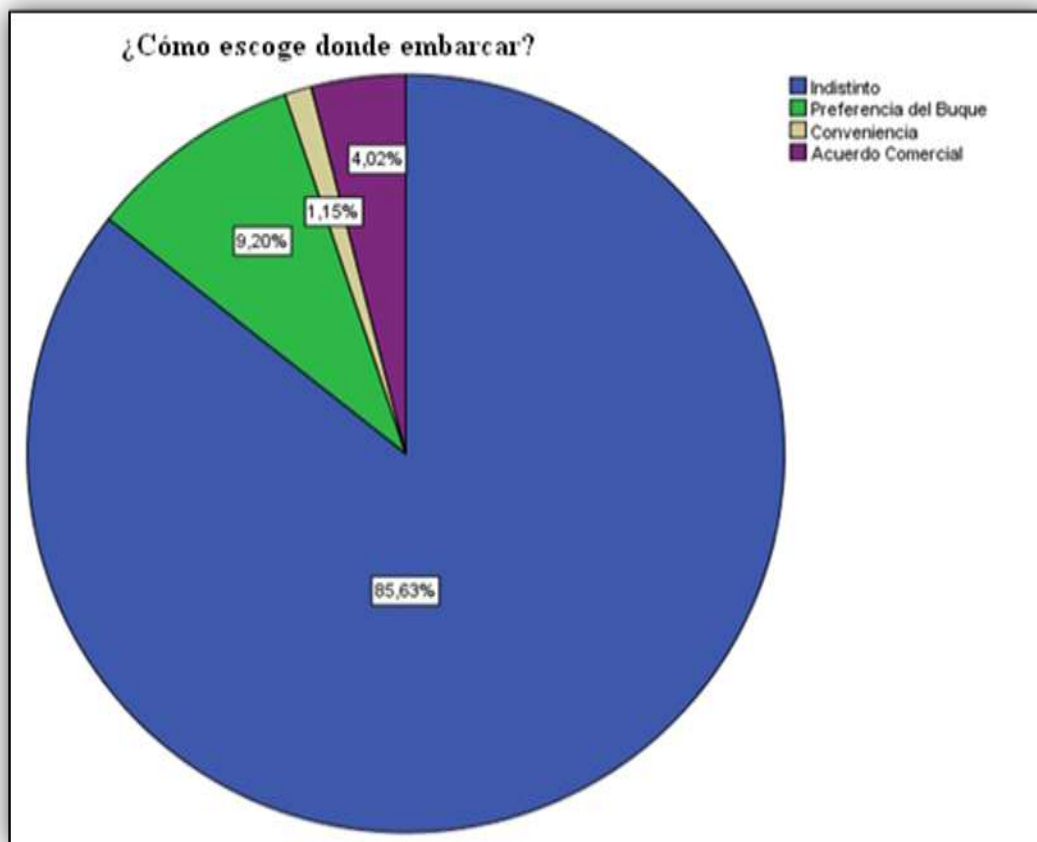
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las estadísticas muestran que el 55.75% de los proveedores cuentan con un solo cliente en las islas, los cuales deberían aprovecharse ofreciendo un buen servicio.

### ¿Cómo escoge donde Embarcar?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Indistinto	149	85,6
Preferencia del Buque	16	9,2
Conveniencia	2	1,1
Acuerdo Comercial	7	4,0
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



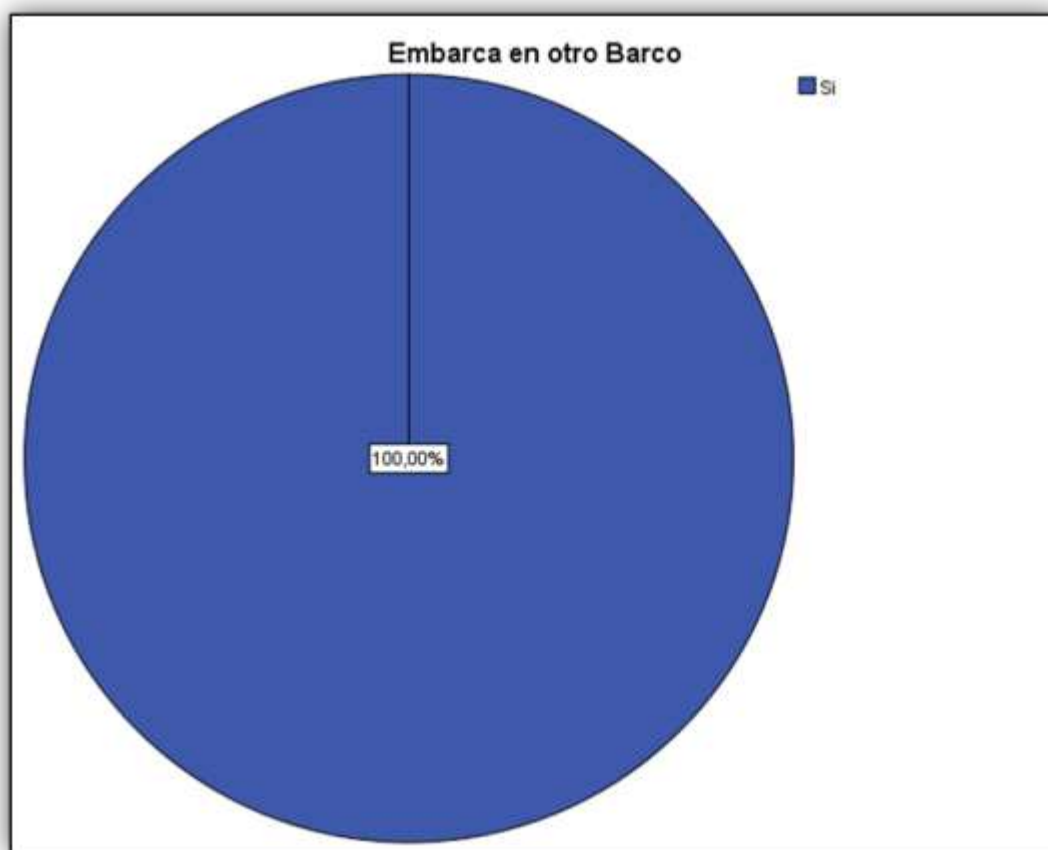
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Para la mayor parte de los proveedores es indistinto escoger donde se embarque la mercadería contando con el 85.60% de la muestra, por conveniencia solo pocos embarcan representando el 1.1%. Pues existe la competencia que ofrece el mismo servicio y al mismo costo.

### Embarca en otro Barco

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



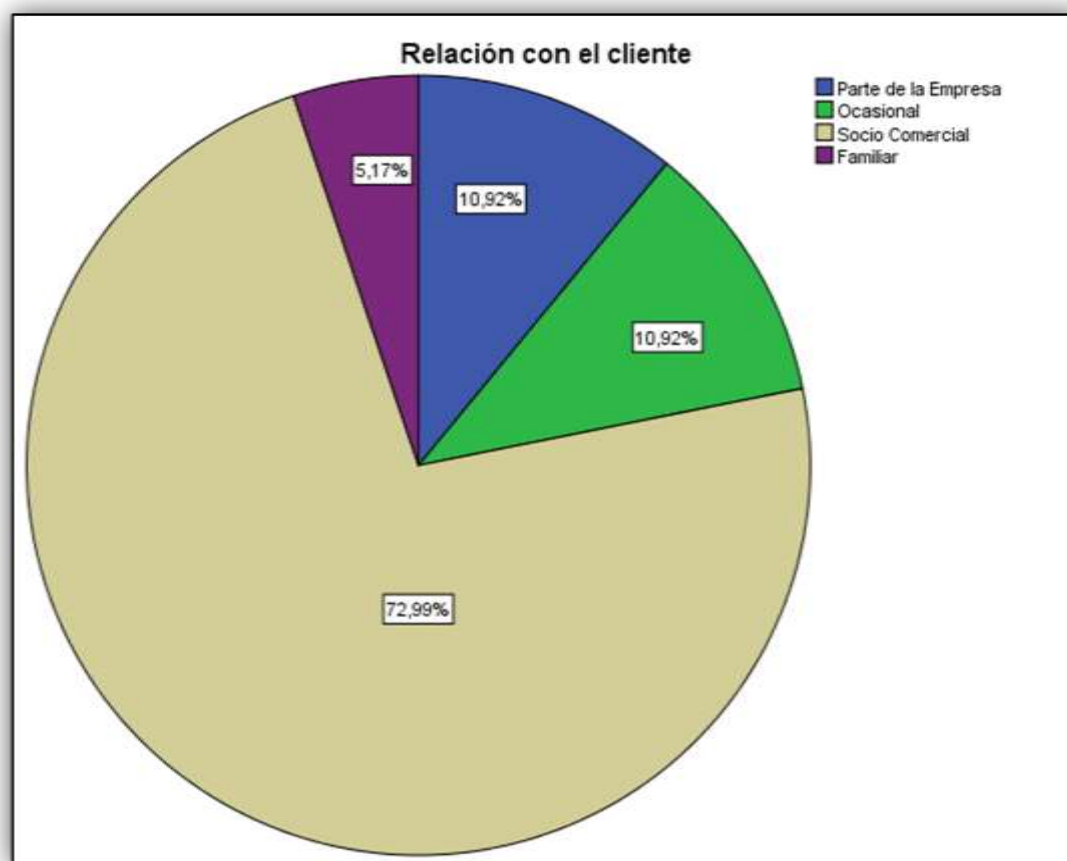
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Se puede concluir según la investigación realizada, que el 100% de los proveedores utilizan otras embarcaciones distintas a las de TRANSNAVE, por lo cual existe una competencia directa que no se debe descartar.

### Relación con el Cliente

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Parte de la Empresa	19	10,9
Ocasional	19	10,9
Socio Comercial	127	73,0
Familiar	9	5,2
Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



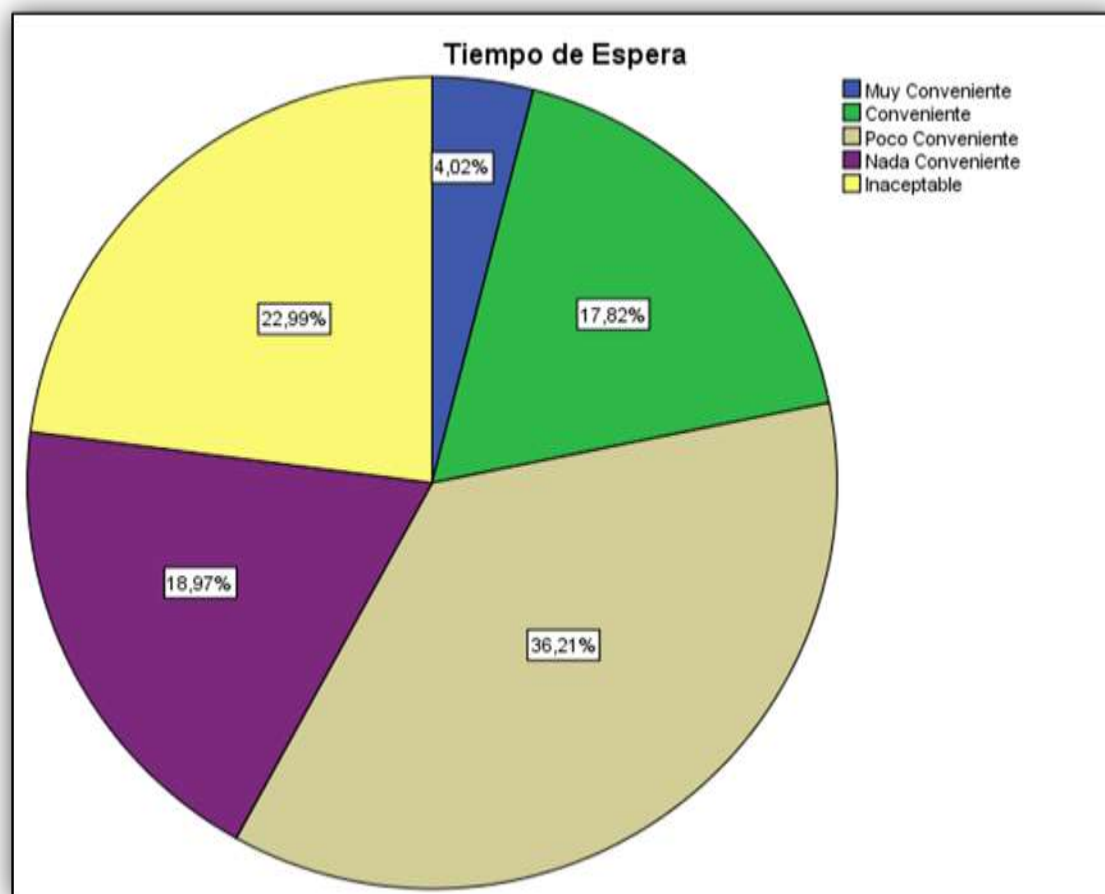
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Los proveedores manifiestan que en su mayoría tienen un socio comercial como cliente en las islas representando el 73%, y mantienen una poca relación con familiares con un 5.2% de la muestra.

### Tiempo de Espera en el muelle para dejar la carga

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy Conveniente	7	4,0
	Conveniente	31	17,8
	Poco Conveniente	63	36,2
	Nada Conveniente	33	19,0
	Inaceptable	40	23,0
	Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

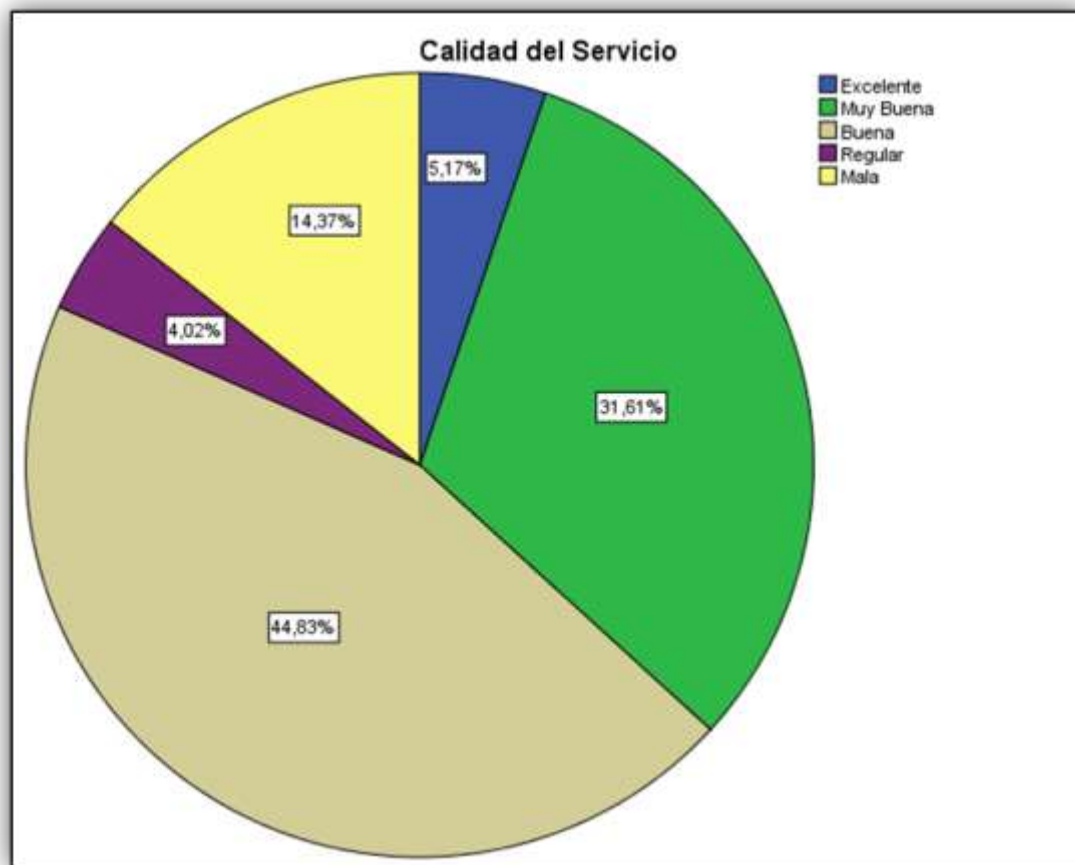


La investigación muestra que los proveedores no están muy contentos con el tiempo de espera al que se enfrentan para transportar la mercadería, consideran en su mayoría que es poco conveniente el servicio con un 36.21% y solo el 4% opinan que es muy conveniente.

### Calidad del Servicio

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Excelente	9	5,2
	Muy Buena	55	31,6
	Buena	78	44,8
	Regular	7	4,0
	Mala	25	14,4
	Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



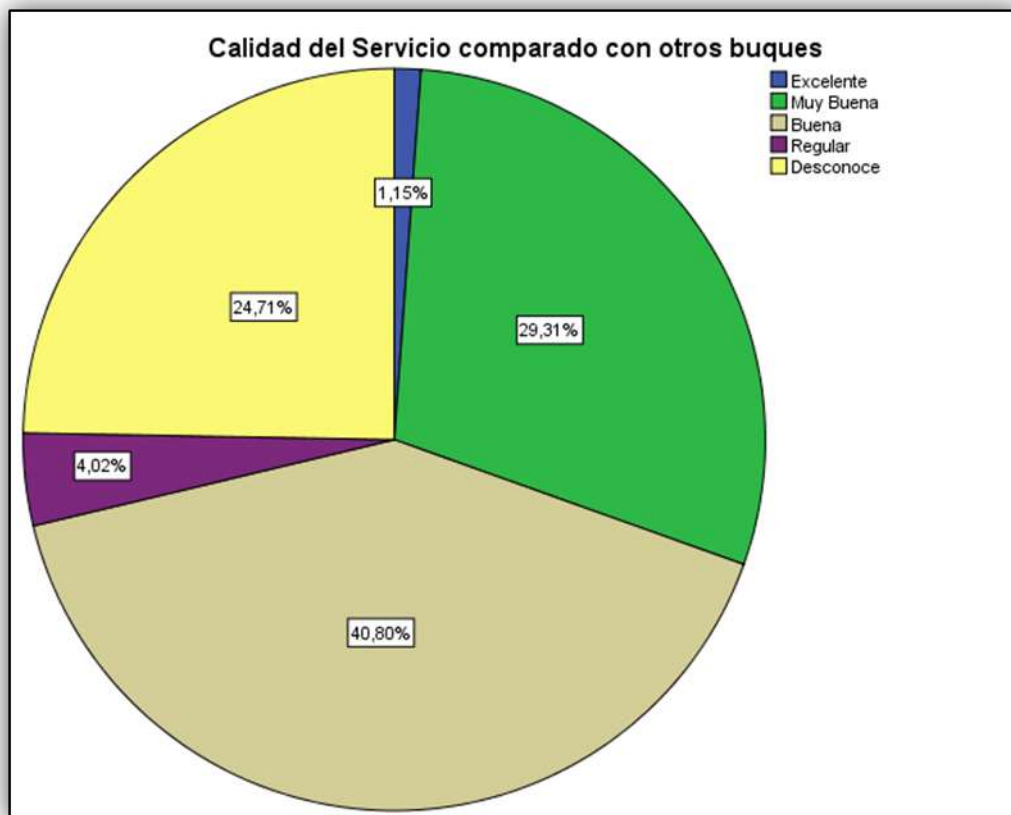
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Los proveedores no se encuentran satisfechos con el servicio, el 44.8 % opinan que este es bueno, mientras la minoría del 5.2% le parece excelente el servicio. Por lo cual se puede concluir que la propuesta compensa las necesidades de los proveedores.

### Calidad del Servicio comparado con otros buques

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Excelente	2	1,1
	Muy Buena	51	29,3
	Buena	71	40,8
	Regular	7	4,0
	Desconoce	43	24,7
	Total	174	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

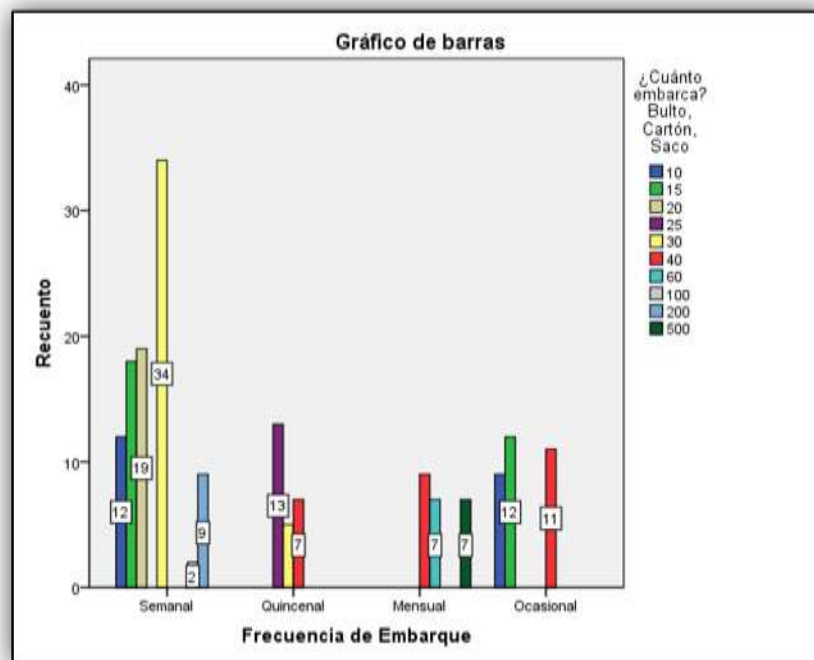
Según las encuestas realizadas, el 40.8% de los proveedores piensa que la calidad de servicio comparado con otros buques es bueno. Solo un 1.1% de los proveedores piensa que es excelente, por lo que la propuesta fortalecería la satisfacción de los clientes.

### Frecuencia de Embarque \* ¿Cuánto embarca? Bulto, Cartón, Saco

Tabla de contingencia

			¿Cuánto embarca? Bulto, Cartón, Saco									Total	
			10	15	20	25	30	40	60	100	200		500
Frecuencia de Embarque	Semanal	Recuento	12	18	19	0	34	0	0	2	9	0	94
		Frecuencia esperada	11,3	16,2	10,3	7,0	21,1	14,6	3,8	1,1	4,9	3,8	94,0
	Quincenal	Recuento	0	0	0	13	5	7	0	0	0	0	25
		Frecuencia esperada	3,0	4,3	2,7	1,9	5,6	3,9	1,0	,3	1,3	1,0	25,0
Mensual	Recuento	0	0	0	0	0	9	7	0	0	7	23	
	Frecuencia esperada	2,8	4,0	2,5	1,7	5,2	3,6	,9	,3	1,2	,9	23,0	
Ocasional	Recuento	9	12	0	0	0	11	0	0	0	0	32	
	Frecuencia esperada	3,9	5,5	3,5	2,4	7,2	5,0	1,3	,4	1,7	1,3	32,0	
Total		Recuento	21	30	19	13	39	27	7	2	9	7	174
		Frecuencia esperada	21,0	30,0	19,0	13,0	39,0	27,0	7,0	2,0	9,0	7,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

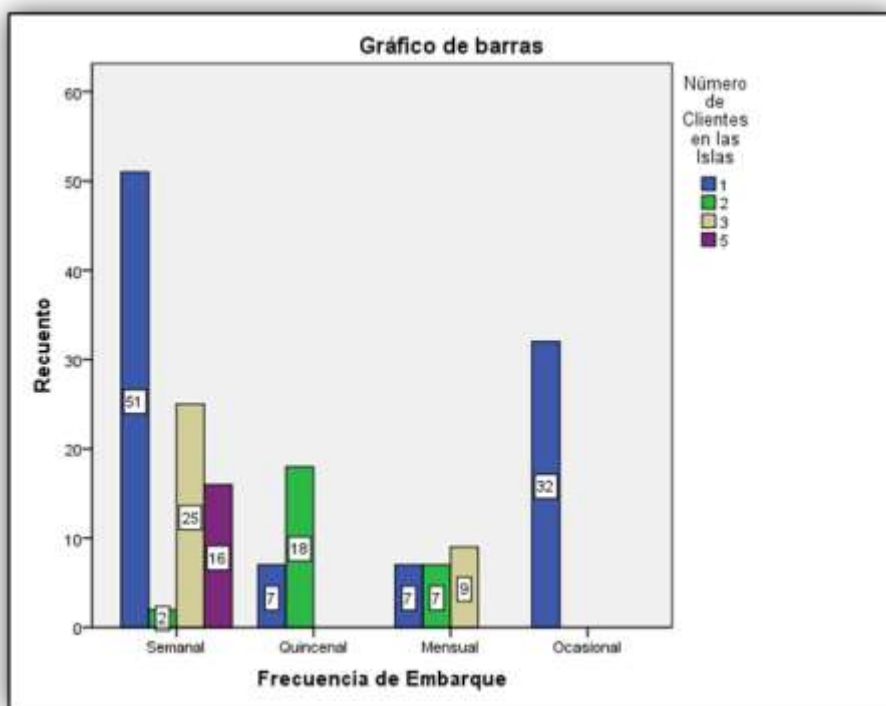
En este gráfico se visualiza que los que embarcan grandes cantidades de carga lo hacen mensualmente, mientras que siempre los que embarcan semanalmente lo hacen en pequeñas cantidades esto mismo pasa con los que embarcan quincenalmente.

### Frecuencia de Embarque \* Número de clientes en las Islas

Tabla de contingencia

			Número de clientes en las Islas				Total
			1	2	3	5	
Frecuencia de Embarque	Semanal	Recuento	51	2	25	16	94
		Frecuencia esperada	52,4	14,6	18,4	8,6	94,0
	Quincenal	Recuento	7	18	0	0	25
		Frecuencia esperada	13,9	3,9	4,9	2,3	25,0
	Mensual	Recuento	7	7	9	0	23
		Frecuencia esperada	12,8	3,6	4,5	2,1	23,0
	Ocasional	Recuento	32	0	0	0	32
		Frecuencia esperada	17,8	5,0	6,3	2,9	32,0
Total		Recuento	97	27	34	16	174
		Frecuencia esperada	97,0	27,0	34,0	16,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

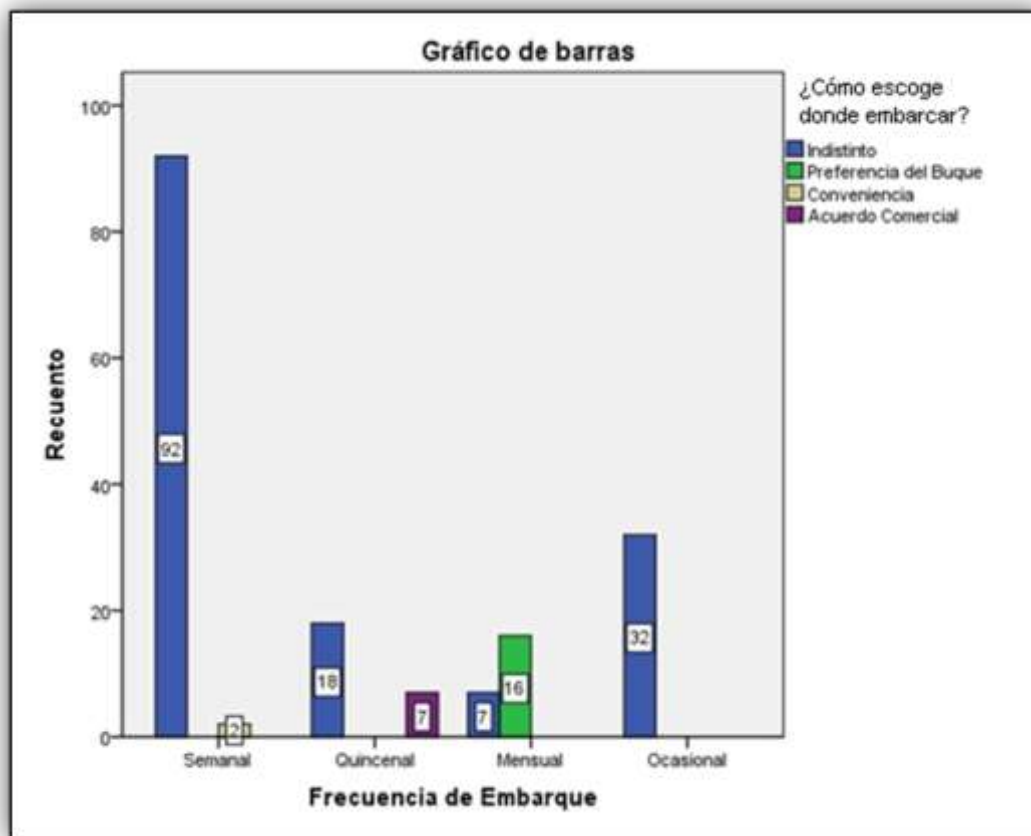
Los que embarcan semanalmente en su gran mayoría tienen un solo cliente, y como era de esperar los que embarcan ocasionalmente embarcan para una sola persona, mientras que los que embarcan de forma mensual tiene en su mayoría más de un cliente.

### Frecuencia de Embarque \* ¿Cómo escoge donde embarcar?

Tabla de contingencia

		Cómo escoge donde embarcar				Total	
		Indistinto	Preferencia del Buque	Conveniencia	Acuerdo Comercial		
Frecuencia de Embarque	Semanal	Recuento	92	0	2	0	94
		Frecuencia esperada	80,5	8,6	1,1	3,8	94,0
	Quincenal	Recuento	18	0	0	7	25
		Frecuencia esperada	21,4	2,3	,3	1,0	25,0
	Mensual	Recuento	7	16	0	0	23
		Frecuencia esperada	19,7	2,1	,3	,9	23,0
	Ocasional	Recuento	32	0	0	0	32
		Frecuencia esperada	27,4	2,9	,4	1,3	32,0
Total		Recuento	149	16	2	7	174
		Frecuencia esperada	149,0	16,0	2,0	7,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



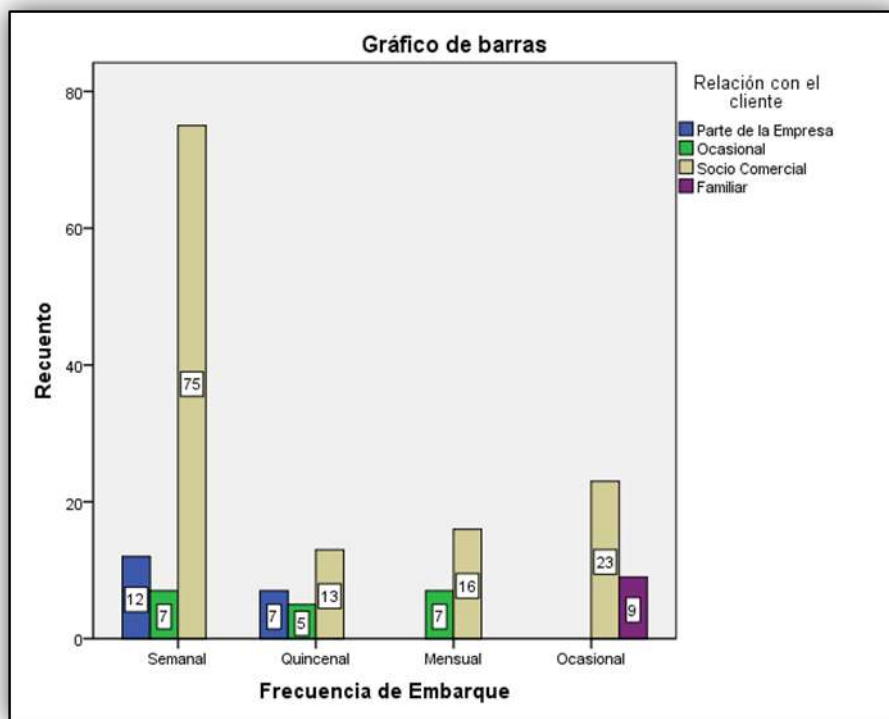
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Los que embarcan semanalmente en su gran mayoría son los que lo hacen de forma indistinta del buque que esté en el muelle, mientras que los que tienen preferencia por el servicio de un buque en particular lo hacen de manera mensual.

### Frecuencia de Embarque \* Relación con el cliente

		Relación con el cliente				Total	
		Parte de la Empresa	Ocasional	Socio Comercial	Familiar		
Frecuencia de Embarque	Semanal	Recuento	12	7	75	0	94
		Frecuencia esperada	10,3	10,3	68,6	4,9	94,0
Quincenal		Recuento	7	5	13	0	25
		Frecuencia esperada	2,7	2,7	18,2	1,3	25,0
Mensual		Recuento	0	7	16	0	23
		Frecuencia esperada	2,5	2,5	16,8	1,2	23,0
Ocasional		Recuento	0	0	23	9	32
		Frecuencia esperada	3,5	3,5	23,4	1,7	32,0
Total		Recuento	19	19	127	9	174
		Frecuencia esperada	19,0	19,0	127,0	9,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



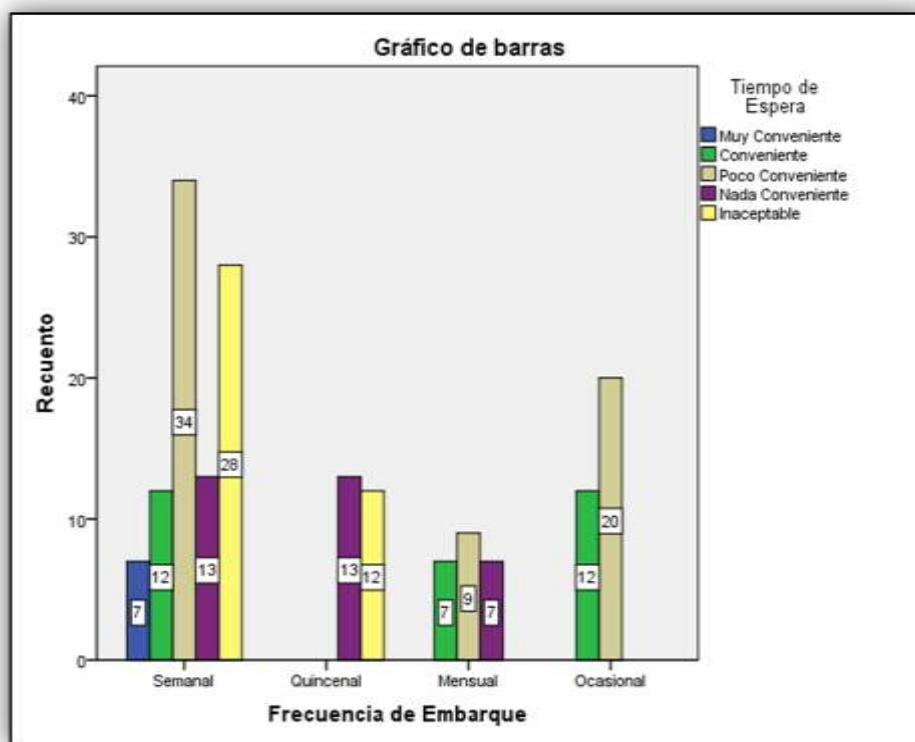
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El 79.79% de los proveedores/embarcadores que embarcan semanalmente manifiestan que embarcan a un socio comercial.

### Frecuencia de Embarque \* Tiempo de espera en el muelle para dejar la carga

			Tiempo de espera en el muelle para dejar la carga					Total
			Muy Conveniente	Conveniente	Poco Conveniente	Nada Conveniente	Inaceptable	
Frecuencia de Embarque	Semanal	Recuento	7	12	34	13	28	94
		Frecuencia esperada	3,8	16,7	34,0	17,8	21,6	94,0
	Quincenal	Recuento	0	0	0	13	12	25
		Frecuencia esperada	1,0	4,5	9,1	4,7	5,7	25,0
	Mensual	Recuento	0	7	9	7	0	23
		Frecuencia esperada	,9	4,1	8,3	4,4	5,3	23,0
	Ocasional	Recuento	0	12	20	0	0	32
		Frecuencia esperada	1,3	5,7	11,6	6,1	7,4	32,0
Total		Recuento	7	31	63	33	40	174
		Frecuencia esperada	7,0	31,0	63,0	33,0	40,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Los proveedores/transportistas que embarcan semanalmente piensan que en su mayoría el tiempo de espera en el muelle es poco conveniente, otra cifra importante de los que embarcan semanalmente el 29,79% considera que es inaceptable el tiempo de espera en

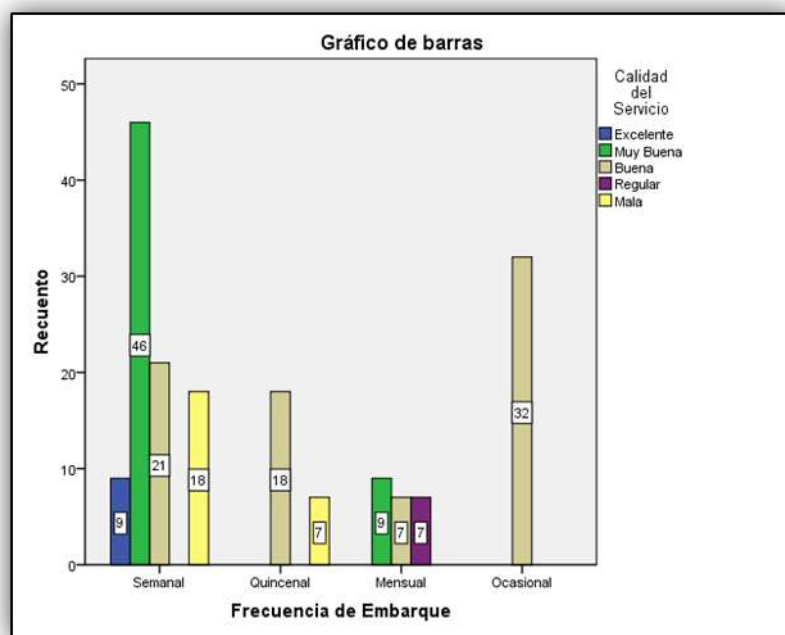
el muelle. En los que embarcan quincenalmente consideran que el tiempo es inaceptable y nada conveniente, mientras que los que embarcan mensualmente y ocasionalmente consideran que el tiempo de espera en su mayoría es conveniente y poco adecuado.

### Frecuencia de Embarque \* Calidad del servicio

Tabla de contingencia

			Calidad del Servicio					Total
			Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	
Frecuencia de Embarque	Semanal	Recuento	9	46	21	0	18	94
		Frecuencia esperada	4,9	29,7	42,1	3,8	13,5	94,0
	Quincenal	Recuento	0	0	18	0	7	25
		Frecuencia esperada	1,3	7,9	11,2	1,0	3,6	25,0
	Mensual	Recuento	0	9	7	7	0	23
		Frecuencia esperada	1,2	7,3	10,3	,9	3,3	23,0
	Ocasional	Recuento	0	0	32	0	0	32
		Frecuencia esperada	1,7	10,1	14,3	1,3	4,6	32,0
Total		Recuento	9	55	78	7	25	174
		Frecuencia esperada	9,0	55,0	78,0	7,0	25,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



De los transportistas/embarcadores que embarcan con una frecuencia semanal consideran el 48,94% que la calidad del servicio es muy bueno, y un 9,57% consideran que el servicio es excelente, mientras que de este mismo grupo el 19,15% consideran que la calidad de servicio es mala.

En cuanto a los que embarcan con una frecuencia quincenal de este grupo el 72% considera que la calidad del servicio es buena y un 28% considera que es mala; de los que embarcan de forma mensual el 39,13% consideran que el servicio es muy bueno y el resto consideran que el servicio es bueno o regular.

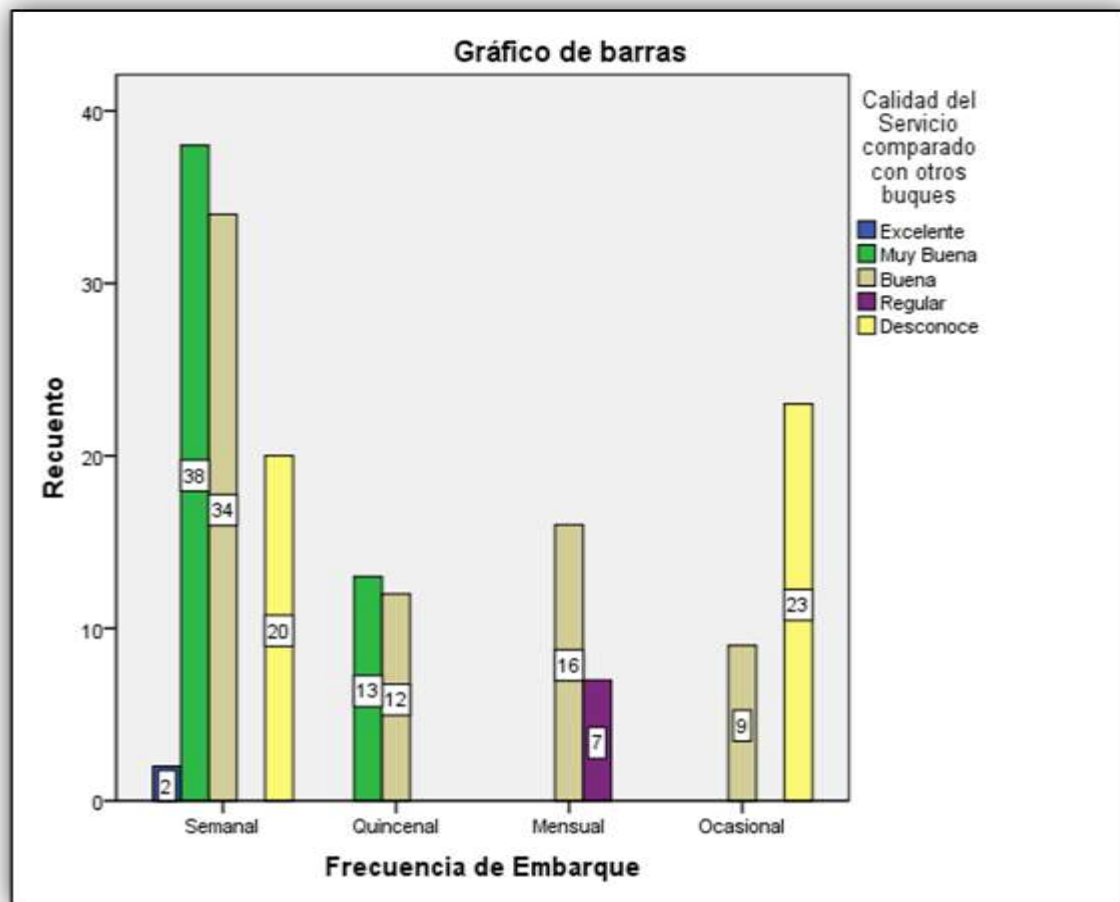
Finalmente los que embarcan ocasionalmente todos consideran que el servicio es bueno.

### Frecuencia de Embarque \* Calidad del Servicio comparado con otros buques

**Tabla de contingencia**

			Calidad del Servicio comparado con otros buques					Total
			Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Desconoce	
Frecuencia de Embarque	Semanal	Recuento	2	38	34	0	20	94
		Frecuencia esperada	1,1	27,6	38,4	3,8	23,2	94,0
	Quincenal	Recuento	0	13	12	0	0	25
		Frecuencia esperada	,3	7,3	10,2	1,0	6,2	25,0
	Mensual	Recuento	0	0	16	7	0	23
		Frecuencia esperada	,3	6,7	9,4	,9	5,7	23,0
	Ocasional	Recuento	0	0	9	0	23	32
		Frecuencia esperada	,4	9,4	13,1	1,3	7,9	32,0
Total		Recuento	2	51	71	7	43	174
		Frecuencia esperada	2,0	51,0	71,0	7,0	43,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

En su gran mayoría los proveedores/embarcadores que embarcan con frecuencia semanal califican que la calidad del servicio en comparación con otros buques es muy buena esto es con un 40,43%. Otra observación importante es que del grupo que manifestó que desconoce la calidad del servicio están en los que embarcan ocasionalmente y semanal.

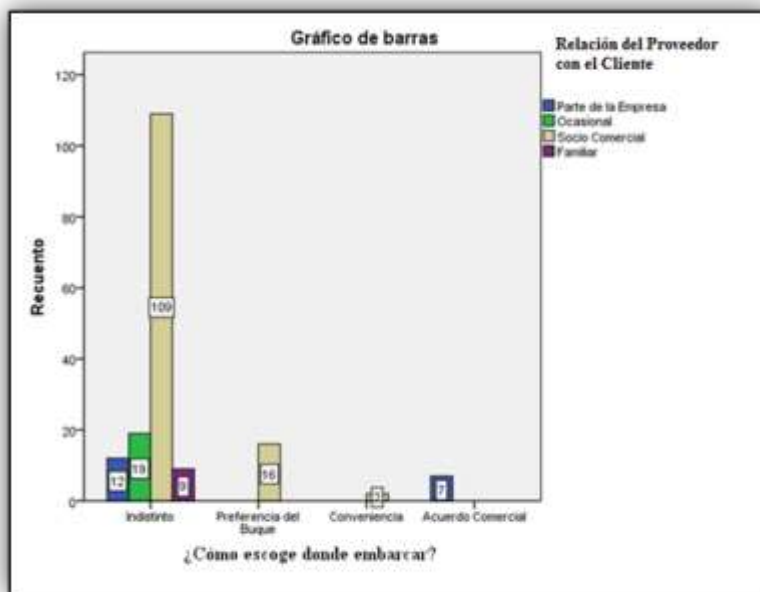
## ¿Cómo escoge donde Embarcar? \* Relación del proveedor con el cliente

Tabla de contingencia

			Relación del Proveedor con el cliente				Total
			Parte de la Empresa	Ocasional	Socio Comercial	Familiar	
Cómo escoge donde Embarcar	Indistinto	Recuento	12	19	109	9	149
		Frecuencia esperada	16,3	16,3	108,8	7,7	149,0
	Preferencia del Buque	Recuento	0	0	16	0	16
		Frecuencia esperada	1,7	1,7	11,7	,8	16,0
Conveniencia	Recuento	0	0	2	0	2	
	Frecuencia esperada	,2	,2	1,5	,1	2,0	
Acuerdo Comercial	Recuento	7	0	0	0	7	
	Frecuencia esperada	,8	,8	5,1	,4	7,0	
Total	Recuento	19	19	127	9	174	
	Frecuencia esperada	19,0	19,0	127,0	9,0	174,0	

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

En cuanto al cómo escogen donde embarcar los que embarcan indistintamente del buque que se encuentre acoderado en el muelle el 73,15% manifestó que es por ser socio comercial, los que tienen preferencia por algún buque en su mayoría también manifiestan que es por ser un socio comercial.



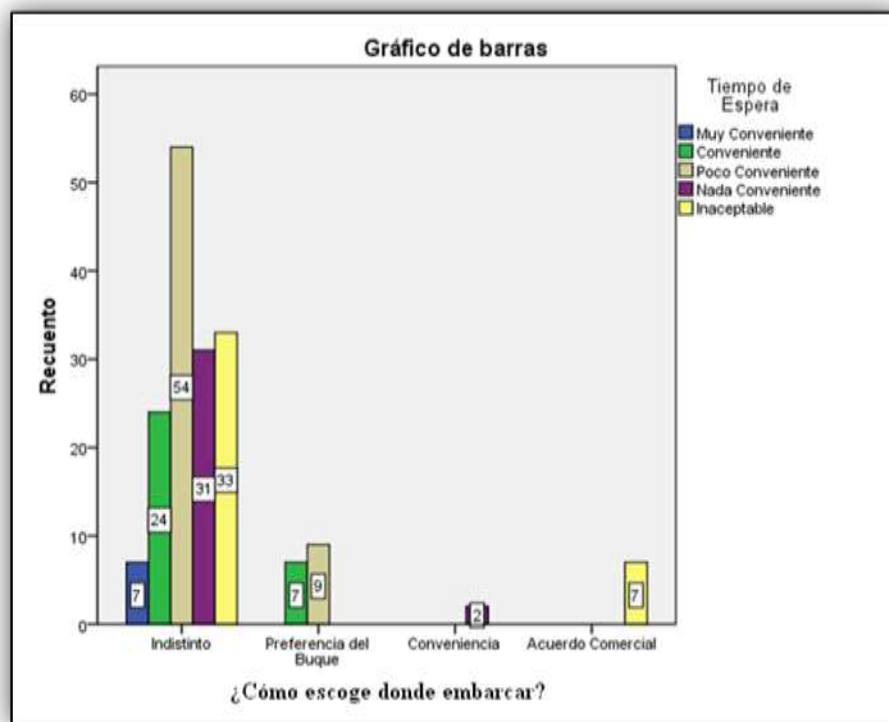
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

## ¿Cómo escoge donde Embarcar?\* Tiempo de espera en el muelle para dejar la carga

Tabla de contingencia

			Tiempo de Espera en el muelle para dejar la carga					Total
			Muy Conveniente	Conveniente	Poco Conveniente	Nada Conveniente	Inaceptable	
Cómo escoge donde Embarcar	Indistinto	Recuento	7	24	54	31	33	149
		Frecuencia esperada	6,0	26,5	53,9	28,3	34,3	149,0
	Preferencia del Buque	Recuento	0	7	9	0	0	16
		Frecuencia esperada	,6	2,9	5,8	3,0	3,7	16,0
Conveniencia	Recuento	0	0	0	2	0	2	
	Frecuencia esperada	,1	,4	,7	,4	,5	2,0	
Acuerdo Comercial	Recuento	0	0	0	0	7	7	
	Frecuencia esperada	,3	1,2	2,5	1,3	1,6	7,0	
Total		Recuento	7	31	63	33	40	174
		Frecuencia esperada	7,0	31,0	63,0	33,0	40,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

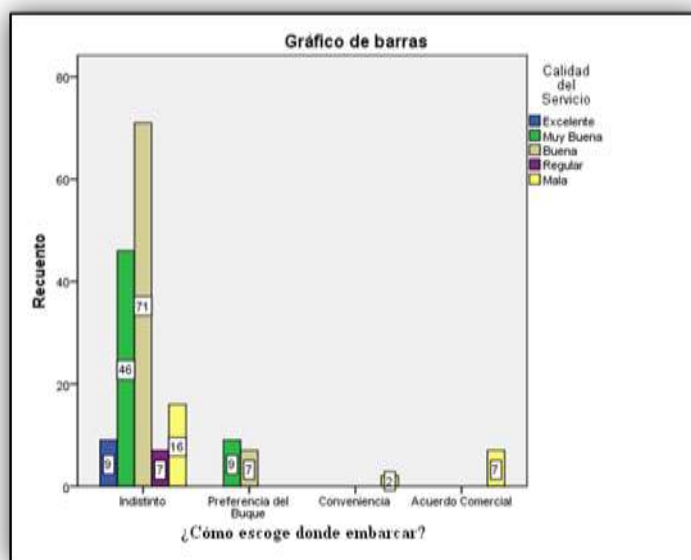
Los que embarcan de forma indistinta el 36,24% manifiestan que el tiempo de espera es poco conveniente, el 20,80% dice que el tiempo de espera es nada conveniente mientras que el 22,15% que el tiempo de espera es inaceptable.

### ¿Cómo escoge donde Embarcar? \* Calidad del Servicio

Tabla de contingencia

			Calidad del Servicio					Total
			Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	
Cómo escoge donde Embarcar	Indistinto	Recuento	9	46	71	7	16	149
		Frecuencia esperada	7,7	47,1	66,8	6,0	21,4	149,0
	Preferencia del Buque	Recuento	0	9	7	0	0	16
		Frecuencia esperada	,8	5,1	7,2	,6	2,3	16,0
	Conveniencia	Recuento	0	0	0	0	2	2
		Frecuencia esperada	,1	,6	,9	,1	,3	2,0
	Acuerdo Comercial	Recuento	0	0	0	0	7	7
		Frecuencia esperada	,4	2,2	3,1	,3	1,0	7,0
Total			9	55	78	7	25	174
			9,0	55,0	78,0	7,0	25,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

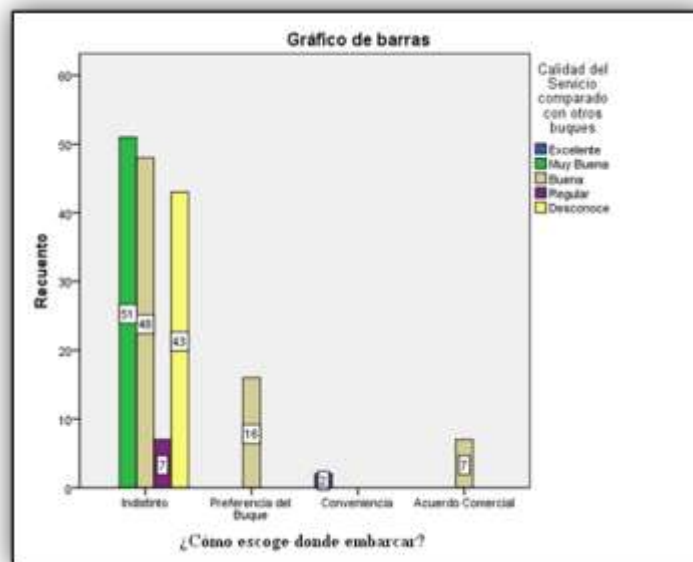
En cuanto a la calidad del servicio y como escogen donde embarcar, de los que embarcan indistintamente del buque el 6,04% manifiesta que el servicio es excelente, el 30,87% que es muy bueno, el 47,51% que es bueno, el 4,70% que el servicio es regular y el 10,73% que la calidad del servicio es mala.

### ¿Cómo escoge donde Embarcar? \* Calidad del servicio comparado con otros buques

Tabla de contingencia

			Calidad del Servicio comparado con otros buques					Total
			Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Desconoce	
Cómo escoge donde Embarcar	Indistinto	Recuento	0	51	48	7	43	149
		Frecuencia esperada	1,7	43,7	60,8	6,0	36,8	149,0
	Preferencia del Buque	Recuento	0	0	16	0	0	16
		Frecuencia esperada	,2	4,7	6,5	,6	4,0	16,0
Conveniencia	Recuento	2	0	0	0	0	2	
	Frecuencia esperada	,0	,6	,8	,1	,5	2,0	
Acuerdo Comercial	Recuento	0	0	7	0	0	7	
	Frecuencia esperada	,1	2,1	2,9	,3	1,7	7,0	
Total		Recuento	2	51	71	7	43	174
		Frecuencia esperada	2,0	51,0	71,0	7,0	43,0	174,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

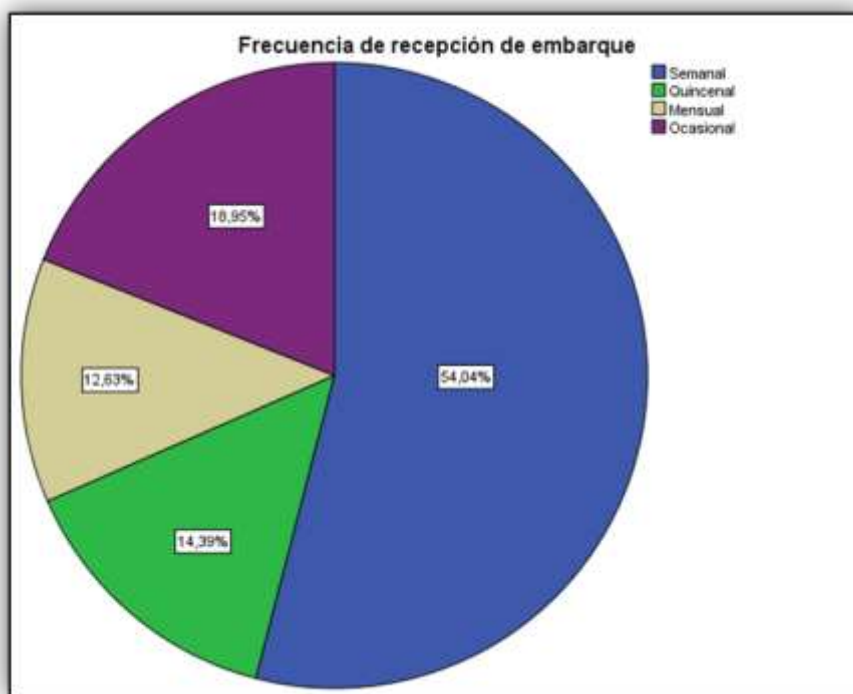
En cuanto a cómo escogen donde embarcan y la comparación del servicio con otros buques, de los que embarcan indistintamente del buque el 34,23% manifiestan que es muy bueno, el 32,21% que el servicio es bueno, el 4,70% que es regular y el 28,86% que el desconocen.

## Anexo 10: Estudio de Clientes

### Frecuencia de Recepción de Embarque

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Semanal	154	54,0
Quincenal	41	14,4
Mensual	36	12,6
Ocasional	54	18,9
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



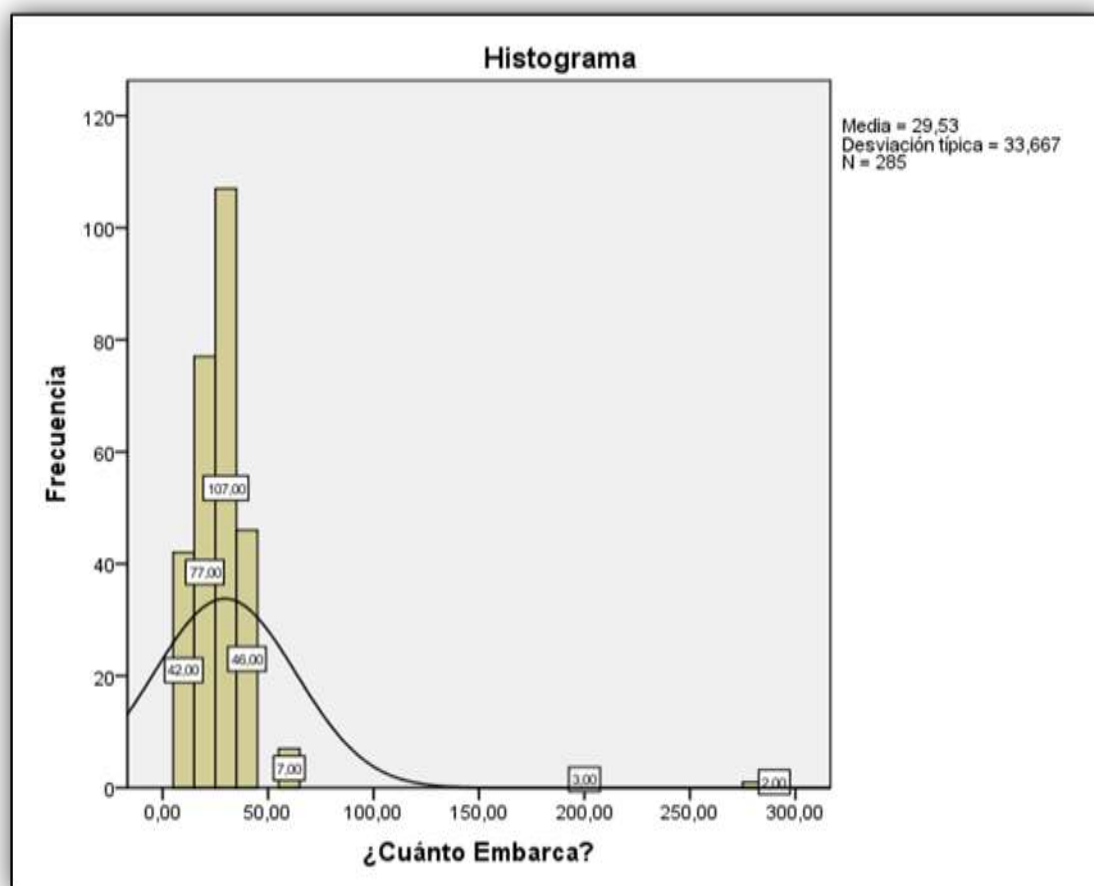
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Según la investigación realizada a los clientes en las Isla Galápagos, se puede notar que reciben embarques en su mayoría semanalmente representado en un 54.04%, es decir



que frecuentemente se abastecen del continente y requieren de los servicios de TRANSSAVE.

### ¿Cuánto Embarca?



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

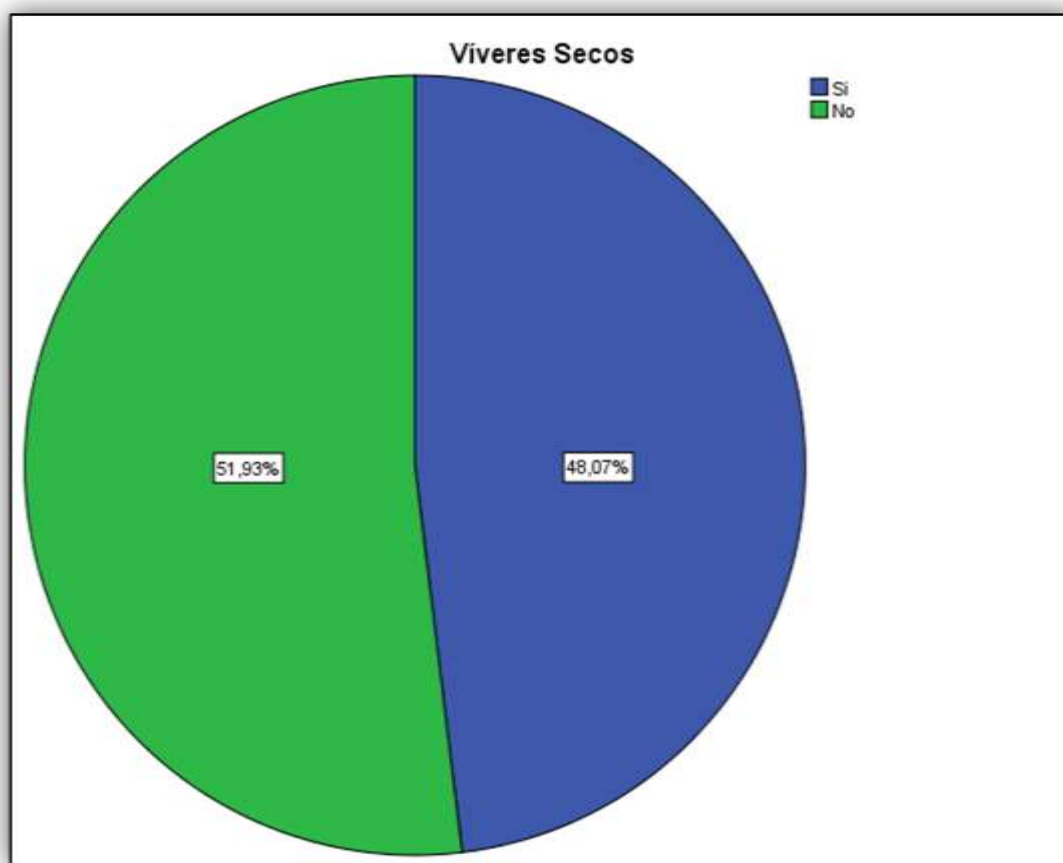
La media es 29.53 y su desviación típica es de 33.667. La gran mayoría de los clientes reciben entre al menos 1 y 63 bultos.

## Tipo de Producto Recibido

### Viveres Secos

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	137	48,1
No	148	51,9
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



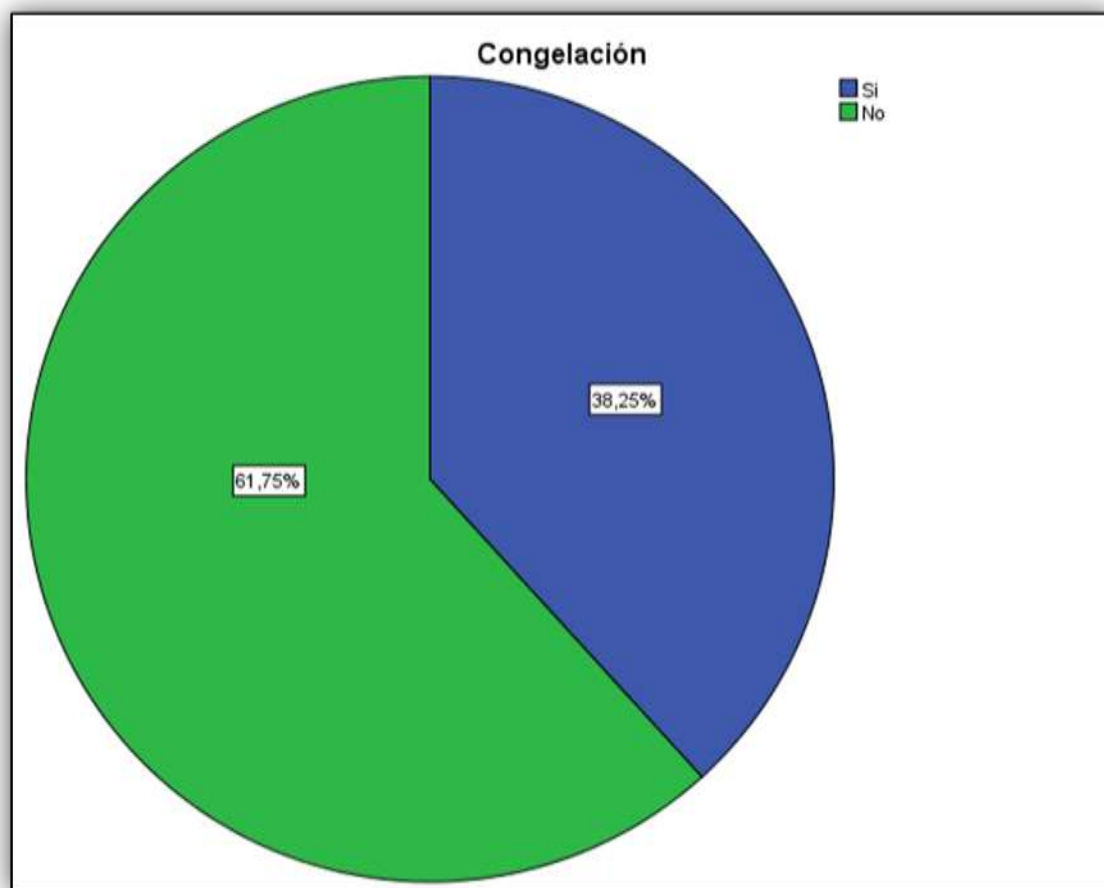
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La investigación muestra que el 48.07% de los clientes reciben víveres secos desde el continente. Estos productos por lo general tendrán este tipo de comportamiento en su compra ya que las Islas Galápagos no cuentan con el abastecimiento necesario.

### Congelación

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	109	38,2
No	176	61,8
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



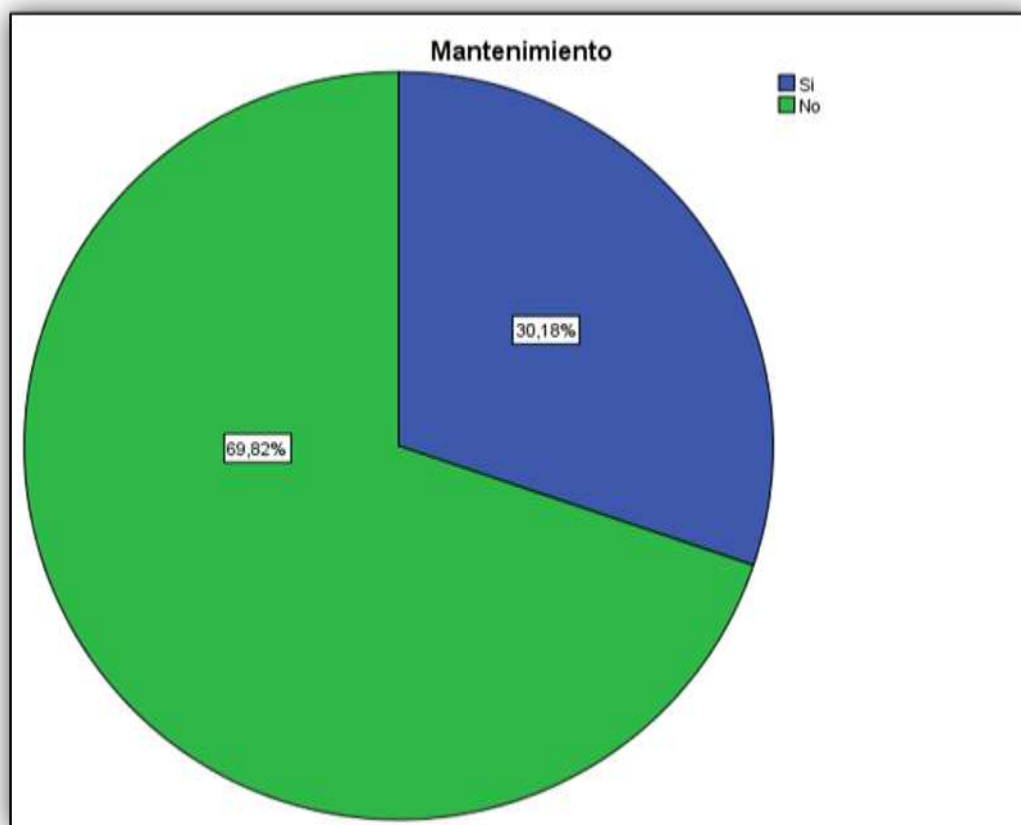
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El gráfico muestra que el 38.25% de los clientes se abastecen de productos congelados, ya que debido a la gran afluencia de visitantes se requiere de cierta cantidad adicional para diferentes establecimientos.

### Mantenimiento

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	86	30,2
No	199	69,8
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



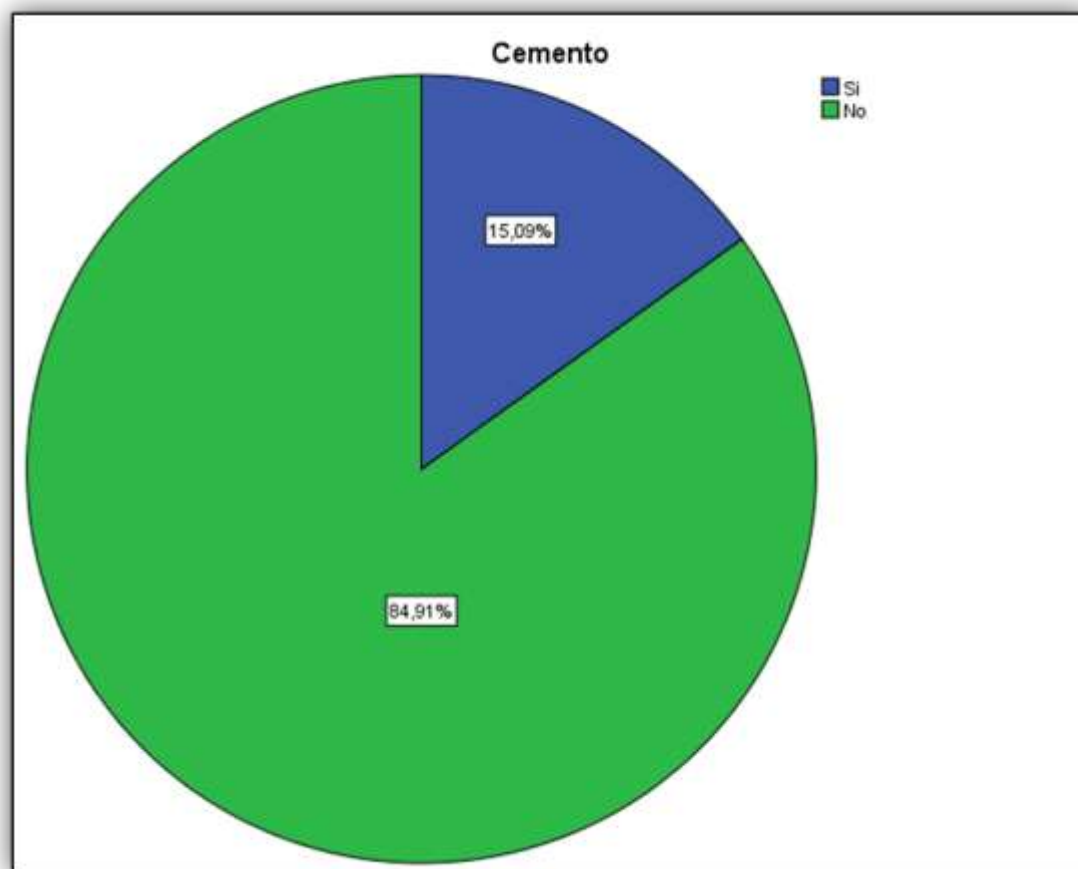
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Como se puede observar en el gráfico los productos en refrigeración o mantenimiento no son tan requeridos en las islas ya que solo el 30.18% de los clientes reciben los mismos para su consumo.

## Cemento

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	43	15,1
No	242	84,9
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



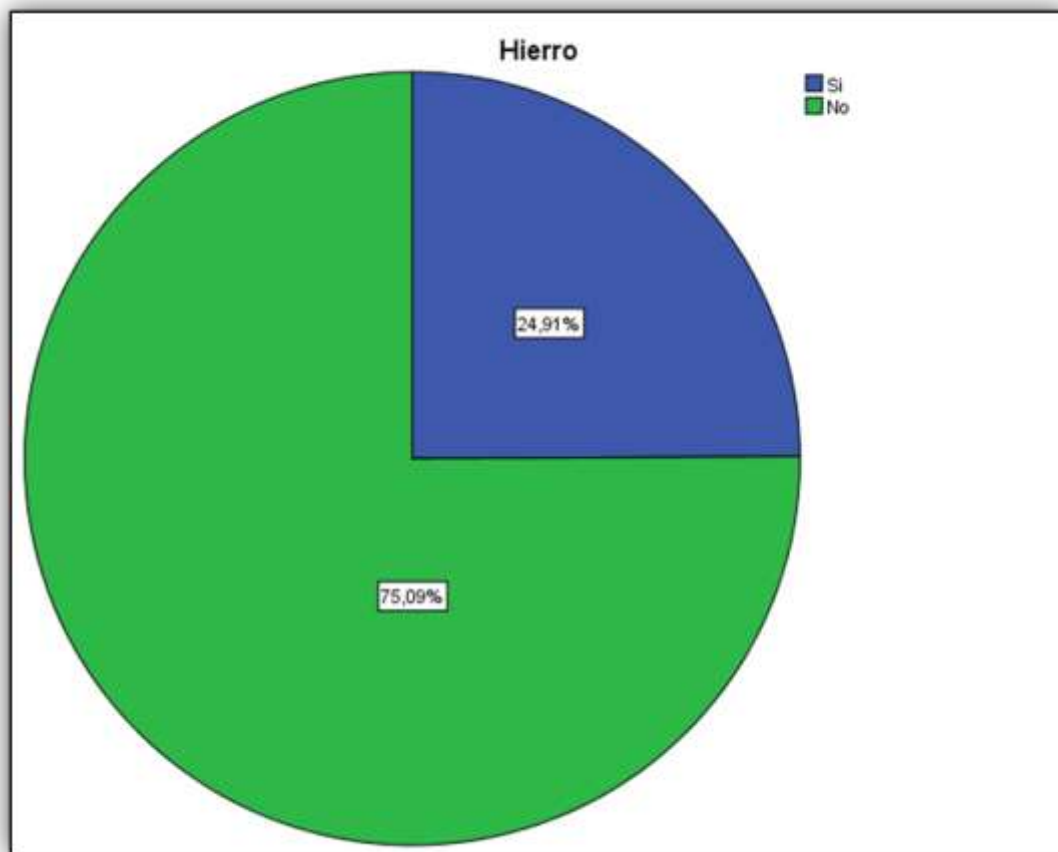
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

En las Islas Galápagos también se realizan trabajos de construcción, para lo cual el 15.09% de los clientes requieren de un material primordial como lo es el cemento, por tal motivo se benefician del servicio de TRANSNAVE.

### Hierro

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	71	24,9
No	214	75,1
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



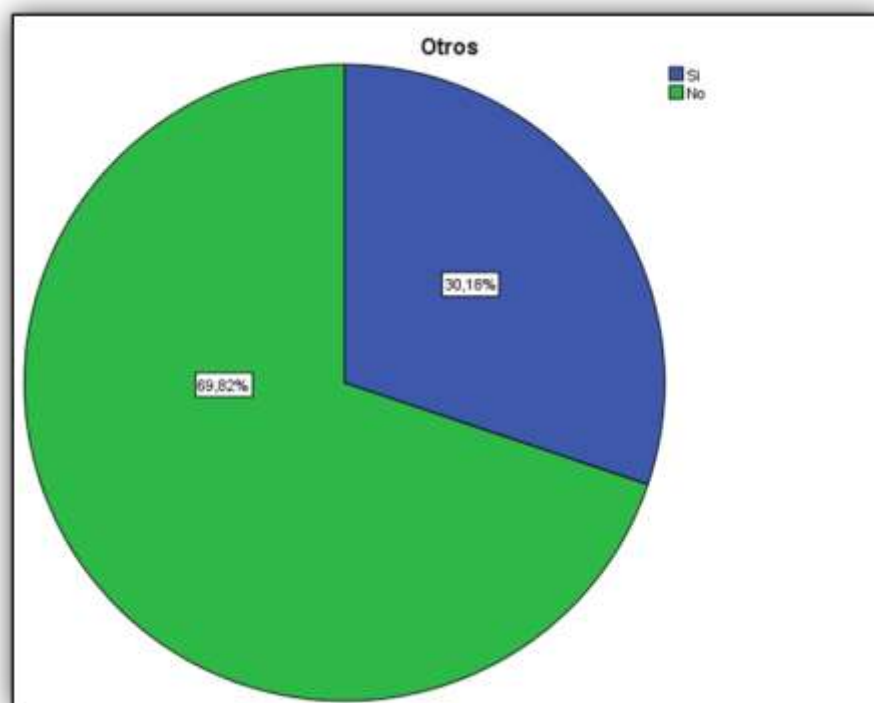
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Uno de los productos necesarios para la construcción es el hierro, por lo cual el 24.91% de los clientes solicitan el abastecimiento del mismo, en un porcentaje no exagerado pero significativo para los trabajos que se realizan dentro de las islas.

### Otros

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	86	30,2
No	199	69,8
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



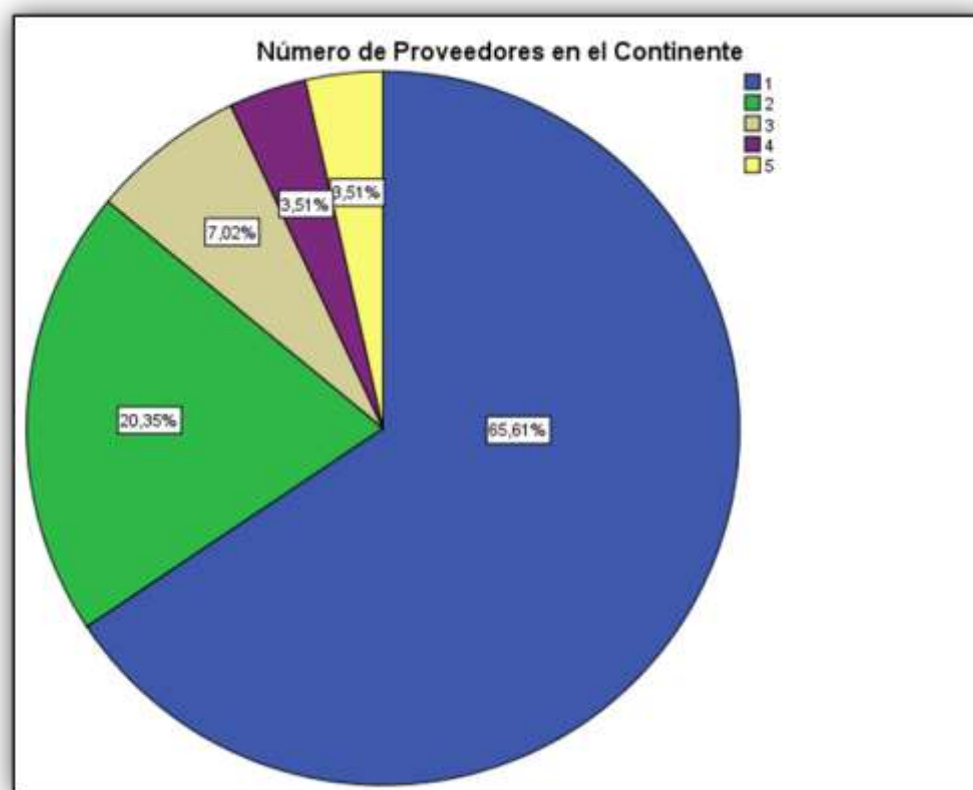
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Debida a las pocas industrias que existen en las Islas Galápagos, se requiere del servicio del transporte de carga de TRANSSAVE que abastezca, y es así como el 30.18% de los clientes reciben los diferentes tipos de productos necesarios para cubrir la necesidad de la comunidad.

### Número de proveedores en el continente

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	1	187	65,6
	2	58	20,4
	3	20	7,0
	4	10	3,5
	5	10	3,5
Total		285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Según la muestra tomada de clientes, el 65.6% tienen un solo proveedor que les suministra sus productos, y solo el 3.5% tiene entre 4 a 5 proveedores. Se puede decir

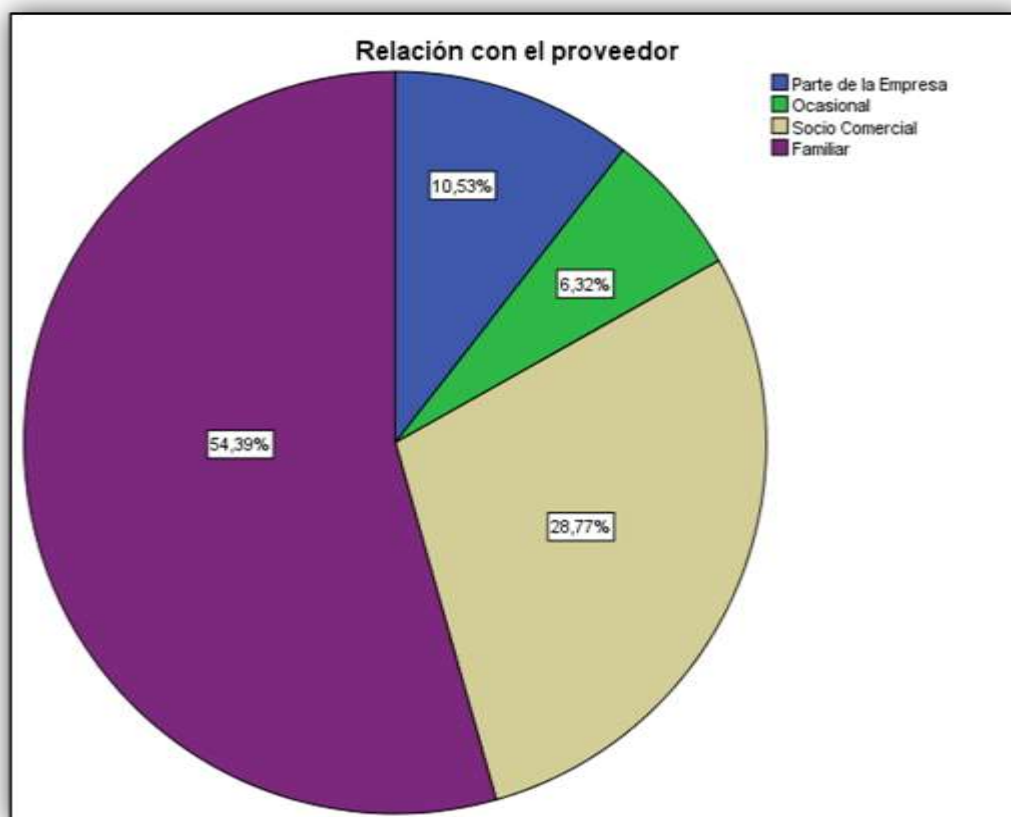


que en su mayoría son clientes fieles que no se deberían perder por prestar un mal servicio o por costos altos.

### Relación del cliente con el proveedor

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Parte de la Empresa	30	10,5
Ocasional	18	6,3
Socio Comercial	82	28,8
Familiar	155	54,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



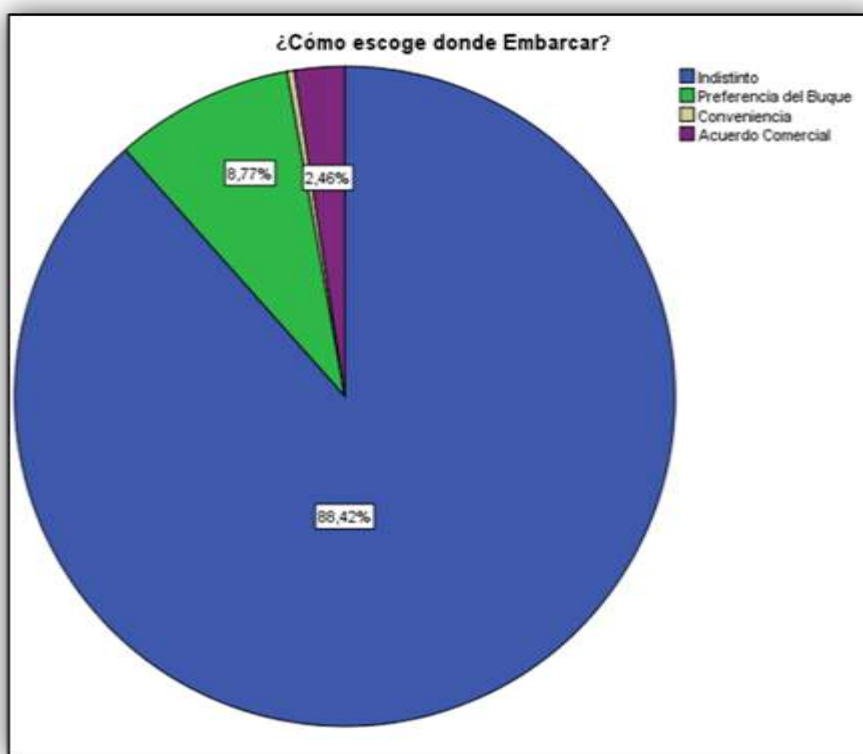
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La mayor parte de los clientes mantienen una relación con los proveedores de tipo familiar con un 54.4% y ocasional solo representa un 6.3%. Lo cual indica que los lazos familiares son fuertes en este negocio y que es difícil que TRANSNAVE incursione en la comercialización de productos hacia las islas.

### ¿Cómo escoge donde Embarcar?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Indistinto	252	88,4
Preferencia del Buque	25	8,8
Conveniencia	1	,4
Acuerdo Comercial	7	2,5
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013



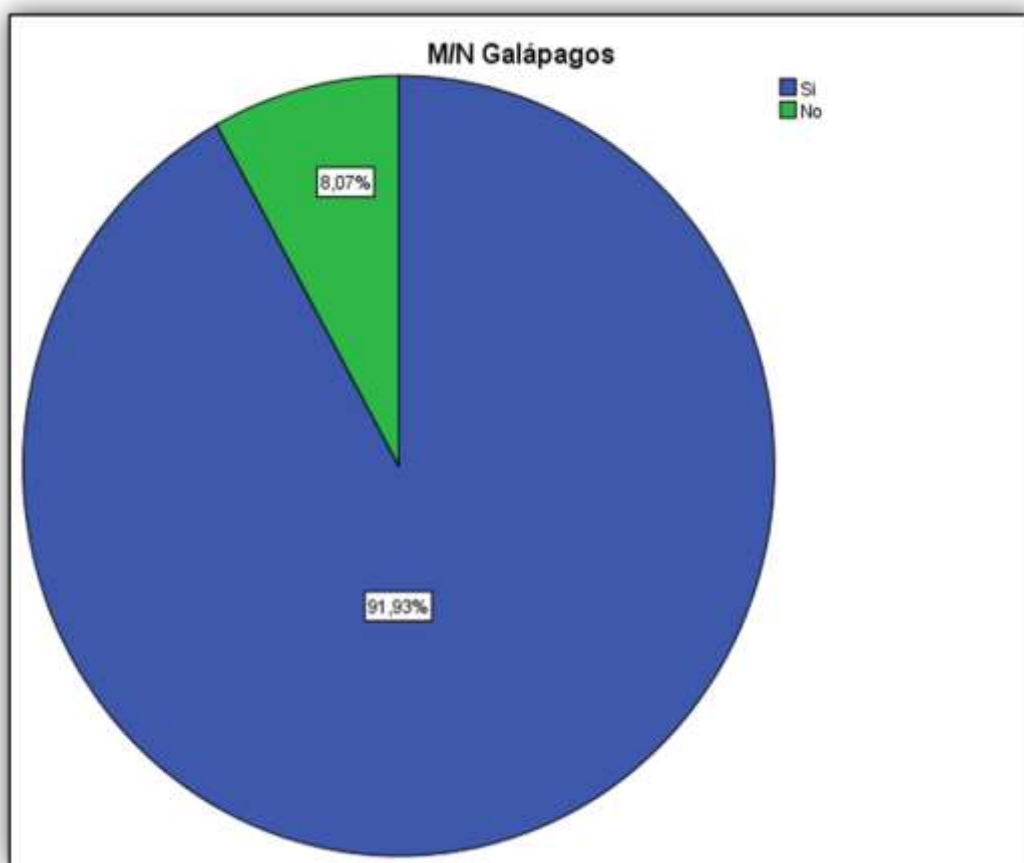
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las encuestas muestran que para los clientes es indistinto donde embarcar su mercadería, representando un 88.4% del total de la muestra, el 0.4% de los clientes son los que por conveniencia transportan en cierta embarcación. Por lo cual TRANSNAVE debería fortalecer el buen servicio para ganar reconocimiento y ser preferidos.

### M/N Galápagos

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	262	91,9
No	23	8,1
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



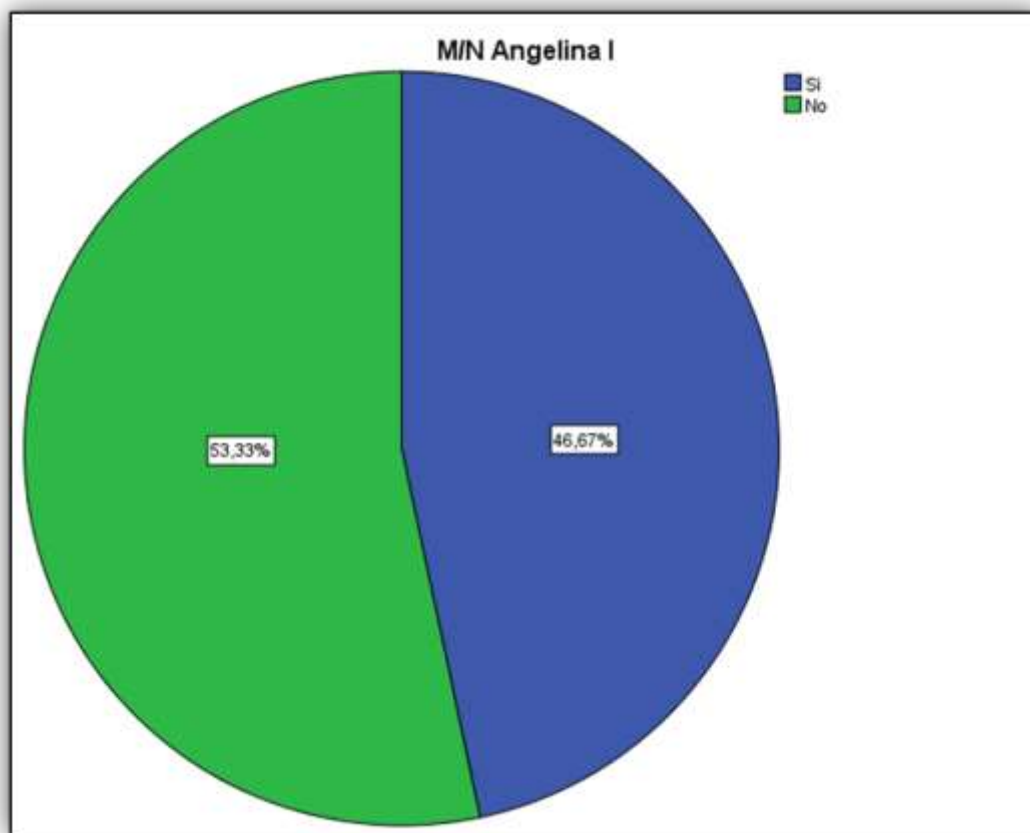
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Se puede concluir según las encuestas realizadas, que los clientes si utilizan el servicio de la M/N Galápagos en un 91.9% y solo el 8.1% desiste del servicio del transporte de su mercancía por esta vía.

### M/N Angelina I

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	133	46,7
No	152	53,3
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



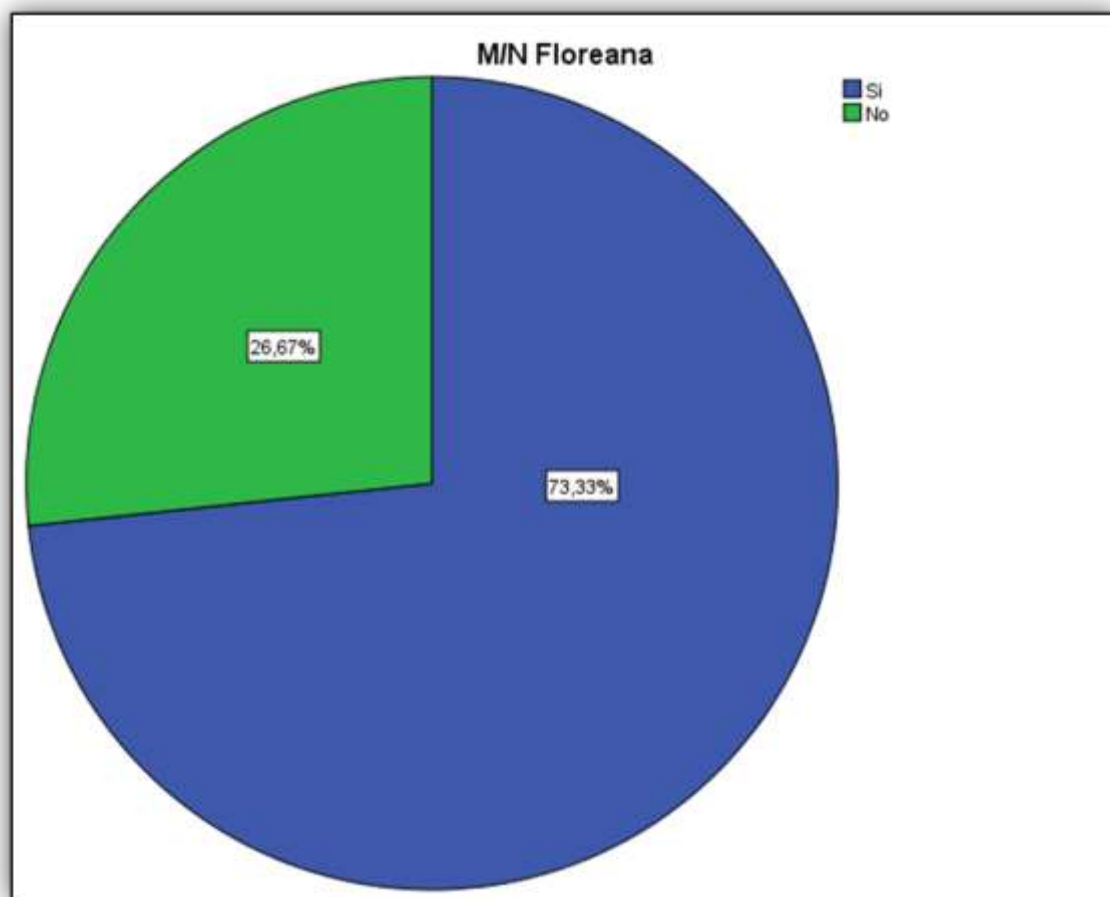
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Aunque la M/N Angelina dentro de este año empezó su operación, ya tiene una acogida considerable por los clientes, el 46.67% de los clientes usualmente escogen el servicio de carga de este transporte.

### M/N Floreana

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	209	73,3
No	76	26,7
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



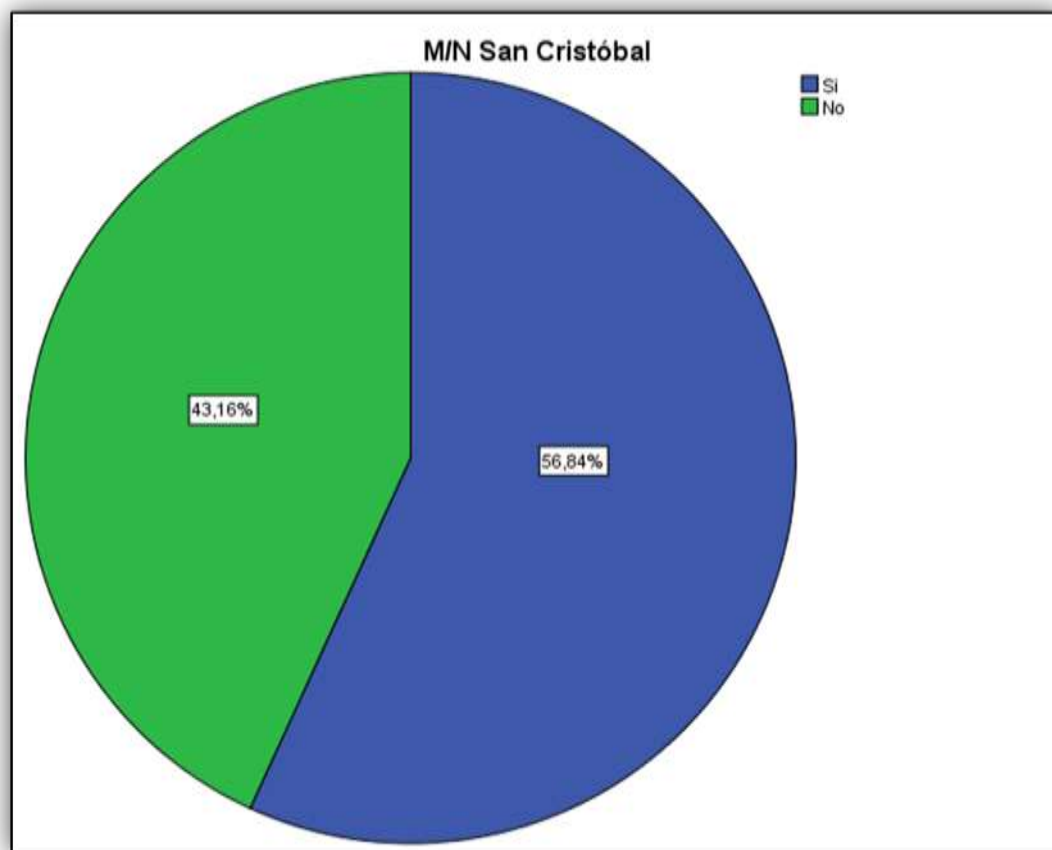
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las estadísticas muestran que el 73.33% de los clientes deciden que les embarcar usualmente sus productos en la M/N Floreana, la misma que por su capacidad tiene gran acogida y ayuda en el abastecimiento a las Islas Galápagos.

### M/N San Cristóbal

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	162	56,8
No	123	43,2
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



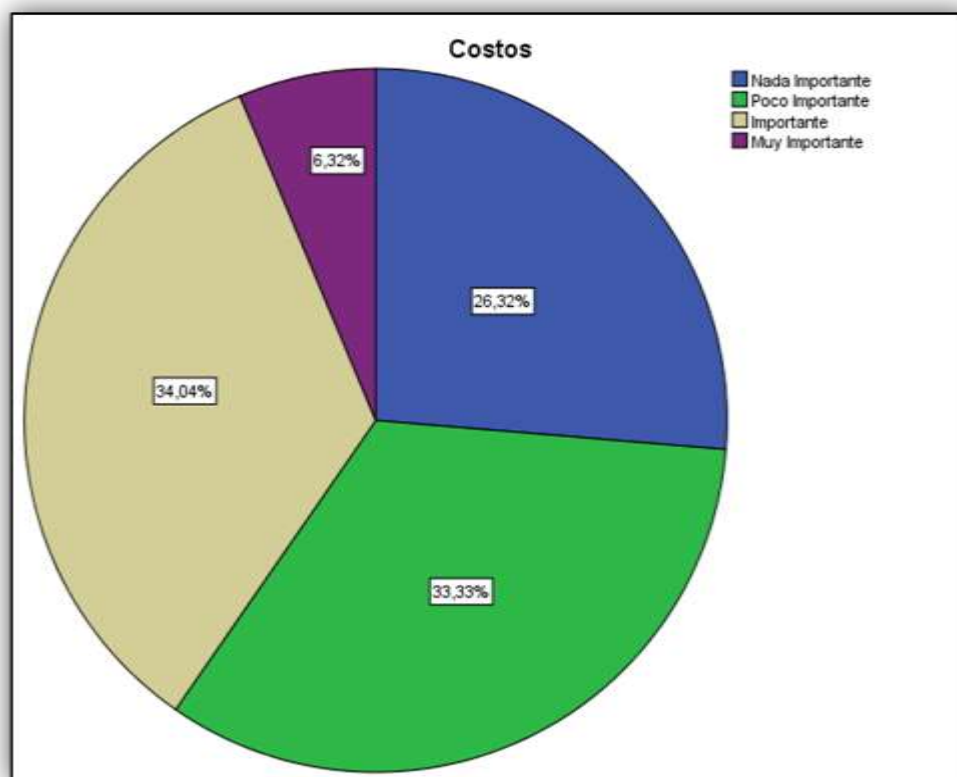
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La M/N San Cristóbal es una embarcación con no tanta capacidad como las demás, pero al igual que las otras ofrece el servicio de carga hacia la región insular a el 56.84% de los clientes que prefieren se embarque su mercadería en la misma.

### Costos

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Nada Importante	75	26,3
Poco Importante	95	33,3
Importante	97	34,0
Muy Importante	18	6,3
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



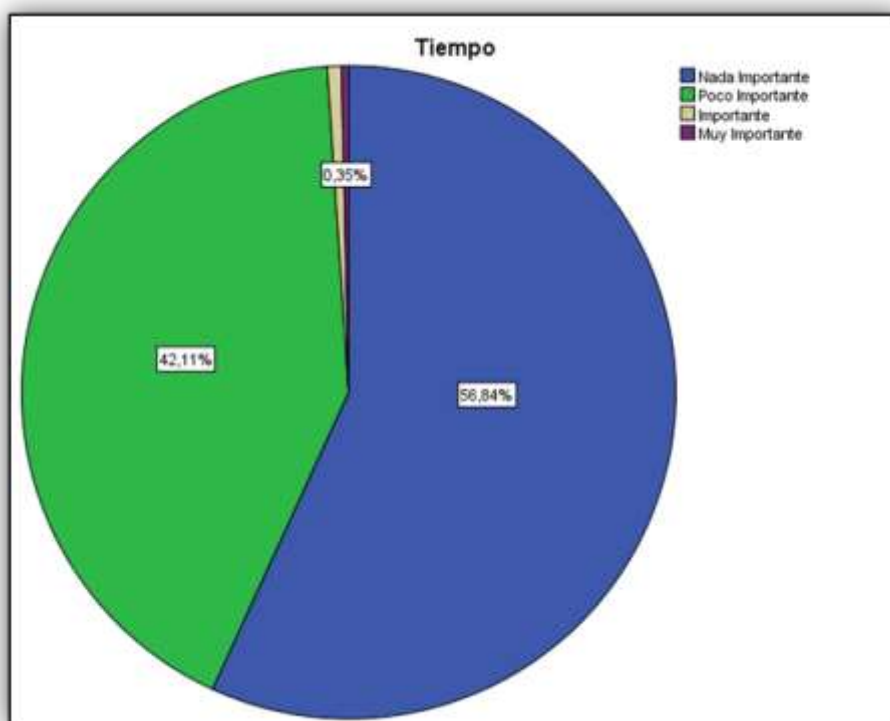
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Como para cualquier consumidor son importantes los costos de productos o servicios, así mismo para los clientes de la compañía naviera en un 34%, aunque no se aleja mucho del 33.3% que son los clientes que lo consideran poco importante, es un punto que no hay que dejar de tomar en cuenta por su importancia.

### Tiempo

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Nada Importante	162	56,8
Poco Importante	120	42,1
Importante	2	,7
Muy Importante	1	,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

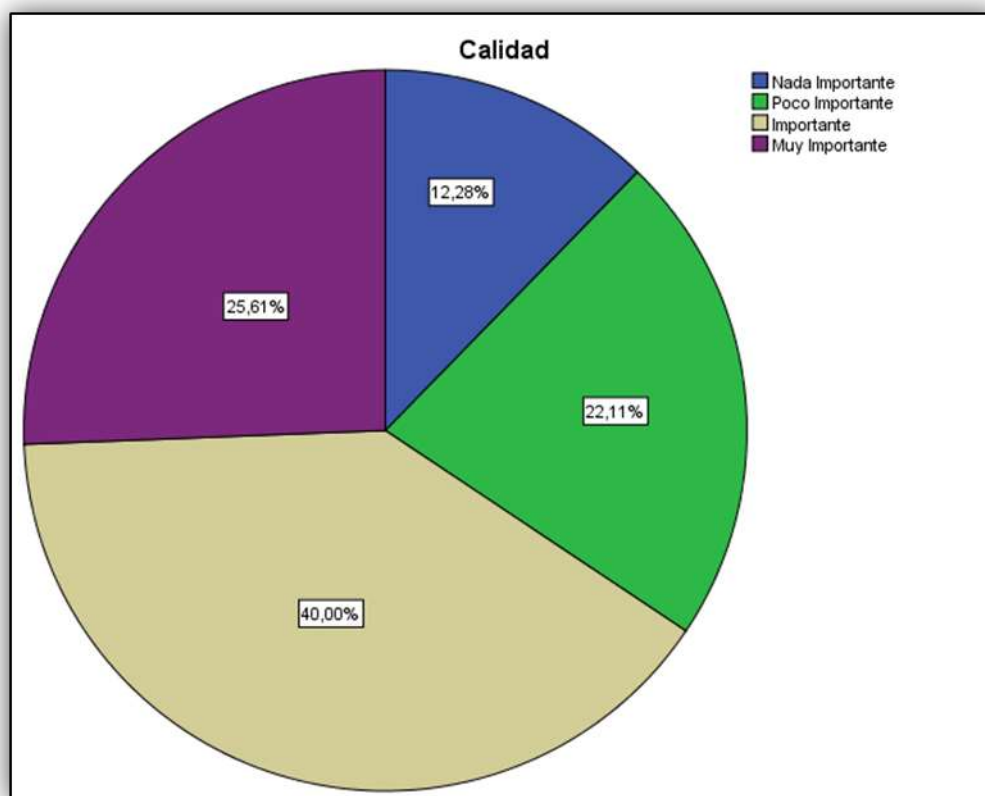


La mayoría de los encuestados manifiestan que es nada importante o poco importante el tiempo que tardan en recibir sus mercaderías desde que son embarcadas.

### Calidad

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Nada Importante	35	12,3
Poco Importante	63	22,1
Importante	114	40,0
Muy Importante	73	25,6
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



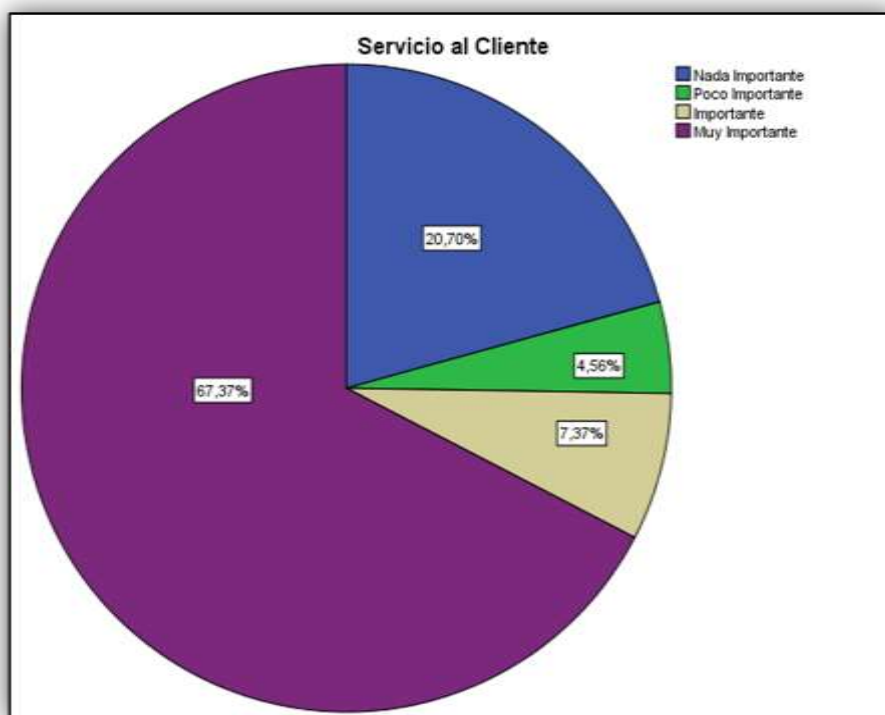
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El 40% de los clientes considera importante la calidad de la mercancía que reciben y es transportada por TRANSNAVE, solo el 12.3% no lo considera. Lo cual es un precio justo por el costo que se asume en este tipo de servicio.

### Servicio al Cliente

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Nada Importante	59	20,7
Poco Importante	13	4,6
Importante	21	7,4
Muy Importante	192	67,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

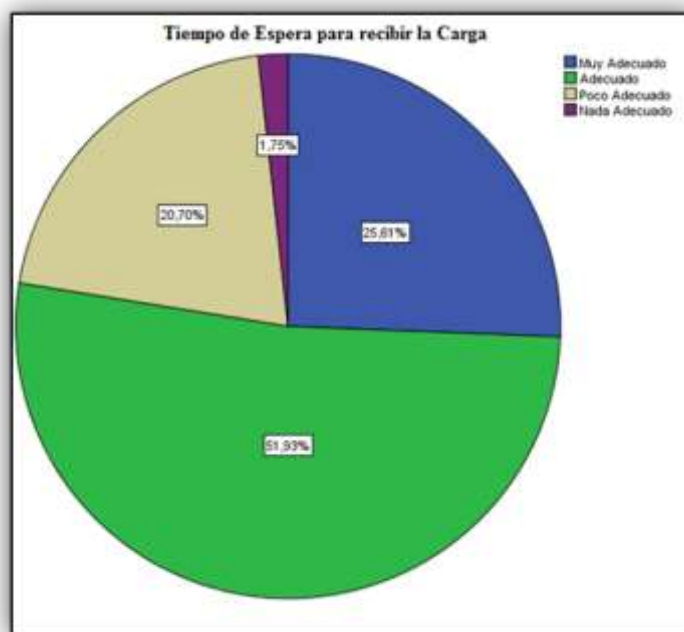
La investigación muestra que para el 67.37% de los clientes es importante el servicio que presta la compañía y para el 4.6% es poco importante. Por tal motivo se debería evitar el descontento de los clientes y la propuesta de este proyecto sería la mejor opción.

De acuerdo a los cuatro gráficos anteriores entre las variables costo, tiempo, calidad y servicio al cliente los más importantes para los clientes son la calidad y el servicio al cliente. Mientras que el tiempo y el costo no son tan importantes, el tiempo debido a que no se puede modificar el itinerario establecido a las embarcaciones y el costo porque está establecido en un tarifario.

### Tiempo de Espera para recibir la Carga

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy Adecuado	73	25,6
	Adecuado	148	51,9
	Poco Adecuado	59	20,7
	Nada Adecuado	5	1,8
	Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



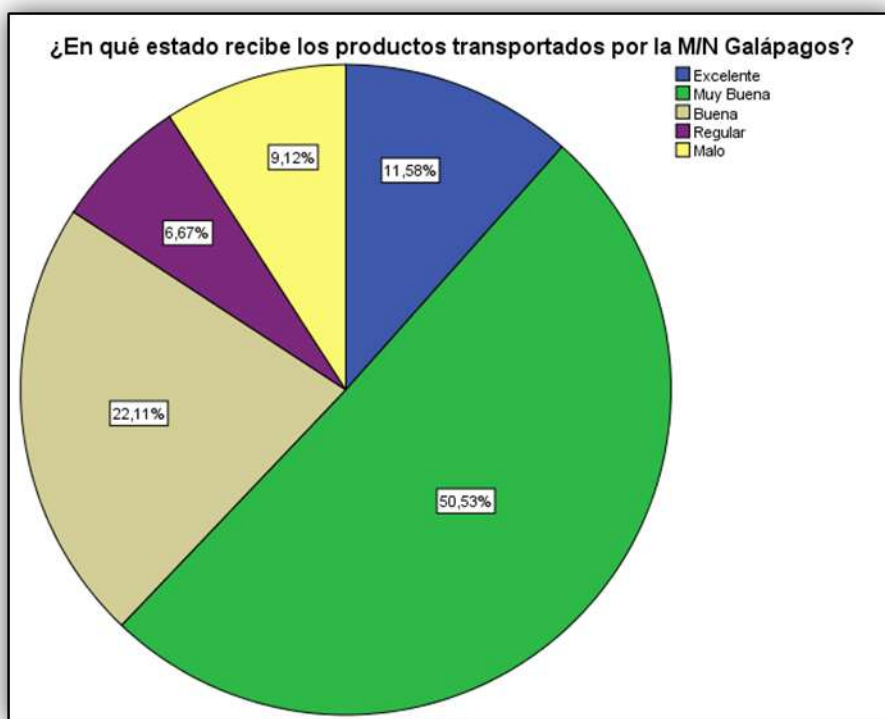
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Con respecto al tiempo de espera en recibir la carga, la gran mayoría de los clientes, representada en un 51.93% considera que es adecuado. Solo el 1.75 % no está nada de acuerdo.

### ¿En qué estado recibe los productos transportados por la M/N Galápagos?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Excelente	33	11,6
Muy Buena	144	50,5
Buena	63	22,1
Regular	19	6,7
Malo	26	9,1
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



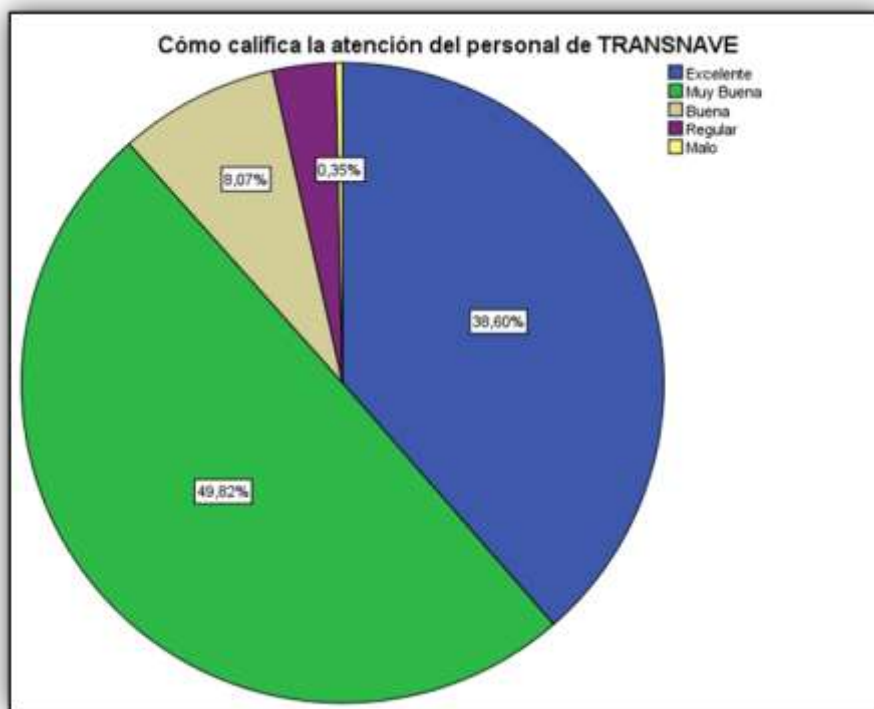
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El gráfico muestra que el 50.53% del total de la muestra de los clientes recibe los productos transportados en la motonave en un estado muy bueno. Lo que indica que no existe un descontento mayor ya que los que opinan que el estado de la mercancía al llegar es malo solo representa el 9.12%.

### ¿Cómo califica la atención del personal de TRANNAVE?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Excelente	110	38,6
Muy Buena	142	49,8
Buena	23	8,1
Regular	9	3,2
Malo	1	,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



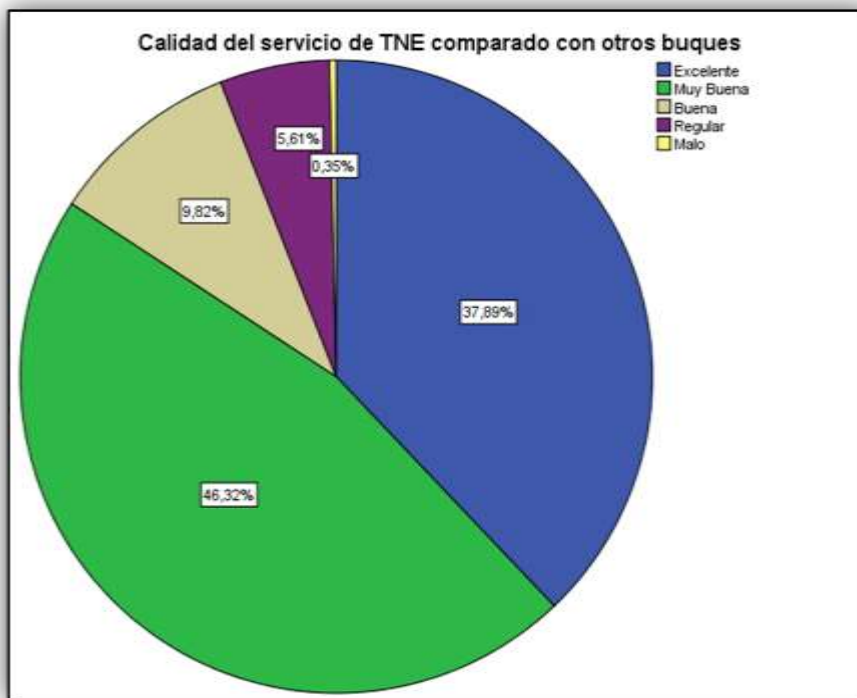
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Como toda organización TRANSNAVE se caracteriza por tener valores institucionales bien definidos, en los cuales se comprometen con el servicio a la sociedad. Debido a esto la atención por parte del personal está representada el 49.82% como muy buena y entre el 0.35% y 8.07% como malo.

### Calidad del servicio de TNE comparado con otros buques

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Excelente	108	37,9
Muy Buena	132	46,3
Buena	28	9,8
Regular	16	5,6
Malo	1	,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



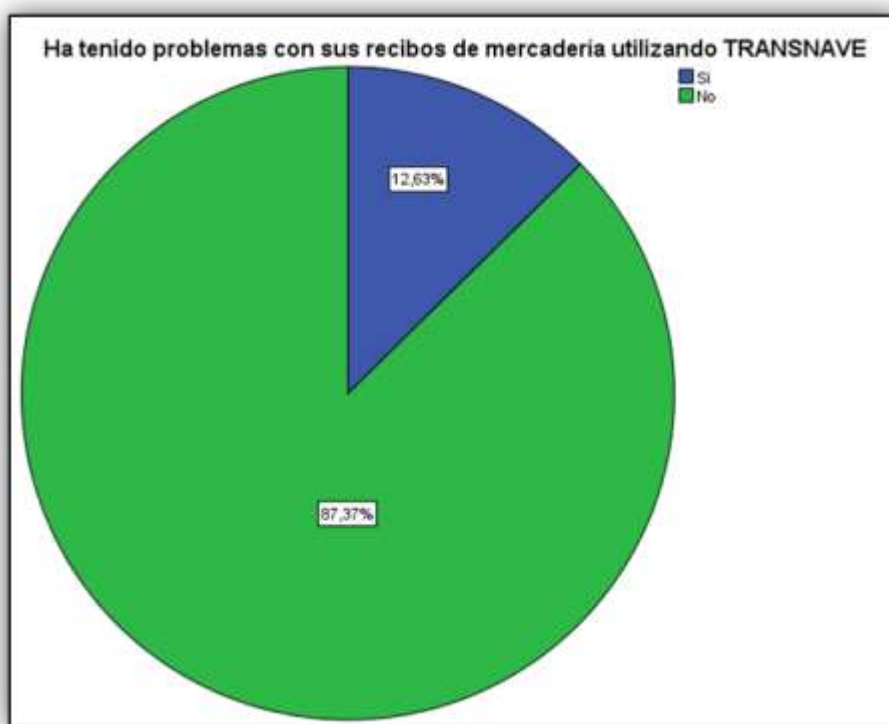
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

TRANSNAVE para el 46.32% de sus clientes ofrece un servicio muy bueno comparado con otros buques, a diferencia de los que opinan que el servicio es malo y regular que está representado por el 0.35% y 5.61%.

**¿Ha tenido problemas con sus recibos de mercadería utilizando TRANSNAVE?**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	36	12,6
No	249	87,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Las estadísticas muestran que son pocos los que han tenido algún tipo de inconformidad con sus recibos de mercadería utilizando TRANSNAVE, solo el 12.63%. El 87.37% del total de la muestra su aceptación con el servicio.

### ¿Dónde cree que se originan los problemas de la Carga?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Muelle de Carga	26	9,1
Estiba Muelle	6	2,1
Proveedor	81	28,4
TRANSSNAVE	48	16,8
Barcaza	97	34,0
Desconoce	27	9,5
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Como se puede observar en el gráfico, los clientes creen en su mayoría que los problemas de carga se originan en las barcazas representadas en un 34% y en los

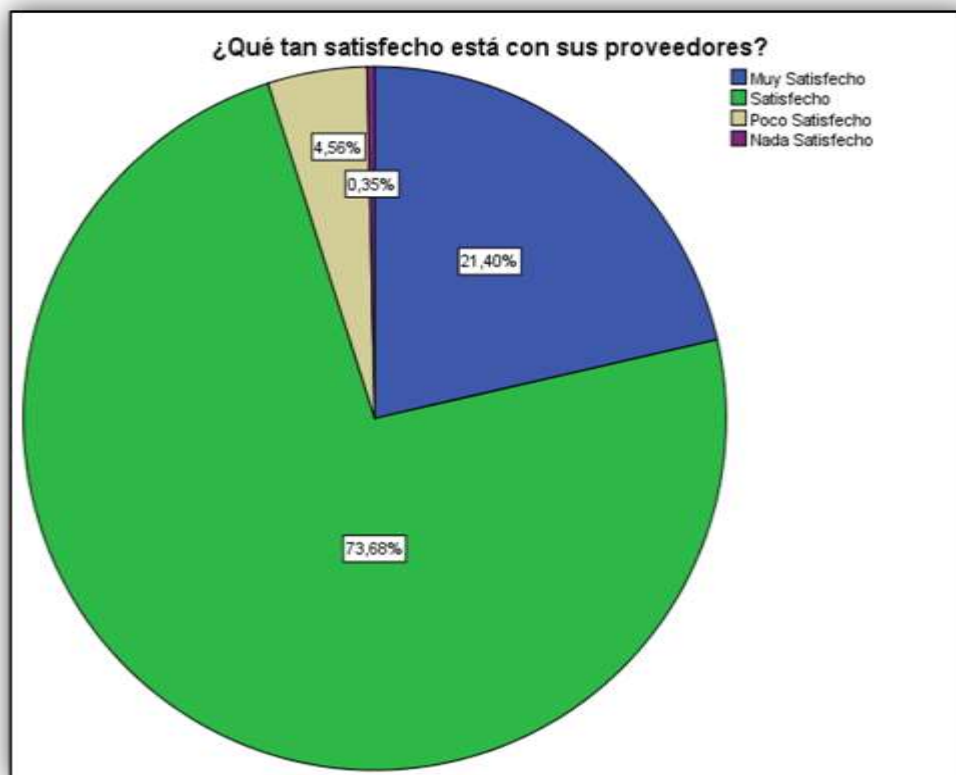


proveedores en un 28.4%. Son dos puntos a los que debería inclinar el estudio para proceder con cambios que favorecerán con el servicio.

### ¿Qué tan satisfecho está con sus proveedores?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Muy Satisfecho	61	21,4
Satisfecho	210	73,7
Poco Satisfecho	13	4,6
Nada Satisfecho	1	,4
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013



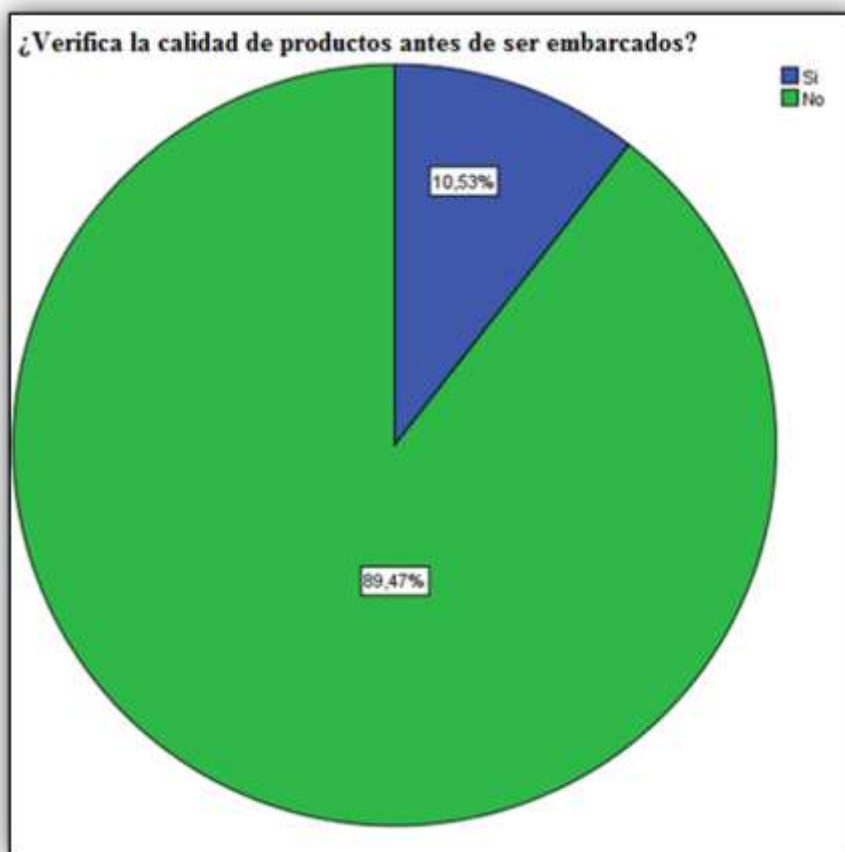
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El estudio realizado muestra que el 73.68% de clientes se encuentra satisfecho con sus proveedores, solo una minoría del 4.56% de la muestra está poco satisfecho con el servicio. Aunque lo ideal sería encontrar clientes muy satisfechos, esto solo se podría ganar con la ayuda de todas las partes que intervienen en el servicio.

### ¿Verifica la calidad de productos antes de ser embarcados?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	30	10,5
No	255	89,5
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Todo cliente debería cerciorarse que la mercadería que está adquiriendo se encuentra en perfecto estado, antes que sea embarcada en el buque, solo el 10.53% de los clientes lo realizan, aquellos que tendrán la oportunidad de reclamo si fuera el caso. El 89.47% no tiene como hábito verificar este punto, de ellos seguramente existen mayor descontento.

**¿Conoce los costos adicionales que asumen por la transportación de productos desde el continente?**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	281	98,6
No	4	1,4
Total	285	100,0

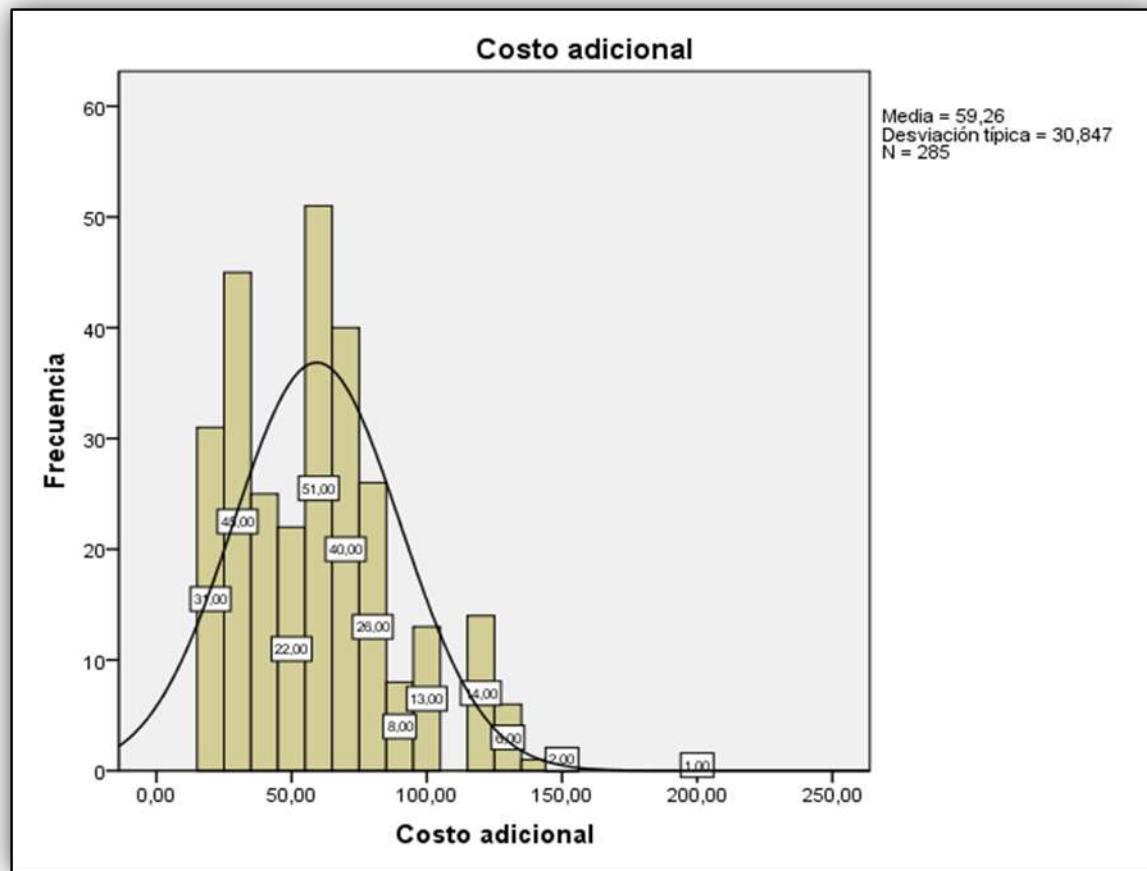
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

El gráfico muestra que el 98.60% de los clientes, su gran mayoría está al tanto del costo en el que incurre al transportar su mercancía, por lo que saben los costos adicionales que se podían estar ahorrando al coordinar algunos procesos de la cadena de distribución de TRANSNAVE.

**¿Cuánto es el gasto adicional aproximado por cada embarque?**



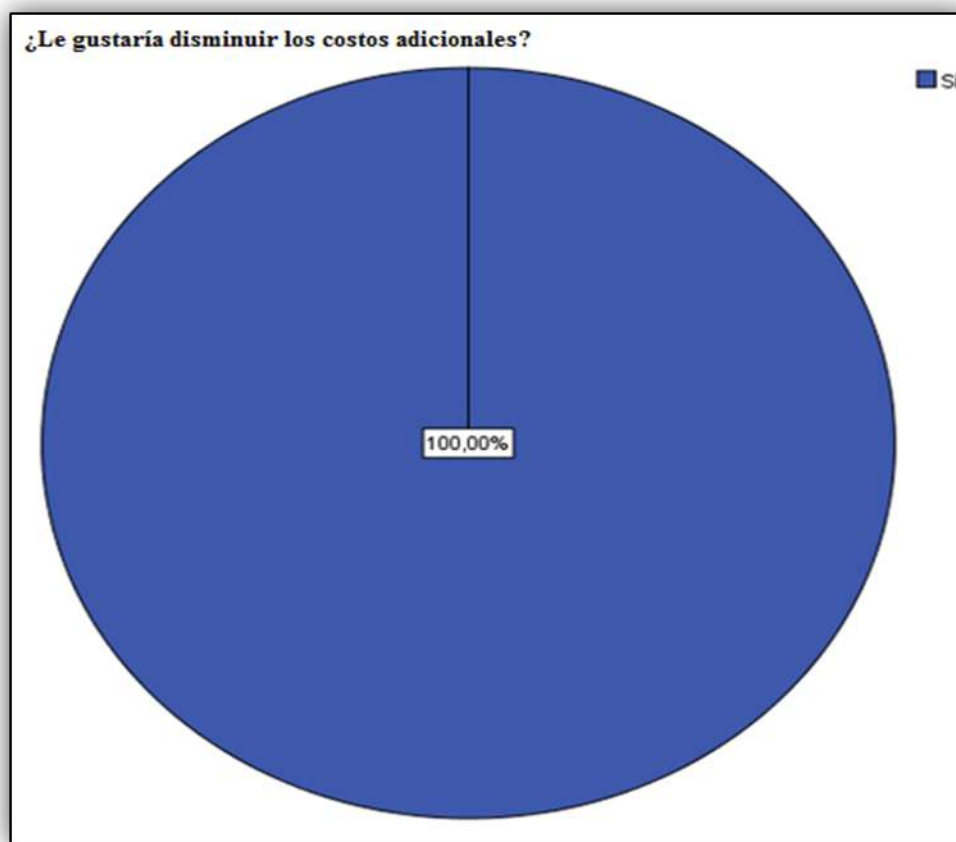
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

La media es de \$59.26 y su desviación típica es de \$30.85, con esto se concluye que la mayoría de los clientes pagan entre \$28.41 a \$90.11.

### ¿Le gustaría disminuir los costos adicionales?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Como todo cliente quiere ver reflejada su utilidad, el 100% de la muestra tomada para el estudio está de acuerdo con que se disminuyan los costos de transporte a través de la distribución directa por parte de TRANSNAVE de sus productos, de manera que no haya intermediarios en el transporte de la mercadería.

**¿Le interesaría un servicio directo de transporte de carga con TRANSNAVE?**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	285	100,0

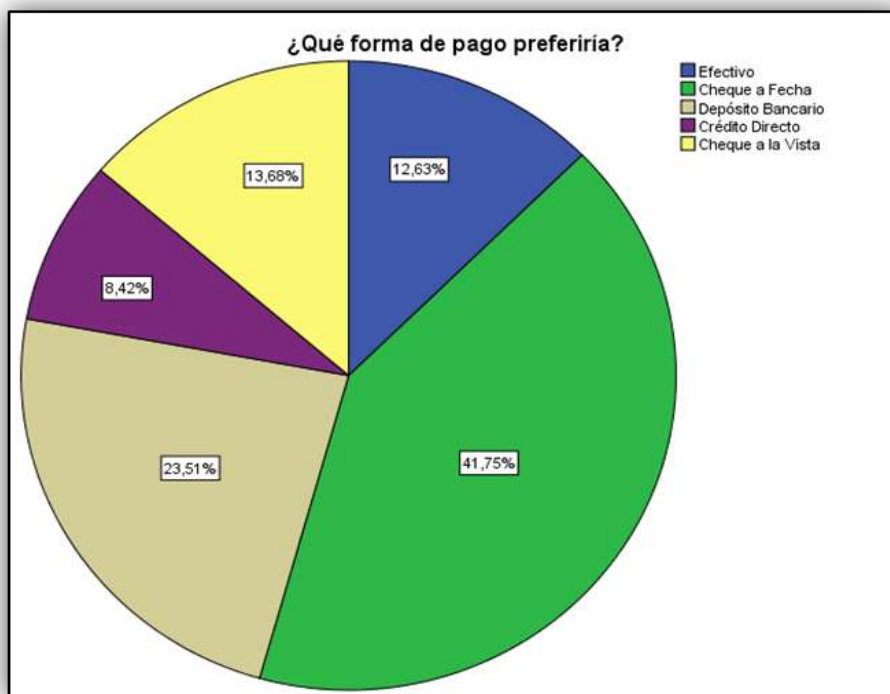
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

De la muestra tomada para el estudio de los clientes. Al 100% le interesaría que TRANSNAVE ofrezca un servicio directo de transporte de carga. Esto debido a mucha descoordinación de las partes, que provocan altos costos, tiempos ociosos en la estiba, etc.

**¿Qué forma de pago preferiría?**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Efectivo	36	12,6
Cheque a Fecha	119	41,8
Depósito Bancario	67	23,5
Crédito Directo	24	8,4
Cheque a la Vista	39	13,7
Total	285	100,0

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



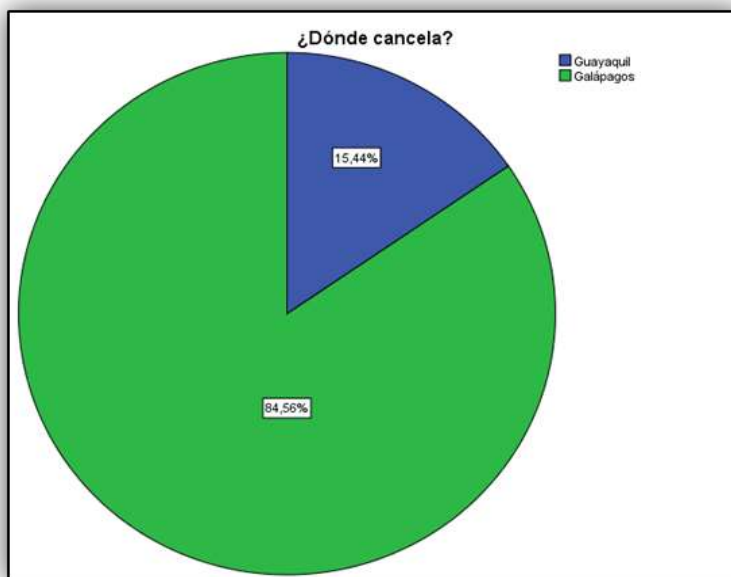
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Según las encuestas realizadas a los clientes de TRANSNAVE, el 41.75% de ellos prefieren pagar por el servicio mediante cheque a la fecha, mientras que el 23.51% prefiere hacerlo a través de depósitos. Aunque la última sería la mejor opción, se debe complacer a los clientes.

### ¿Dónde cancela?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Guayaquil	44	15,4
Galápagos	241	84,6
Total	285	100,0

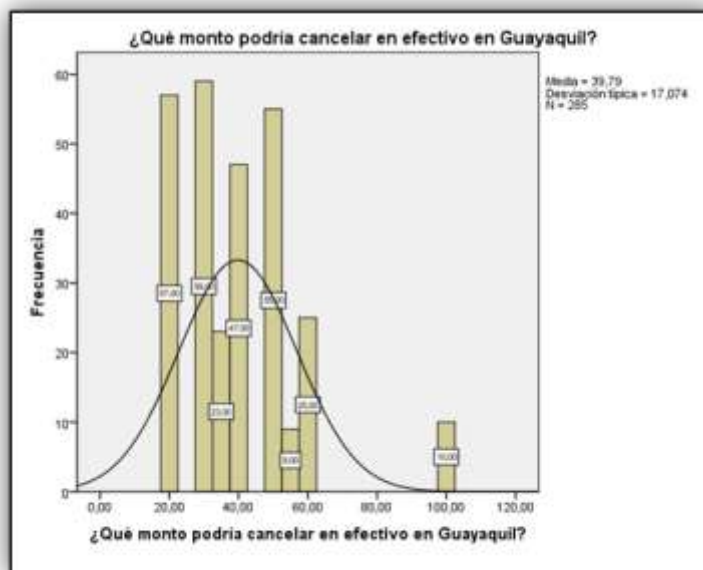
Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Según el estudio realizado el 84.60% de los clientes de la compañía naviera, prefiere cancelar por el servicio en Galápagos. Sin duda son clientes que desean estar seguros que su mercadería llegue a su destino y allí realizar el respectivo pago. Solo el 15.40% prefiere hacerlo en la ciudad de Guayaquil.

### ¿Qué monto podría cancelar en efectivo en Guayaquil?



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



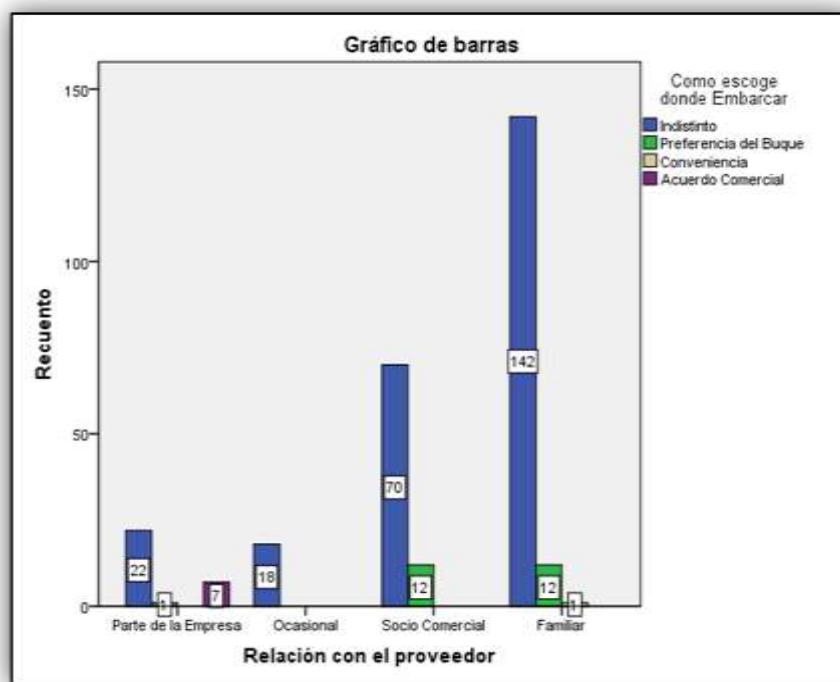
Las estadísticas muestran que media de los datos es de \$39.79 y su desviación típica es de \$17.07, es decir que los clientes podrían cancelar en efectivo en Guayaquil entre \$22.72 y \$56.86.

### Relación con el proveedor \* ¿Cómo escoge donde embarcar?

Tabla de contingencia

		Cómo escoge donde embarcar				Total
		Indistinto	Preferencia del Buque	Conveniencia	Acuerdo Comercial	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	22	1	0	7	30
	Ocasional	18	0	0	0	18
	Socio Comercial	70	12	0	0	82
	Familiar	142	12	1	0	155
Total		252	25	1	7	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

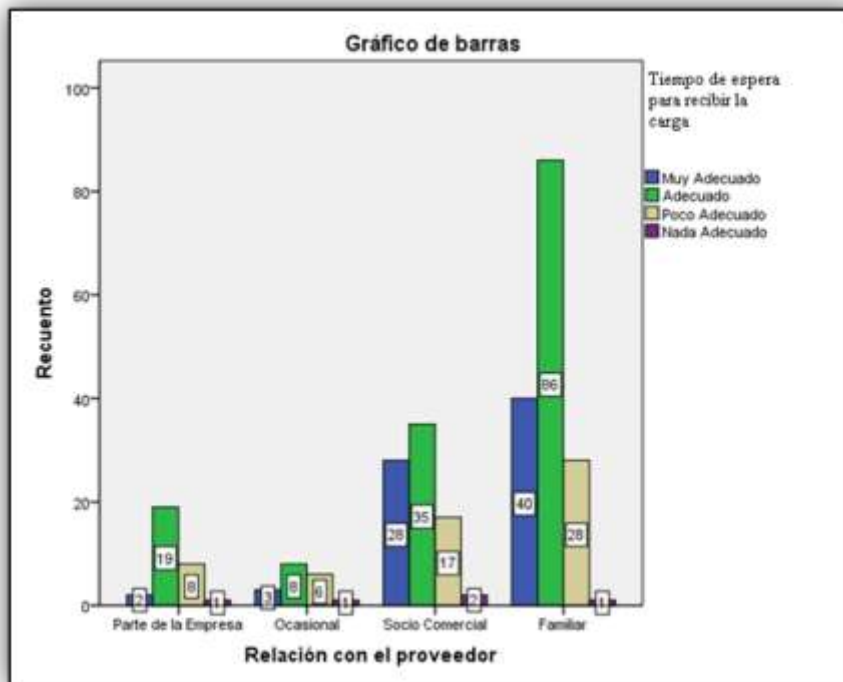
La relación entre el cómo escogen donde embarcar y su relación con el proveedor muestra que los que tienen una relación familiar con su proveedor embarcan indistinto del barco.

### Relación con el proveedor \* Tiempo de espera para recibir la carga

Tabla de contingencia

		Considera que el tiempo de espera para recibir la carga es:				Total
		Muy Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	Nada Adecuado	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	2	19	8	1	30
	Ocasional	3	8	6	1	18
	Socio Comercial	28	35	17	2	82
	Familiar	40	86	28	1	155
Total		73	148	59	5	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

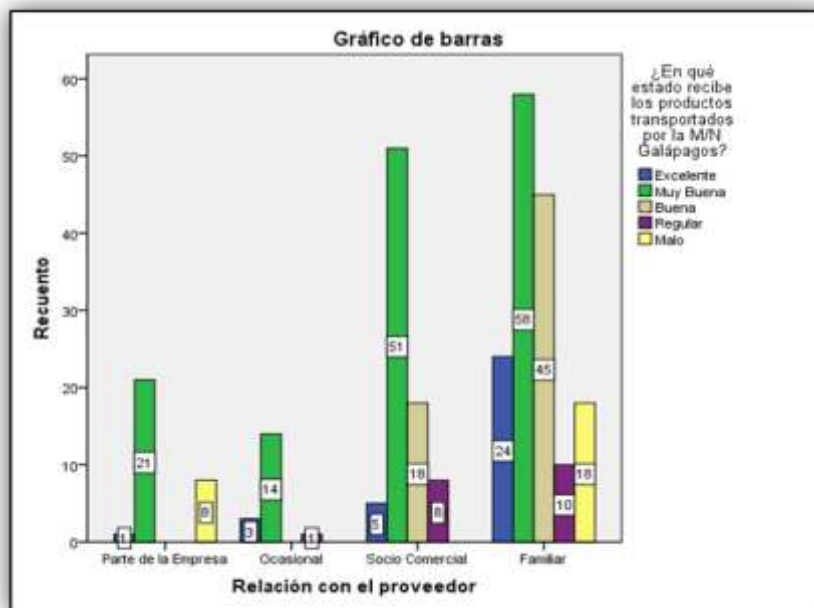
Según se observa en el gráfico se puede notar que muchos de los encuestados están de acuerdo y muy de acuerdo con el tiempo de espera independiente de su relación con el proveedor.

### Relación con el proveedor \* ¿En qué estado recibe los productos transportados por la M/N Galápagos?

Tabla de contingencia

		¿En qué estado recibe los productos transportados por la M/N Galápagos?					Total
		Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Malo	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	1	21	0	0	8	30
	Ocasional	3	14	0	1	0	18
	Socio Comercial	5	51	18	8	0	82
	Familiar	24	58	45	10	18	155
Total		33	144	63	19	26	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

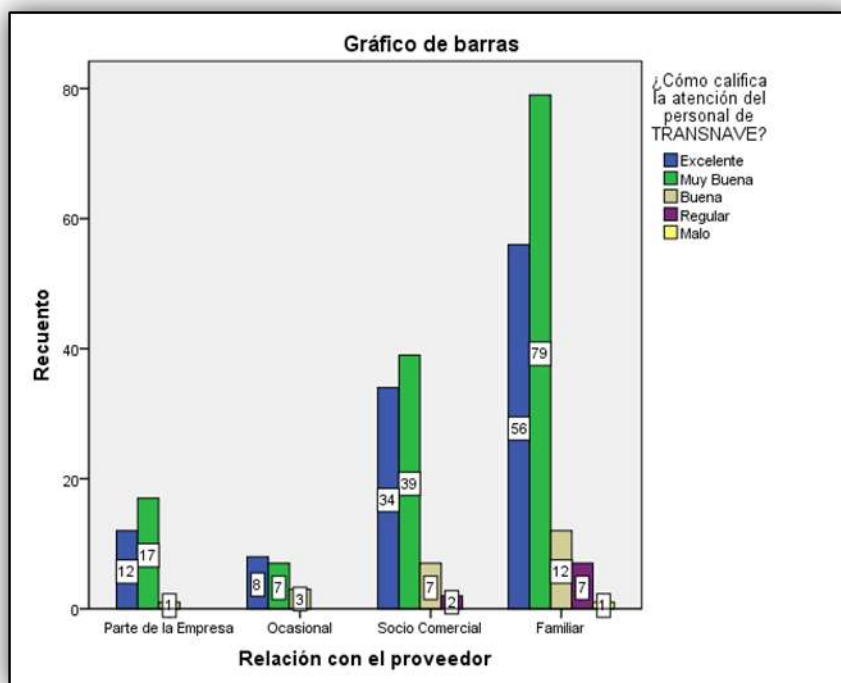
La mayoría de los encuestados refleja que independiente de su relación con el proveedor considera que los productos transportados son de muy buena y buena calidad.

**Relación con el proveedor \* ¿Cómo califica la atención del personal de TRANSNAVE?**

**Tabla de contingencia**

		¿Cómo califica la atención del personal de TRANSNAVE?					Total
		Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Malo	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	12	17	1	0	0	30
	Ocasional	8	7	3	0	0	18
	Socio Comercial	34	39	7	2	0	82
	Familiar	56	79	12	7	1	155
Total		110	142	23	9	1	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

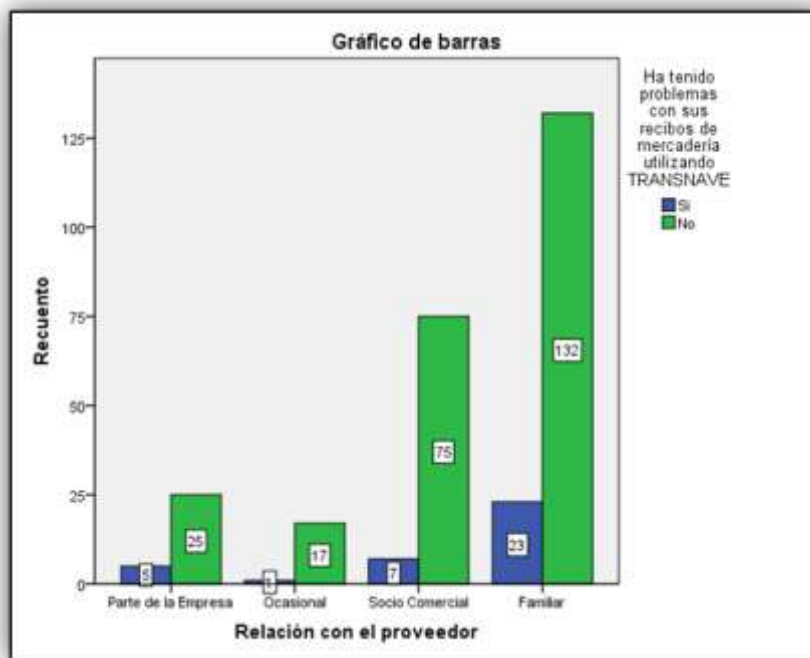
Aquí se nota que independiente de su relación con el proveedor la atención del personal de TRANSNAVE es muy buena y excelente.

**Relación con el proveedor \* ¿Ha tenido problemas con sus recibos de mercadería utilizando TRANSNAVE?**

**Tabla de contingencia**

		Ha tenido problemas con sus recibos de mercadería utilizando TRANSNAVE		Total
		Si	No	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	5	25	30
	Ocasional	1	17	18
	Socio Comercial	7	75	82
	Familiar	23	132	155
Total		36	249	285

Fuente: Elaborado por los autores,



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

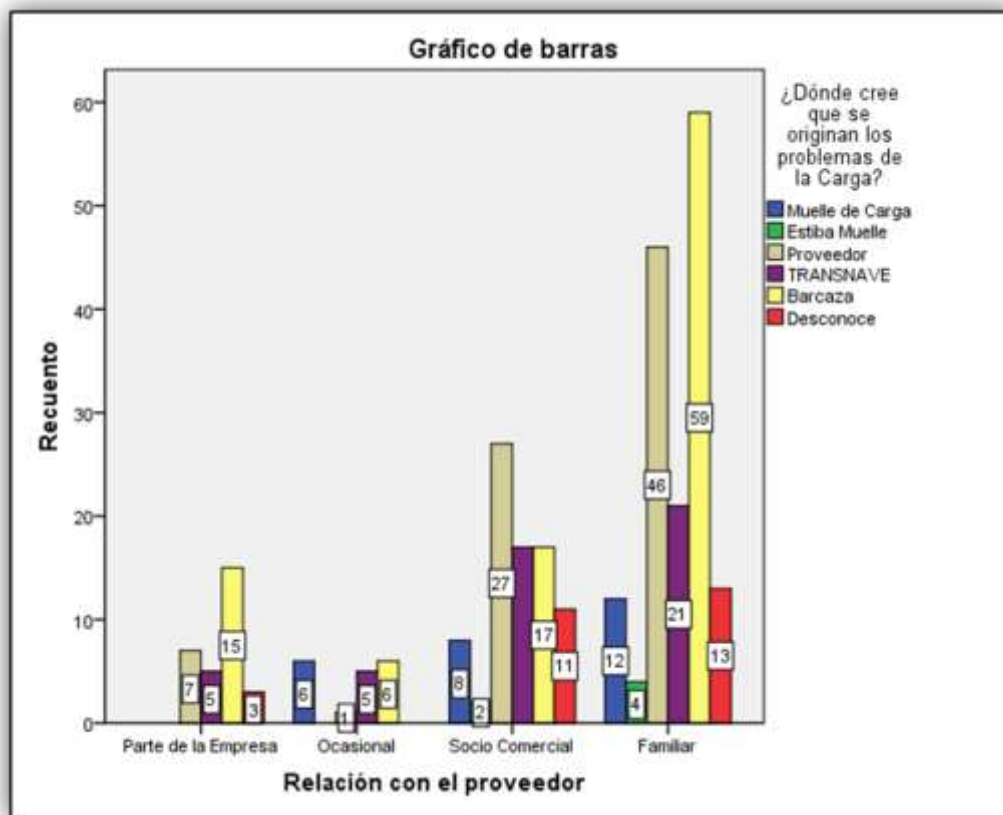
La distribución de estas dos variables es similar independiente de si han tenido problemas o no con su carga.

### Relación con el proveedor \* ¿Dónde cree que se originan los problemas de la Carga?

Tabla de contingencia

		¿Dónde cree que se originan los problemas de la Carga?						Total
		Muelle de Carga	Estiba Muelle	Proveedor	TRANNAVE	Barcaza	Desconoce	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	0	0	7	5	15	3	30
	Ocasional	6	0	1	5	6	0	18
	Socio Comercial	8	2	27	17	17	11	82
	Familiar	12	4	46	21	59	13	155
	Total	26	6	81	48	97	27	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

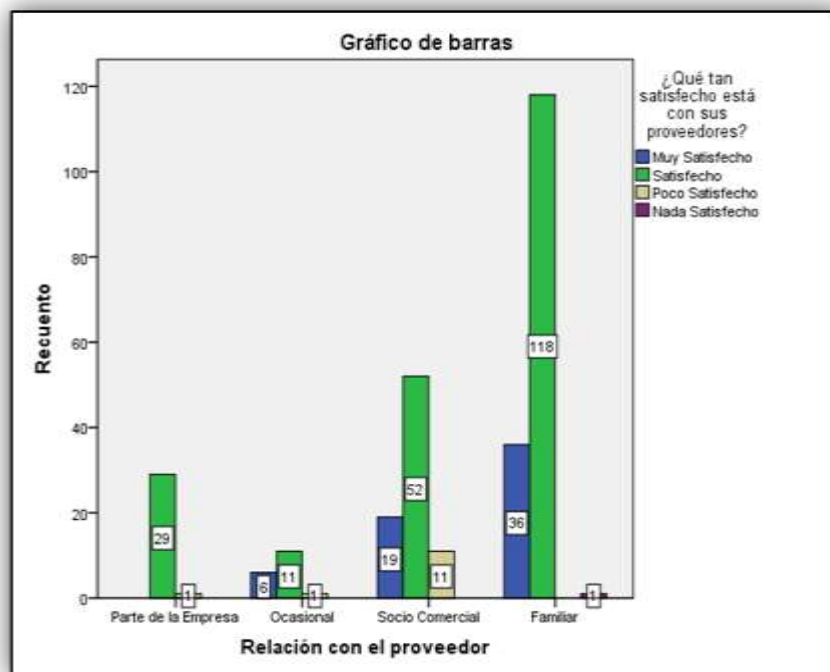
La gran mayoría de los clientes manifiesta que han tenido problemas en las barcazas, independiente de su relación con su proveedor.

### Relación con el proveedor \* ¿Qué tan satisfecho está con sus proveedores?

Tabla de contingencia

		¿Qué tan satisfecho está con sus proveedores?				Total
		Muy Satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada Satisfecho	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	0	29	1	0	30
	Ocasional	6	11	1	0	18
	Socio Comercial	19	52	11	0	82
	Familiar	36	118	0	1	155
Total		61	210	13	1	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

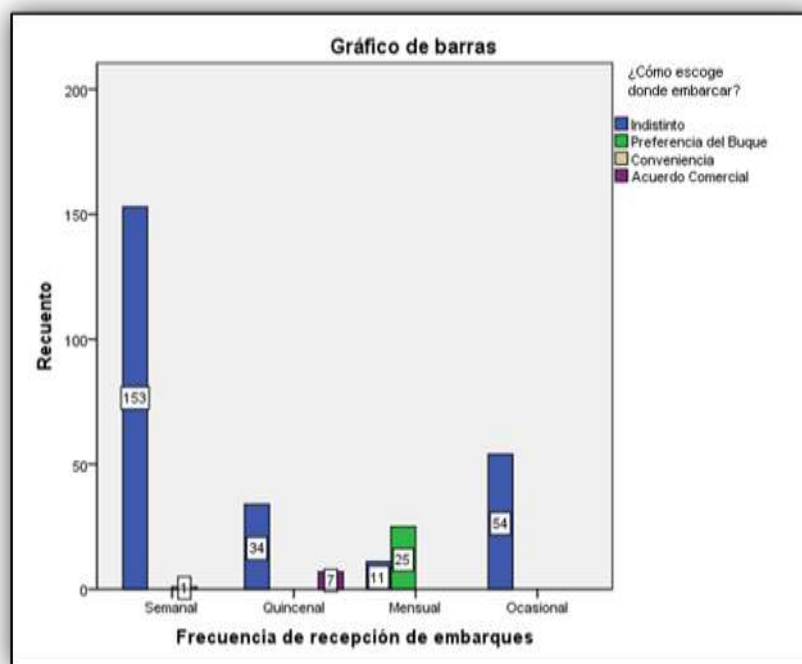
En relación a que tan satisfecho esta con su actual proveedor y la relación comercial, gran parte de los encuestados manifiesta que se encuentran satisfechos independiente de su relación con su proveedor.

### Frecuencia de recepción de embarques \* ¿Cómo escoge donde embarcar?

Tabla de contingencia

		Cómo escoge donde embarcar				Total
		Indistinto	Preferencia del Buque	Conveniencia	Acuerdo Comercial	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	153	0	1	0	154
	Quincenal	34	0	0	7	41
	Mensual	11	25	0	0	36
	Ocasional	54	0	0	0	54
Total		252	25	1	7	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



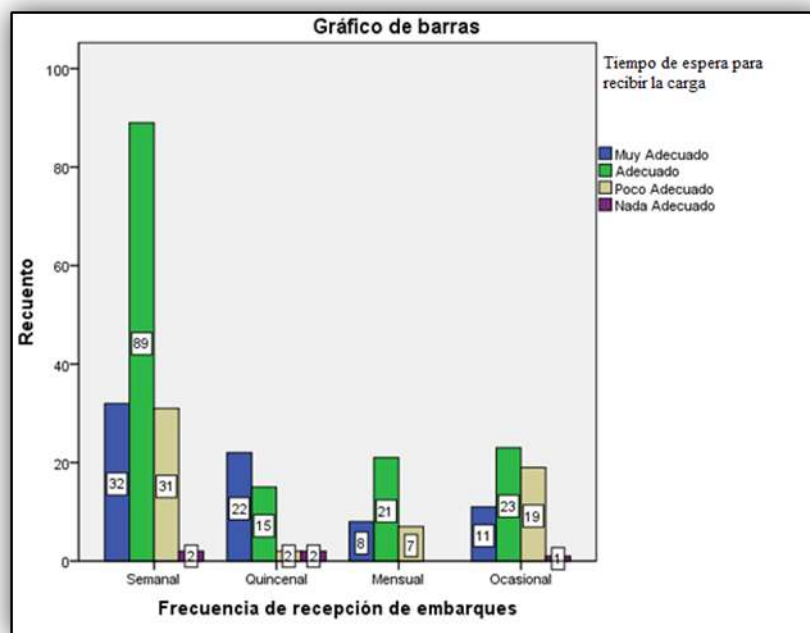
Los que embarcan semanalmente embarcan indistinto del buque que se encuentren en el muelle, de esta misma forma los que reciben carga quincenalmente. Los que embarcan mensualmente ellos mayormente si tienen una preferencia por el buque.

### Frecuencia de recepción de embarques \* Tiempo de espera para recibir la carga

Tabla de contingencia

		Tiempo de espera para recibir la carga				Total
		Muy Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	Nada Adecuado	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	32	89	31	2	154
	Quincenal	22	15	2	2	41
	Mensual	8	21	7	0	36
	Ocasional	11	23	19	1	54
Total		73	148	59	5	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

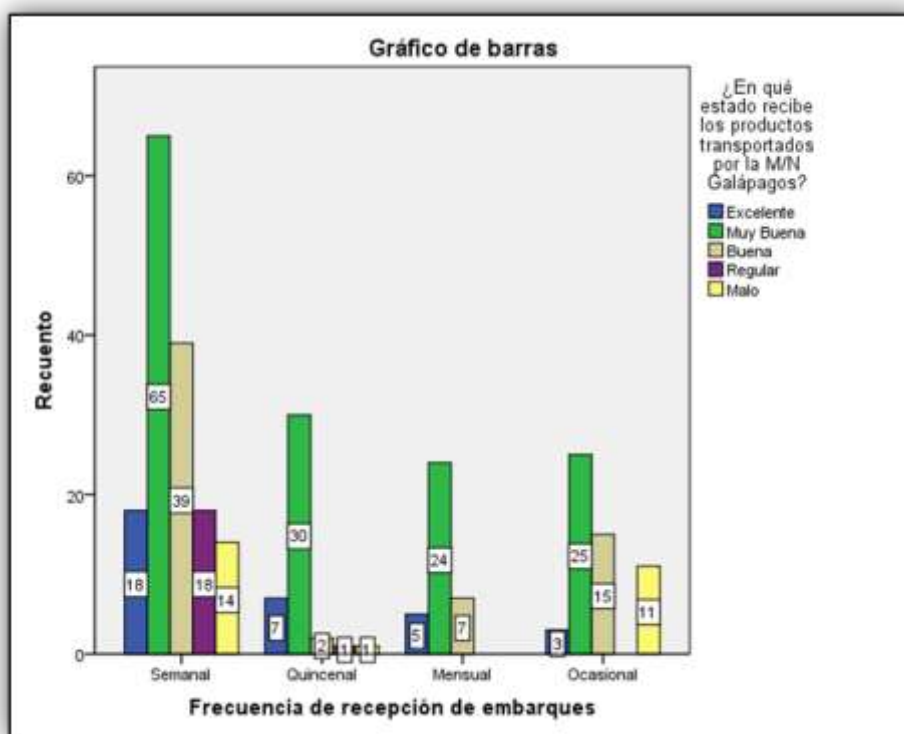
La gran mayoría de los encuestados independiente de su frecuencia de recepción de carga están muy de acuerdo o de acuerdo con el tiempo de espera para recibir su carga.

**Frecuencia de recepción de embarques \* ¿En qué estado recibe los productos transportados por la M/N Galápagos?**

**Tabla de contingencia**

		¿En qué estado recibe los productos transportados por la M/N Galápagos?					Total
		Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Malo	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	18	65	39	18	14	154
	Quincenal	7	30	2	1	1	41
	Mensual	5	24	7	0	0	36
	Ocasional	3	25	15	0	11	54
Total		33	144	63	19	26	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

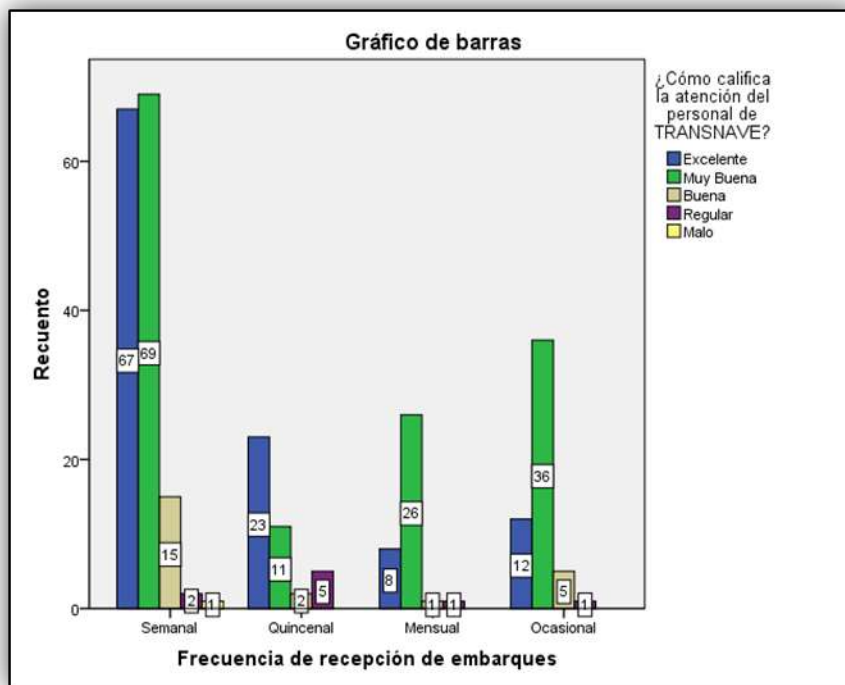
La gran mayoría de la muestra considera que los productos recibidos llegan en muy buena o buena condición.

### Frecuencia de recepción de embarques \* ¿Cómo califica la atención del personal de TRANSNAVE?

Tabla de contingencia

		¿Cómo califica la atención del personal de TRANSNAVE?					Total
		Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Malo	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	67	69	15	2	1	154
	Quincenal	23	11	2	5	0	41
	Mensual	8	26	1	1	0	36
	Ocasional	12	36	5	1	0	54
Total		110	142	23	9	1	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

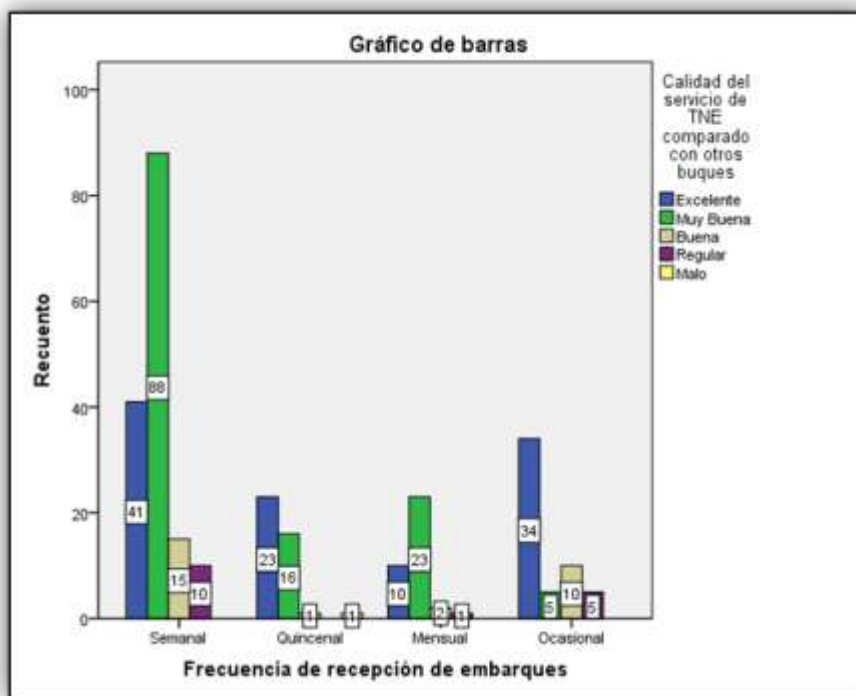
La atención del personal de TRANSNAVE independiente de la frecuencia de recepción de embarques es calificada mayormente como Muy Buena.

### Frecuencia de recepción de embarques \* Calidad del servicio de TNE comparado con otros buques

Tabla de contingencia

		Calidad del servicio de TNE comparado con otros buques					Total
		Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Malo	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	41	88	15	10	0	154
	Quincenal	23	16	1	0	1	41
	Mensual	10	23	2	1	0	36
	Ocasional	34	5	10	5	0	54
Total		108	132	28	16	1	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

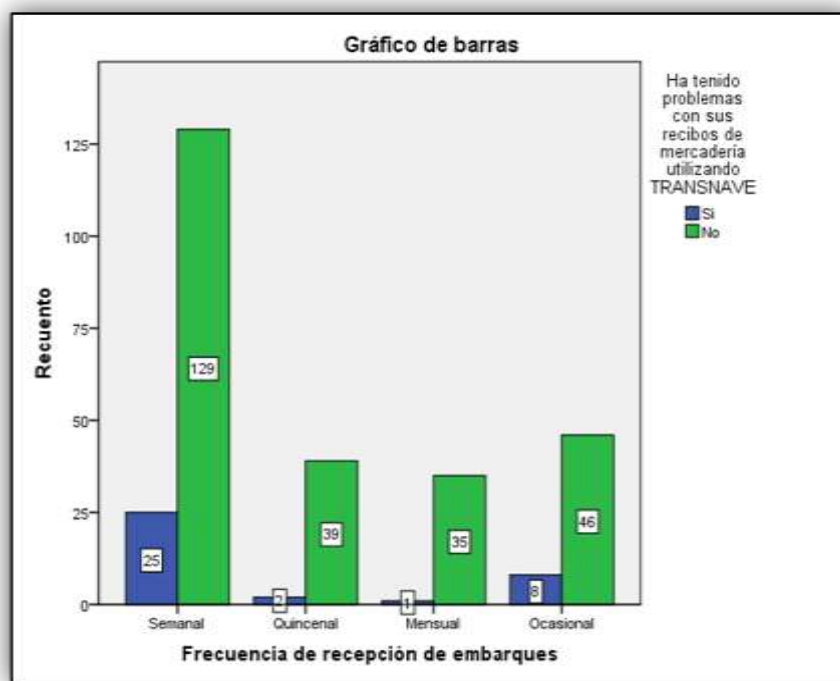
Independiente de la frecuencia de recepción de embarques los encuestados califican a la calidad del servicio de TRANSNAVE como Muy Buena y Excelente.

**Frecuencia de recepción de embarques \* Ha tenido problemas con sus recibos de mercadería utilizando TRANSNAVE**

**Tabla de contingencia**

		Ha tenido problemas con sus recibos de mercadería utilizando TRANSNAVE		Total
		Si	No	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	25	129	154
	Quincenal	2	39	41
	Mensual	1	35	36
	Ocasional	8	46	54
Total		36	249	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

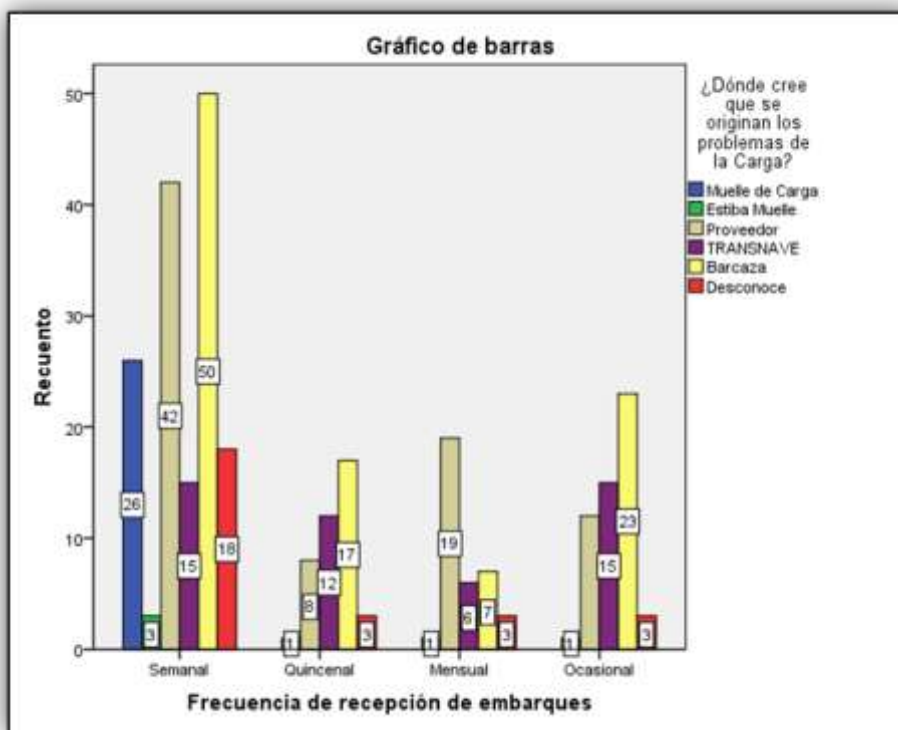
La distribución de los que han tenido problemas y los que no, es independiente de su frecuencia de recepción de embarques.

### Frecuencia de recepción de embarques \* ¿Dónde cree que se originan los problemas de la Carga?

Tabla de contingencia

		¿Dónde cree que se originan los problemas de la Carga?						Total
		Muelle de Carga	Estiba Muelle	Proveedor	TRANSNAVE	Barcaza	Desconoce	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	26	3	42	15	50	18	154
	Quincenal	0	1	8	12	17	3	41
	Mensual	0	1	19	6	7	3	36
	Ocasional	0	1	12	15	23	3	54
Total		26	6	81	48	97	27	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

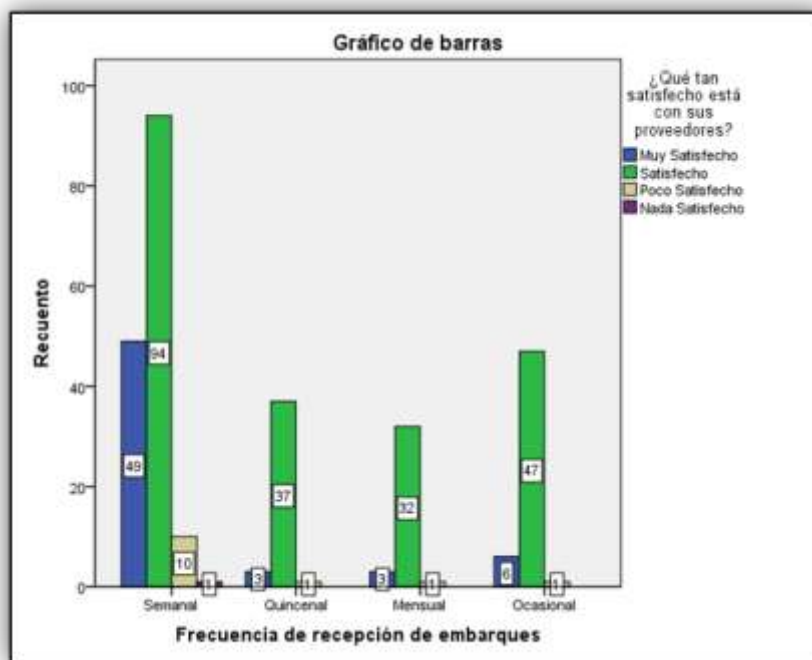
Lo sobresaliente de este gráfico es que la gran mayoría de los que embarcan manifiestan que tienen problemas con las barcazas, sólo los que embarcan mensualmente manifiestan mayoritariamente que los problemas los origina su proveedor.

### Frecuencia de recepción de embarques \* ¿Qué tan satisfecho está con sus proveedores?

Tabla de contingencia

		¿Qué tan satisfecho está con sus proveedores?				Total
		Muy Satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada Satisfecho	
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	49	94	10	1	154
	Quincenal	3	37	1	0	41
	Mensual	3	32	1	0	36
	Ocasional	6	47	1	0	54
Total		61	210	13	1	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

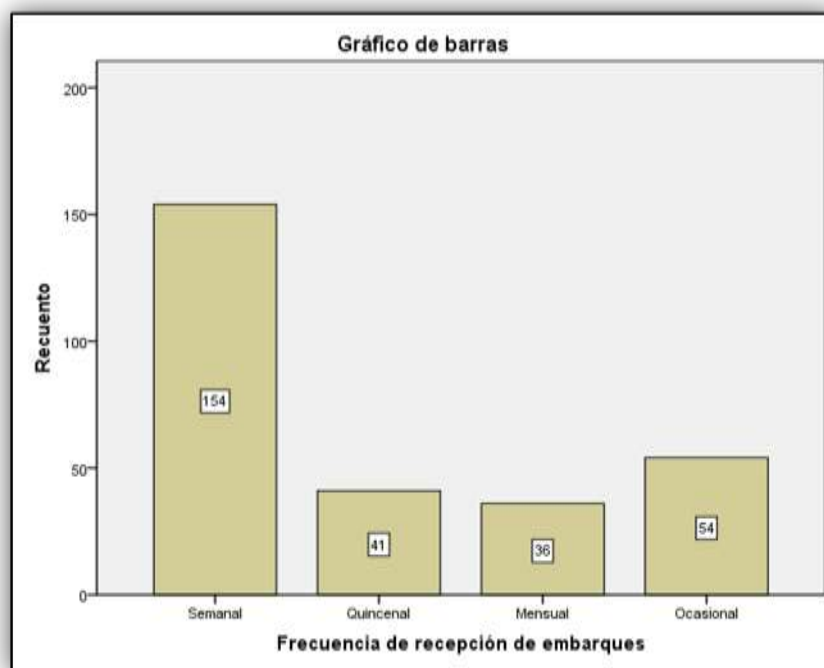
Los clientes que embarcan su carga independiente de su frecuencia de recepción de embarques manifiestas mayoritariamente que están satisfechos con su proveedor.

**Frecuencia de recepción de embarques \* Le interesaría un servicio directo de transporte de carga con TRANSNAVE**

**Tabla de contingencia**

		Le interesaría un servicio directo de transporte de carga con TRANSNAVE	
		Si	Total
Frecuencia de recepción de embarques	Semanal	154	154
	Quincenal	41	41
	Mensual	36	36
	Ocasional	54	54
Total		285	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

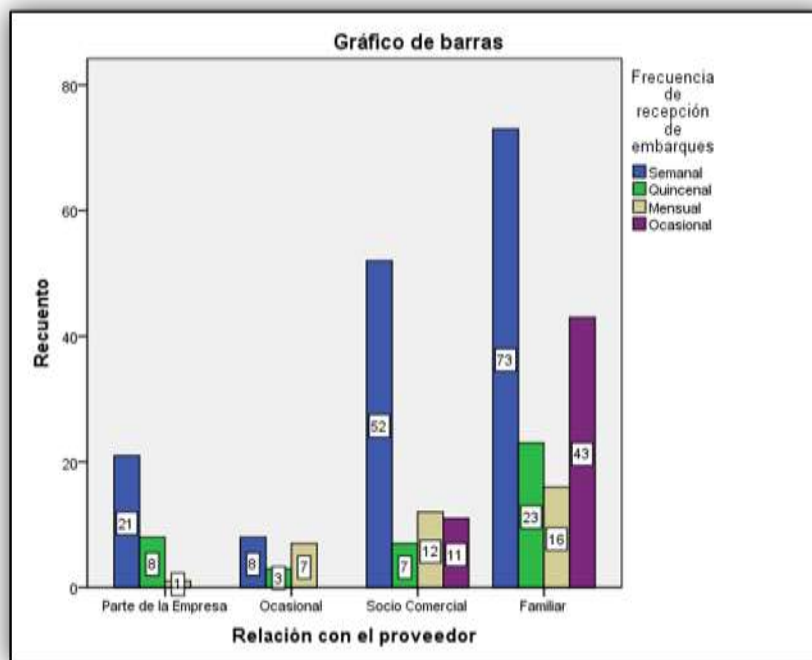


Todos los clientes manifestaron que desean un servicio directo de muelle a muelle.

**Tabla de contingencia Relación con el proveedor \* Frecuencia de recepción de embarques**

		Frecuencia de recepción de embarques				Total
		Semanal	Quincenal	Mensual	Ocasional	
Relación con el proveedor	Parte de la Empresa	21	8	1	0	30
	Ocasional	8	3	7	0	18
	Socio Comercial	52	7	12	11	82
	Familiar	73	23	16	43	155
Total		154	41	36	54	285

Fuente: Elaborado por los autores, 2013.



Fuente: Elaborado por los autores, 2013.

Independiente de cual sea la relación con su proveedor embarcan mayoritariamente semana a semana.

## **Anexo 11: Internacional Security Management**

ISM es el código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación aprobado por la asamblea.

Para lo cual se llevan a cabo los siguientes principales procedimientos:

### **Comunicación entre el buque y la compañía**

Los mensajes deben ser dirigidos a la compañía y firmados con el nombre del Capitán. Las comunicaciones diarias a la compañía se transmitirán a las 08:00 y 20:00 Hrs. Deberá incluir los siguientes datos:

- A) Nombre de la nave// No. de viaje
- B) Destino/ETA
- C) Posición.
- D) Velocidad promedio últimas 24 horas.
- E) Estado del tiempo.
  
- F) Remanente a bordo de MDO (Glns)
  
- G) Remanente a bordo de lubricante (Glns)
  
- H) Remanente a bordo de agua potable (Glns)

Además de mensajes de arribo y de zarpe que indican una serie de datos importantes.

### **Planes para las operaciones de a bordo**

Se establecen procedimientos y listas de verificación para las operaciones de a bordo que tengan relación con la seguridad y la prevención de la contaminación.

Los auditores internos por medio de las “Auditorías”, los Capitanes y los trabajadores de la compañía por medio de las “No Conformidades” deberán informar de las carencias

del sistema, de tal forma que se puedan establecer procedimientos o listas de verificación que estén de acuerdo con los cambios tecnológicos o de operación.

El presente procedimiento será aplicable a todas las naves de la compañía. , se han establecidos los procedimientos para las siguientes operaciones:

### **Procedimiento de limpieza para cambio de producto**

Se aplicará cuando se requiera limpiar un estanque para cambio de producto.

El Capitán deberá asegurar que el Primer Piloto, Jefe de Máquinas, oficiales y tripulantes de guardia cumplen con el presente procedimiento.

En este procedimiento de lavado, están indicados los requerimientos básicos de limpieza de los estanques, incluyendo sus líneas de carga. Es responsabilidad del Capitán el alterar el ciclo de limpieza que él considere necesario, de acuerdo a su experiencia, y teniendo en cuenta las condiciones físicas reales del estanque.

### **Procedimiento para cargar**

El presente procedimiento se aplicará en faenas de carga, de manera que se prevengan los riesgos de accidente y contaminación.

El Capitán deberá asegurarse que el Primer Oficial, Jefe de Máquinas, oficiales y tripulantes de guardia cumplen con el presente procedimiento.

Se efectúa una reunión con el representante del terminal, con el objeto discutir el programa definitivo de carga, teniendo especial cuidado en las segregaciones, límites de llenado y calados del terminal. Además de la inspección de los estanques de carga, para verificar que estos se encuentren secos y limpios.

### **Procedimiento para descargar**

El presente procedimiento se aplicará en faenas de descarga, de manera que se prevengan los riesgos de accidente y contaminación.

El capitán deberá asegurar que los oficiales tripulantes cumplen con el presente procedimiento. La descarga se puede recibir desde tierra o por maniobra de alije con otra nave.

Se efectúa una reunión con el representante del terminal o nave receptora para discutir el plan de descarga y se toman muestras de cada estanque a descargar, tomando nota del nombre del producto, API, temperatura, ullage del cada estanque y sonda para detectar presencia de agua.

### **Navegación con mal tiempo y/o tormentas tropicales**

El ámbito de aplicación para el presente procedimiento son las operaciones de cubierta, a fin de salvaguardar la vida humana en el mar.

El capitán y el jefe de maquinas tendrán la autoridad y responsabilidad de llevar a cabo el presente procedimiento. Cuando se espera mal tiempo, se revisará el arranchado y trincaje de las anclas, puntales, disponibilidad de botes y balsas salvavidas.

En el departamento de máquinas se realizarán frecuentes rondas, para comprobar el estado de sus equipos

### **Instructivo de viaje**

Se debe permanecer abordo durante la maniobra de carga y descarga y observar todos los procedimientos de seguridad para evita contaminación, tanto de la carga como del medio ambiente.

Se mantendrá informada a la empresa de manera oportuna, a través de los medios correspondientes, lo concerniente a arribos, zarpe y cualquier novedad o requerimiento de personal, operativo, técnico o logístico.

### **Preparación para dique**

Cuando sea aplicable, todos los estanques (incluidos los cofferdam, void space, sala de bombas, si los hubiere), cañerías, filtros y sistemas de carga deben estar libre de gases (seguro hombre, seguro fuego), de acuerdo con el trabajo a ejecutar.

Obtener certificado de libre de gases (gas free) previo al inicio de los trabajos de dique  
Retirar todos los instrumentos que puedan resultar dañados, calibrar y reinstalar antes que la nave vuelva a operar.

Purgar, limpiar y ventilar completamente la sala de bombas, cuando sea aplicable

### **Procedimientos de navegación**

El presente procedimiento será aplicable a todas las naves de la empresa, para verificar y registrar las operaciones de navegación para evitar los accidentes y la contaminación.

Será responsabilidad del Capitán coordinar con los jefes de departamento, la distribución de las guardias de mar y puerto y establecer una rutina de rondas de incendio y seguridad, objeto detectar a tiempo cualquier anomalía.

### **Procedimientos rondas de incendio y seguridad**

Procedimiento que será aplicable a todas las naves de la empresa. Su objetivo es verificar las condiciones de seguridad tanto al interior de la nave como en cubierta, durante el período de navegación nocturna.

El Capitán será responsable de llevar a cabo este procedimiento, de la siguiente manera:

- Las rondas de seguridad deberán ser a lo menos una por cada cuarto de guardia.
- Las novedades encontradas deberán ser reportadas al oficial de guardia en el puente.
- Durante las rondas de seguridad se debe verificar lo siguiente: Planchas eléctricas de la cocina apagadas, televisores apagados, radio de los salones apagadas, calentadores de agua apagados y desconectados, puertas estancas cerradas y sin obstrucción, nada

suelto sobre las mesas de los salones y comedores, sillas bien aseguradas, que haya agua corriendo en los baños y duchas, que no hayan puerta golpeándose y que en cubierta esté todo bien trincado y no haya nada que esté suelto o golpeándose.

### **Procedimiento listas de verificación de cubierta**

El ámbito de aplicación para el presente procedimiento son las operaciones de cubierta. Se establece registros de verificación de las operaciones de cubierta para evitar los accidentes y la contaminación.

El Jefe Técnico tendrá la autoridad y responsabilidad de llevar a cabo el presente procedimiento.

Cuando se trate de naves nuevas, se usaran los procedimientos y listas de verificación que se tengan escritos para el tipo de nave.

Los auditores internos por medio de las “Auditorias”, los capitanes y los trabajadores de la compañía por medio de las “No Conformidades” deberán informar de las carencias del sistema, de tal forma que se puedan establecer procedimientos o listas de verificación que estén de acuerdo con los cambios tecnológicos o de operación.

Estos cambios serán analizados en su consistencia técnica e implementados por el Jefe de Operaciones previa aprobación de la Gerencia General.

### **Procedimiento listas de verificación de máquina**

El ámbito de aplicación para el presente procedimiento son las operaciones de máquina. Se establecen registros de verificación de las operaciones de máquina para evitar los accidentes y la contaminación.

La persona designada tendrá la autoridad y responsabilidad de llevar a cabo el presente procedimiento

Los Auditores Internos por medio de las “Auditorias”, los Capitanes con las “Revisiones del Capitán” y los trabajadores de la compañía por medio de las “No Conformidades” deberán informar de las carencias del sistema, de tal forma que se puedan establecer procedimientos o listas de verificación que estén de acuerdo con los cambios tecnológicos o de operación.

Estos cambios serán analizados en su consistencia técnica e implementados por la persona designada previa aprobación de la Gerencia.

## Anexo 12: Requisitos para obtener matrícula

RESOLUCION DIRNEA No. 08/09  
PUBLICADA EN REGISTRO OFICIAL:

**A N E X O "B"**  
**PERSONAL DE ABORDO DE TRÁFICO NACIONAL**  
**REQUISITOS PARA OBTENER LA MATRICULA (CARNET MARÍTIMO)**

JERARQUIA/ESPECIALIDAD	REQUISITOS ESPECIFICOS Y CURSOS MODELO O.M.I	REQUISITOS GENERALES
<b>TRIPULANTES SERVICIOS AUXILIARES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RADIOOPERADOR</li> </ul>	1. BÁSICO O.M.I 2. OPERADOR GENERAL DEL SISTEMA G.M.D.S.S	a). SOLICITUD DIRIGIDA AL CAPITÁN DE PUERTO  b). EN EL CASO DE RENOVACIÓN, PRESENTAR LA MATRICULA (CARNET MARÍTIMO) CADUCADA, FIN VERIFICAR ESPECIALIDAD Y ANULAR.  c). POR PRIMERA VEZ PRESENTAR EL ORIGINAL Y COPIA DEL TITULO DEL CURSO DE FORMACIÓN REFRENDADO POR LA DIRNEA  d). ORIGINAL Y COPIA DE LOS CERTIFICADOS DE COMPETENCIA DE LOS CURSOS MODELO OMI (VER REQUISITOS ESPECIFICOS).  e). ORIGINAL Y COPIA DEL CERTIFICADO DE APTITUD PSICOFÍSICA INCLUIDO LA PRUEBA DEL SIDA, OTORGADO POR LA DIRECCION DE SANIDAD DE LA ARMADA O UN CENTRO DE SALUD PUBLICO  f). ORIGINAL Y COPIA DE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEDULA DE CIUDADANÍA</li> <li>• PAPELETA DE VOTACIÓN</li> <li>• RECORD POLICIAL</li> </ul> g). LLENAR HOJA DE CODIFICACIÓN DE DATOS PARA ACTUALIZAR DATOS PERSONALES  h). CANCELAR FACTURA
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ELECTRÓNICO</li> <li>▪ ELECTRICISTA</li> <li>▪ MECÁNICO REFRIGERACIÓN</li> <li>▪ MECÁNICO SOLDADOR</li> <li>▪ MECÁNICO DE CUBIERTA</li> <li>▪ MECÁNICO TORNERO - SOLDADOR</li> <li>▪ MECÁNICO OPERADOR DE BOMBAS</li> <li>▪ CARPINTERO</li> <li>▪ ENFERMERO</li> <li>▪ MAYORDOMO</li> <li>▪ ESTIBADOR DE CARGA A BORDO</li> </ul>	1. BÁSICO O.M.I	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ REPRESENTANTE DEL ARMADOR A BORDO</li> </ul>	1. BÁSICO O.M.I 2. CONTRATO DE TRABAJO CON LA EMPRESA NAVIERA O ARMADOR DEL BUQUE	
<b>PERSONAL DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CAPITÁN DE YATE DEPORTIVO</li> <li>▪ PATRÓN DE YATE DEPORTIVO</li> <li>▪ TIMONEL DE YATE DEPORTIVO</li> <li>▪ MARINERO DE YATE DEPORTIVO</li> </ul>	1. BÁSICO O.M.I	

Fuente: Dirección Nacional de Espacios Acuáticos, 2009.






**ARMADA DEL ECUADOR**  
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS  
GUAYAQUIL

**LA ESCUELA DE LA MARINA MERCANTE NACIONAL**

**CERTIFICA:**

Que el Señor ..... **RAMIREZ RAZURI PEDRO FERNANDO** .....

de Nacionalidad ..... ECUATORIANA ..... con Céd. de Ciud./Pasaporte. N° ..... 0916433048

aprobó satisfactoriamente el Curso de ..... **"PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD EN**  
.....  
**LA NAVEGACIÓN Y SUPERVIVENCIA EN EL MAR (OMI I.13, I.19, I.20, I.21)"** .....

llevado a cabo en ..... del ..... al .....  
M/N GALAPAGOS ..... 13-ABR-2013 ..... 20-ABR-2013

Dado, Firmado y Sellado, en la Escuela de la Marina Mercante Nacional en

Guayaquil de ..... del 20 .....  
17 ..... MAYO ..... I.



**DIRECTOR DE INSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN  
DE COMPETENCIA**  
Marcelo ARIAS Bocca  
Teniente de Navío - AD



**DIRECTOR**  
José DIAZ Acosta,  
Capitán de Navío- EM

N° 1305183655 N° 0149591

## Anexo 13: Matriz de normatividad TRANSNAVE

Norma	Atribución	Productos/ Servicios	Sub-Productos/ Servicios
<b>CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR</b>			
Art. 162	Las Fuerzas Armadas solo podrán participar en actividades económicas relacionadas con la Defensa Nacional y podrán aportar su contingente para apoyar al desarrollo nacional de acuerdo con la Ley.	Planificación de sostenimiento logístico a la seguridad nacional; y, Entrenamiento y participación en maniobras navales	Transporte marítimo y fluvial de carga general y refrigerada a nivel nacional e internacional.
Art. 313	Se consideran sectores estratégicos; el transporte y la refinación de hidrocarburos... y lo demás que determine la Ley.	Ejecutar operaciones de apoyo a la acción del Estado cumpliendo en lo pertinente con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV).	Transporte Marítimo y fluvial de derivados de hidrocarburos a nivel nacional.
Art. 315	Las empresas públicas funcionarán con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos sociales y ambientales.	Transformación a EP.	Decreto Ejecutivo de Creación de la EP
<b>LEY ORGÁNICA DE EMPRESAS PÚBLICAS</b>			
Art. 1	La disposición de la presente ley regula la constitución, organización funcionamiento, fusión, escisión y liquidación de las empresas publicas...	Prestación de Servicios públicos para el desarrollo de actividades económicas a través de transporte marítimo y fluvial para el desarrollo integral de los Intereses Marítimos	Planes, programas y proyectos para desarrollar y garantizar el transporte marítimo y fluvial nacional e internacional, de carga general, refrigerada, hidrocarburos y productos limpios.
Art. 9	Aprobar las políticas aplicables a los planes estratégicos, objetivos de gestión, presupuesto anual, estructura organizacional y responsabilidad corporativa	Políticas sobre el Plan Estratégico, gestión, presupuesto, estructura organizacional y responsabilidad social corporativa.	Embarcaciones para la prestación de servicios públicos, transportación marítima y fluvial de carga general y refrigerada.

Art. 17	La designación y contratación de personal se realizará a través de procesos de selección conforme a la LOEP, Código del Trabajo y Leyes que regulan la administración pública; para el personal de libre designación se aplicarán las resoluciones del Directorio.	Proceso para selección del Talento Humano.	Embarcaciones para la prestación de servicios públicos, transportación marítima y fluvial de carga general y refrigerada.
Art. 17	Por lo menos un 4% del talento humano deberá ser personal con capacidades especiales acreditados por el Consejo Nacional de Discapacidades.	Proceso para selección del Talento Humano con capacidades especiales.	Embarcaciones para la prestación de servicios públicos, transportación marítima y fluvial de carga general y refrigerada.
Art. 20	Profesionalización y capacitación del personal en forma permanente, mediante el manejo de un plan de capacitación y fomento de la investigación científica.	Plan de Formación, Capacitación e Investigación Científica.	Embarcaciones para la prestación de servicios públicos, transportación marítima y fluvial de carga general y refrigerada.
Art. 20	Evaluación del desempeño para garantizar cumplimiento de las metas de la empresa	Plan de Evaluación del Desempeño	Embarcaciones para la prestación de servicios públicos, transportación marítima y fluvial de carga general y refrigerada.
Art. 20	Equidad remunerativa para el talento humano de la misma escala o tipo de trabajo basada en: funciones, profesionalización, capacitación, responsabilidad y experiencia.	Reglamento de Remuneraciones	Embarcaciones para la prestación de servicios públicos, transportación marítima y fluvial de carga general y refrigerada.
Art. 20	Mantener la confidencialidad en la información de la empresa y principalmente aquella calificada como estratégica y sensible para los intereses de ésta.	Matriz de Riesgos	Protección de los sistemas informáticos y documental
Art. 34	Contar con un plan estratégico y plan anual de contrataciones. Los criterios generales del plan estratégico guardarán relación con	Plan estratégico Institucional y Plan Anual de compras.	Obtención de bienes y servicios para la operación de la empresa.

	las políticas del Gobierno Nacional.		
Art. 35	Tener capacidad asociativa para el cumplimiento de sus fines y objetivos empresariales, para cuyo efecto podrán constituir cualquier tipo de asociación, alianza, compañías con sectores públicos o privados en el marco del Art. 316 de la Constitución.	Procesos de selección de socios	Pliegos, términos de referencias y formularios
Art. 36	Las empresas públicas gozarán de capacidad asociativa, entendida ésta como la facultad empresarial para asociarse en consorcios, alianzas estratégicas, conformar empresas de economía mixta en asocio con empresas privadas o públicas, nacionales o extranjeras, constituir subsidiarias conforme a lo dispuesto en los artículos 515 y 516 de la Constitución	Proyectos de Inversión	Proyectos de Inversión
Art. 39	Los excedentes podrán destinarse a la inversión y reinversión en las mismas empresas o sus subsidiarias en niveles que garanticen su desarrollo.	Proyectos de Inversión	Mejoramiento de infraestructura, equipamiento y desarrollo de la empresa.
Art. 42	Las empresas públicas podrán adoptar las formas de financiamiento que estimen pertinentes para cumplir sus fines y objetivos requiriendo la resolución favorable del Directorio de la empresa.	Plan de financiamiento	Obtención de líneas de crédito de las entidades crediticias.
Art. 45	Las empresas deberán divulgar en su sitio web la información general en el ámbito financiero, económico, de contratación y administrativo	Información actualizada en la página web.	Información financiera, administrativa, personal, planes, talento humano.
Art. 47	La empresa pública contara con una unidad de auditoría interna de conformidad con la Contraloría General del Estado.	Unidad Física de Auditoría	Preparación y ejecución de acciones correctivas para evitar desviaciones.
Disposición General Segunda	Las empresas públicas en el desarrollo de tecnologías deberán considerar las políticas del sistema nacional de innovación.	Políticas de innovación tecnológica	Sistemas de información que integra y automatiza las prácticas de

			negocios asociados con el aspecto operativo y productivo de la empresa.
Disposición General Tercera	En el ejercicio de sus actividades las empresas públicas preservarán el equilibrio ecológico, para lo cual observarán las políticas de control ambiental, con el objeto de ejecutar los planes de manejo ambiental tendientes a prevenir, mitigar, controlar, rehabilitar y compensar los impactos ambientales ocasionados por las actividades realizadas por las empresas públicas, de conformidad con las leyes y normas ambientales y con las políticas que dicte el ministerio del ramo.	Políticas de control ambiental	Procedimientos para enfrentar situaciones de contaminación y derrames. Planes y programas para el Control de Riesgos para controlar, mitigar y prevenir impactos ambientales.

Fuente: Planificación estratégica de TRANSNAVE, 2012



## Anexo 14: Itinerario de las naves que realizan cabotaje a las Islas Galápagos



Ministerio de Transporte  
y Obras Públicas

SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL

CRONOGRAMA DEL HORARIO E ITINERARIO DE LAS NAVES QUE REALIZAN CABOTAJE A LAS ISLAS GALÁPAGOS

M/N SAN CRISTÓBAL	Arribo	21-abr-13	29-abr-13	02-may-13	06-may-13	07-may-13	
	Embarque	22-abr-13					
	Zarpe	26-abr-13	01-may-13	04-may-13	06-may-13	08-may-13	
M/N GALAPAFACE	Arribo	21-abr-13	05-may-13	30-abr-13	08-may-13		
	Embarque	22-abr-13					
	Zarpe	27-abr-13	07-may-13	02-may-13	04-may-13		
M/N FLOREANA	Arribo	28-abr-13	06-may-13	09-may-13	12-may-13		13-may-13
	Embarque	29-abr-13					
	Zarpe	03-may-13	08-may-13	11-may-13	13-may-13		14-may-13
M/N ANGELINA I	Arribo	28-abr-13	12-may-13	07-may-13	10-may-13		
	Embarque	29-abr-13					
	Zarpe	04-may-13	14-may-13	09-may-13	11-may-13		
M/N GALÁPAGOS	Arribo	05-may-13	13-may-13	16-may-13	19-may-13		
	Embarque	06-may-13					
	Zarpe	10-may-13	15-may-13	18-may-13	20-may-13		
M/N SAN CRISTÓBAL	Arribo	12-may-13	20-may-13	23-may-13	26-may-13	28-may-13	
	Embarque	13-may-13					
	Zarpe	17-may-13	22-may-13	25-may-13	27-may-13	29-may-13	
M/N GALAPAFACE	Arribo	12-may-13	26-may-13	21-may-13	24-may-13		
	Embarque	13-may-13					
	Zarpe	18-may-13	28-may-13	23-may-13	25-may-13		
M/N FLOREANA	Arribo	19-may-13	27-may-13	30-may-13	02-jun-13		03-jun-13
	Embarque	20-may-13					
	Zarpe	24-may-13	29-may-13	01-jun-13	03-jun-13		04-jun-13
M/N ANGELINA I	Arribo	19-may-13	02-jun-13	28-may-13	31-may-13		
	Embarque	20-may-13					
	Zarpe	25-may-13	04-jun-13	30-may-13	01-jun-13		
M/N GALÁPAGOS	Arribo	26-may-13	03-jun-13	06-jun-13	09-jun-13		
	Embarque	27-may-13					
	Zarpe	31-may-13	05-jun-13	08-jun-13	10-jun-13		
M/N SAN CRISTÓBAL	Arribo	02-jun-13	10-jun-13	13-jun-13	16-jun-13	18-jun-13	
	Embarque	03-jun-13					
	Zarpe	07-jun-13	12-jun-13	15-jun-13	17-jun-13	19-jun-13	
M/N GALAPAFACE	Arribo	02-jun-13	16-jun-13	11-jun-13	14-jun-13		
	Embarque	03-jun-13					
	Zarpe	08-jun-13	18-jun-13	13-jun-13	15-jun-13		
M/N FLOREANA	Arribo	09-jun-13	17-jun-13	20-jun-13	23-jun-13		24-jun-13
	Embarque	10-jun-13					
	Zarpe	14-jun-13	19-jun-13	22-jun-13	24-jun-13		25-jun-13
M/N ANGELINA I	Arribo	09-jun-13	23-jun-13	18-jun-13	21-jun-13		
	Embarque	10-jun-13					
	Zarpe	15-jun-13	25-jun-13	20-jun-13	22-jun-13		
M/N GALÁPAGOS	Arribo	16-jun-13	24-jun-13	27-jun-13	30-jun-13		
	Embarque	17-jun-13					
	Zarpe	21-jun-13	26-jun-13	29-jun-13	01-jul-13		

\*El itinerario puede variar en +/- un día considerando aspectos climáticos, movimiento de la carga/descarga y la demanda del servicio.

www.mtop.gob.ec



## CRONOGRAMA DEL HORARIO E ITINERARIO DE LAS NAVES QUE REALIZAN CABOTAJE A LAS ISLAS GALAPAGOS

Navío	Evento	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha
M/N SAN CRISTÓBAL	Arribo	23-jun-13	01-jul-13	04-jul-13	07-jul-13	09-jul-13	
	Embarque	24-jun-13					
	Zarpe	28-jun-13	03-jul-13	06-jul-13	08-jul-13	10-jul-13	
M/N GALAPAFACE	Arribo	23-jun-13	07-jul-13	02-jul-13	05-jul-13		
	Embarque	24-jun-13					
	Zarpe	29-jun-13	09-jul-13	04-jul-13	06-jul-13		
M/N FLOREANA	Arribo	30-jun-13	08-jul-13	11-jul-13	14-jul-13		15-jul-13
	Embarque	01-jul-13					
	Zarpe	05-jul-13	10-jul-13	13-jul-13	15-jul-13		16-jul-13
M/N ANGELINA I	Arribo	30-jun-13	14-jul-13	09-jul-13	12-jul-13		
	Embarque	01-jul-13					
	Zarpe	06-jul-13	16-jul-13	11-jul-13	13-jul-13		

\*El itinerario puede variar en +/- un día considerando aspectos climáticos, movimiento de la carga/descarga y la demanda del servicio.

\*\*El presente itinerario tiene vigencia hasta el 30 de junio de 2013