

FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL VALLE DEL CAUCA

Cali, Agosto 5 de 1981

CVC PLADEICOP
División Desarrollo-Economico

Doctor
LUIS FERNANDO LONDOÑO CAPURRO
Ministro de Agricultura
BOGOTA D.E.

C.V.C.
CEID Central
Colección Costa Pacífica

Apreciado Señor Ministro:

En esta nueva oportunidad y en nombre de la Fundación para el Desarrollo Integral del Valle del Cauca -FDI, me complace hacerle entrega a usted Señor Ministro, de la Tercera y última Fase del Proyecto para la Creación y Organización de una Empresa de Cabotaje en el Litoral Pacífico Colombiano.

El documento denominado "Ingeniería, Programación de la Empresa y Evaluación Económico-Financiera", forma parte de una serie de tres fases y contiene los aspectos más relevantes para la puesta en marcha del Estudio. La especificación de equipos de navegación, motonaves recomendadas, alternativas de operación, inversiones, financiación, naturaleza jurídica y definición técnica y operacional de la empresa, son algunos de los temas tratados en esta última fase.

Aprovecho la ocasión para agradecerle al Señor Ministro y demás funcionarios de ese Despacho, su colaboración y apoyo permanente para la ejecución del mencionado estudio, a la vez que ofrecemos a usted como entidad promotora del Desarrollo Socio-Económico de la Región, nuestra participación para el desarrollo y cristalización de esta importante iniciativa.

Del Señor Ministro con un atento y cordial saludo.

Fabio Rodriguez
FABIO RODRIGUEZ GONZALEZ
Director Ejecutivo

c.c. Dra. Cecilia López de Rodríguez
Gerente
FONADE

**FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL VALLE
DEL CAUCA - FDI**

PRESIDENTE

HAROLD ZANGEN JANEK

DIRECTOR EJECUTIVO

FABIO RODRIGUEZ GONZALEZ

DIRECTOR TECNICO

JOSE LUIS MUNERA POSADA

JEFE PROYECTOS INDUSTRIALES

CARLOS HUMBERTO LENIS RAMOS

INVESTIGADORES

KATHYUSKA MISAS DE BOLAÑOS

GUSTAVO ADOLFO SILVA

CARLOS HUMBERTO LENIS RAMOS

Copia No Controlada CVC

INDICE

Contenido	Página
INTRODUCCION	1
I. OBJETIVOS III FASE	3
1.1 Objetivo General	3
1.2 Objetivos Específicos	3
1.3 Metodología del Estudio	4
II. ASPECTOS TECNICOS	6
2.1 Centros de Acopio	6
2.2 Criterios de Selección de Centros de Acopio	6
2.3 Definición de Rutas	8
2.4 Determinación de las rutas y sistemas de operación	9
III. SELECCION Y ESPECIFICACION DE EQUIPOS	18
3.1 Definición de los servicios	18
3.1.1 Definición del servicio	18
3.1.2 Modalidades del Servicio	19
3.2 Análisis de Alternativas	22
3.3 Tipo de Transporte - Barcos	32
3.3.1 Buque Recomendado	32
3.3.2 Buques Alquilados	39
3.3.3 Donación y/o aporte	41
3.3.4 Compra de un (1) buque nuevo en construcción (opcional)	41

	Página	
3.3.5	Compra de un (1) buque pequeño para transporte fluvial	42
3.3.6	Barcazas	43
3.3.7	Alternativa Buques Fondo Rotatorio de la Armada Nacional	43
3.4	Infraestructura de Transporte	46
3.4.1	Infraestructura mínima en puertos y centros de acopio	46
3.4.2	Necesidades de Infraestructura de apoyo	50
3.5	Apoyo y/o Expansión al Servicio Existente	57
3.5.1	Buques	57
3.5.2	Muelles	61
3.5.3	Infraestructura de apoyo	64
IV. INVERSIONES		65
4.1	Caracterización de las Posibilidades de Operación de la Flota de Cabotaje	65
4.2	Monto de las Inversiones	67
4.2.1	Plan de Inversiones en Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte	67
4.2.2	Plan de Inversiones en Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional	69
4.2.3	Explicación de las Inversiones	71
4.3	Gastos de Explotación	75
4.3.1	Gastos de Explotación Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte	79
4.3.2	Gastos de Explotación Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional	80
4.4	Gastos Administrativos y Generales de la Empresa	81

	Página
V. FINANCIACION	90
5.1 Créditos	90
5.2 Plan de Financiación por Alternativas Operacionales	90
5.3 Explicación del Plan de Financiación	93
5.3.1 Crédito Corporación Financiera de Transporte	94
5.3.2 Crédito Banco Interamericano de Desarrollo	96
5.4 Plan de Amortización y Cálculo de Intereses	96
VI. ANALISIS Y PROYECCIONES FINANCIERAS	99
6.1 Alternativas de Operación	99
6.2 Proyecciones de Carga y Pasajeros (5 años)	100
6.2.1 Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte	101
6.2.2 Buques Fondo Rotatorio de la Armada Nacional	111
6.3 Ingresos Projectados	121
6.4 Egresos Reales Projectados por Alternativa de Operación	147
6.5 Estados de Resultados	150
6.5.1 Pérdidas y Ganancias proyectado	150
6.5.2 Flujo de Fondos	157
6.6 Punto de Equilibrio	162
6.7 Evaluación Económica y Social	170
6.7.1 Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	170
6.7.2 Valor Presente Neto (VPN)	171
6.7.3 Evaluación Social	173

	Página
VII. NATURALEZA JURIDICA Y ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA	179 ✓
7.1 Objetivo de la Empresa	179
7.2 Programa de Prestación de Servicios	181
7.3 Tipo de Empresa	184
7.3.1 Estatutos	193
7.3.2 Modelo tipo de la Minuta de Constitución	207
7.4 Actividad Económica de la Empresa	209
7.5 Inversionistas y Estructura de la Empresa	211
7.5.1. Aportación de las partes	211
7.5.2 Capital de trabajo	212
VIII. ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES	213
8.1 Aspectos Legales	213
8.2 Aspectos Institucionales	219
8.3 Derechos y deberes de los Agentes Marítimos	223
8.4 Requisitos de Matrícula para una Embarcación	226
IX. ORGANIZACION INTERNA DE LA EMPRESA	233 ✓
9.1 Recursos Humanos requeridos	233
9.2 Funciones	234
9.3 Organigrama de la Empresa	243
9.4 Instalaciones	245
9.5 Controles de la Empresa	246
X. PROGRAMA DE ACTUACION	249
10.1 Gestiones para puesta en marcha	249
10.2 Calendario de Actuación	249
XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	250

INDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro N° 1 Cuadro Resumen Rutas e Itinerarios	17
Cuadro N° 2 Inventario de Embarcaciones de Cabotaje existentes en el Litoral Pacífico Colombiano	23
Cuadro N° 3 Costos de cada una de las Embarcaciones	26
Cuadro N° 4 Calificación Criterios de Selección	30
Cuadro N° 5 Gastos de Explotación para Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte	79
Cuadro N° 6 Gastos de Explotación para Buques Fran	80
Cuadro N° 7 Presupuesto de Deducción Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte	83
Cuadro N° 8 Presupuesto de Deducciones Buques Fran	84
Cuadro N° 9 Gastos Administrativos y Generales Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte	85

	Página
Cuadro N° 10 Gastos Administrativos y Generales Buques Fran	85
Cuadro N° 11 Presupuesto de Personal	87
Cuadro N° 12 Plan de Amortización y Cálculo de Intereses Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte	97
Cuadro N° 13 Plan de Amortización y Cálculo de Intereses Buques Fran	98
Cuadro N° 14 Proyección Volumen de Carga a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 1	102
Cuadro N° 15 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 1	103
Cuadro N° 16 Proyección Volumen de Carga a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Alquilados y/o Donados Alternativa N° 1	104
Cuadro N° 17 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Alquilados y/o Donados Alternativa N° 1	105

Cuadro N° 18
 Proyección Volumen de Carga a Movilizar
 Flota de Cabotaje
 Buques Alquilados y/o donados
 Alternativa N° 2 107

Cuadro N° 19
 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar
 Flota de Cabotaje
 Buques Alquilados y/o Donados
 Alternativa N° 2 108

Cuadro N° 20
 Proyección Volumen de Carga a Movilizar
 Flota de Cabotaje
 Alternativa N° 2 109

Cuadro N° 21
 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar
 Flota de Cabotaje
 Buques Alquilados y/o Donados
 Alternativa N° 2 110

Cuadro N° 22
 Proyección Volumen de Carga a Movilizar
 Flota de Cabotaje
 Buques Fran
 Alternativa N° 1 112

Cuadro N° 23
 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar
 Flota de Cabotaje
 Buques Fran
 Alternativa N° 1 113

Cuadro N° 24
 Proyección Volumen de Carga a Movilizar
 Flota de Cabotaje
 Buques Fran
 Alternativa N° 1 114

Copia No Controlada CVC

	Página
Cuadro N° 25 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 1	115
Cuadro N° 26 Proyección Volumen de Carga a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 2	117
Cuadro N° 27 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar Flota de Cabotaje Alternativa N° 2	118
Cuadro N° 28 Proyección Volumen de Carga a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 2	119
Cuadro N° 29 Proyección Volumen de Pasajeros a Movilizar Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 2	120
Cuadro N° 30 Ruta I Fletes - Tarifas	122
Cuadro N° 31 Ruta II Fletes - Tarifas	123
Cuadro N° 32 Ruta III Fletes - Tarifas	124

	Página
Cuadro N° 33 Ruta IV Fletes-Tarifas	125
Cuadro N° 34 Ruta V Fletes - Tarifas	126
Cuadro N° 35 Ruta I Tarifa Promedio	127
Cuadro N° 36 Ruta II Tarifa Promedio	128
Cuadro N° 37 Ruta III Tarifa Promedio	129
Cuadro N° 38 Ruta IV Tarifa Promedio	130
Cuadro N° 39 Ruta V Tarifa Promedio	131
Cuadro N° 40 Tarifas para Carga Refrigerada por Tonelada e Itinerario Servido	132
Cuadro N° 41 Proyección de Ingresos para Carga Flota de Cabotaje Buques Alquilados y/o Donados Alternativa N° 1	134

Cuadro N° 42 Proyección de Ingresos para Pasajeros Flota de Cabotaje Buques Alquilados y/o Donados Alternativa N° 1	135
Cuadro N° 43 Proyección Ingresos para Carga Movilizada Flota de Cabotaje Buques Alquilados y/o Donados Alternativa N° 2	136
Cuadro N° 44 Proyección Ingresos para Pasajeros Movilizados Flota de Cabotaje Buques Alquilados y/o Donados Alternativa N° 2	137
Cuadro N° 45 Proyección Ingresos por Carga Movilizada Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 1	138
Cuadro N° 46 Proyecciones Ingresos para Pasajeros Movilizados Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 1	139
Cuadro N° 47 Proyección Ingresos para Carga Movilizada Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 2	140
Cuadro N° 48 Proyección Ingresos para Pasajeros Movilizados Flota de Cabotaje Buques Fran Alternativa N° 2	141

	Página
Cuadro Nº 49 Buques Alquilados y/o Donados Ingresos Totales (cinco rutas) Alternativa Nº 1	143
Cuadro Nº 50 Buques Alquilados y/o Donados Ingresos Totales (cinco rutas) Alternativa Nº 2	144
Cuadro Nº 51 Buques Fran Ingresos Totales (cinco rutas) Alternativa Nº 1	145
Cuadro Nº 52 Buques Fran Ingresos Totales (cinco rutas) Alternativa Nº 2	146
Cuadro Nº 53 Estado de Egresos Reales Proyectados Buques Alquilados, donados y/o en Aporte	148
Cuadro Nº 54 Estado de Egresos Reales Proyectado Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional	149
Cuadro Nº 55 Pérdidas y Ganancias Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa Nº 1	152
Cuadro Nº 56 Pérdidas y Ganancias Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa Nº 2	153

	Página
Cuadro N° 57 Pérdidas y Ganancias Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional Alternativa N° 1	155
Cuadro N° 58 Pérdidas y Ganancias Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional Alternativa N° 2	156
Cuadro N° 59 Flujo de Fondos Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 1	158
Cuadro N° 60 Flujo de Fondos Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 2	159
Cuadro N° 61 Flujo de Fondos Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional Alternativa N° 1	160
Cuadro N° 62 Flujo de Fondos Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional Alternativa N° 2	161
Cuadro N° 63 Punto de Equilibrio Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 1	163
Cuadro N° 64 Punto de Equilibrio Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 2	164

	Página
Cuadro N° 65 Punto de Equilibrio Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional Alternativa N° 1	165
Cuadro N° 66 Punto de Equilibrio Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional Alternativa N° 2	166
Cuadro N° 67 Monto Mínimo de los Incentivos Estatales Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 1	168
Cuadro N° 68 Monto Mínimo de los Incentivos Estatales Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte Alternativa N° 2	169

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1

Metodología para la Determinación de la Duración y Frecuencia de los viajes/rutas

ANEXO N° 2

- Relación Bibliográfica
- Relación de las entidades entrevistadas

Copia No Controlada CVC

INTRODUCCION

La Fundación para el Desarrollo Integral del Valle del Cauca - FDI, se complace en presentar la Tercera y última Fase del Proyecto para la - Creación y Organización de una Flota de Cabotaje en el Litoral Pacífico Colombiano, en cumplimiento del contrato celebrado para tal efecto con el Ministerio de Agricultura,

El documento denominado Estudio Económico y Programación de la Empresa, presente una valiosa información acerca de la especificación de equipos, motonaves recomendadas, alternativas de operación, inversiones, financiación, naturaleza jurídica y definición técnica y operacional de la empresa.

Cabe resaltar dentro del mismo, los mecanismos iniciales sugeridos para la puesta en marcha del proyecto en un período relativamente corto, en razón a que cualesquiera de ellos cuenta con el respaldo unánime de la Población de la zona objeto del estudio y en particular de los capitanes y armadores de la Costa, quienes además, serían socios potenciales de la futura empresa.

Los resultados obtenidos, confirma el alto contenido social que encierra la realización del Proyecto, al servir de instrumento básico para el - desarrollo socioeconómico de la Costa y su vinculación con el interior - del País. Ello hace, que el Gobierno Nacional y en particular el Ministe

rio de Agricultura con el apoyo de los diferentes estamentos privados de la región principalmente, aúnen esfuerzos en el logro de este propósito.

La Fundación para el Desarrollo Integral del Valle por su parte, a través de sus directivas y profesionales ofrece toda su colaboración para la cristalización del presente estudio, consciente de que su objetivo coincide en un todo con el suyo en la búsqueda de un equitativo bienestar comunitario.

Igualmente, desea extender sus agradecimientos a las instituciones de carácter nacional y regional que han contribuido con sus servicios al éxito del presente estudio y muy especialmente a la Cámara de Comercio de Buenaventura por su constante apoyo a esta iniciativa, a la comunidad costeña, al grupo asesor del proyecto, a los transportadores capitanes y armadores de motonaves, y al arquitecto naval Juan José Morcillo por su dedicación y aporte en las fases correspondientes.

Por último e interpretando el sentimiento de todos los colombianos y en particular de los del occidente, queremos reconocer la contribución definitiva que ha tenido el Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo - Fondo - por haber financiado una de las mayores necesidades de esta zona que por espacio de muchos años había venido siendo reclamada.

I. OBJETIVOS TERCERA FASE

1.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad económico financiera de una empresa de transporte marítimo y fluvial costanero de carácter mixto (carga y pasajeros) para el Litoral Pacífico Colombiano, así como también, la organización y administración de la misma.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Con el fin de alcanzar el objetivo general propuesto es necesario cumplir las siguientes actividades específicas :

- a. Determinar el o los servicios y las modalidades de prestación de los mismos,
- b. Definir el tipo de embarcación adecuada,
- c. Determinar el número de embarcaciones de la Flota,
- d. Cuantificar las inversiones necesarias,
- e. Determinar las fuentes de financiación y sus costos,
- f. Proyectar los resultados de la operación de la empresa de Cabotaje,
- g. Definir la naturaleza jurídica de la empresa de Cabotaje y su actividad económica,
- h. Determinar la organización interna de la empresa,
- i. Evaluar los aspectos legales e institucionales que afecten la operación de la empresa.

1.3 METODOLOGIA DEL ESTUDIO

Para adelantar el presente estudio se llevó a cabo en primera instancia el análisis de la información de la Capitanía de Puerto. Se efectuó un censo de las diferentes embarcaciones que prestan actualmente el servicio de transporte de carga y pasajeros clasificándolas, además, según sus principales características : edad, tamaño, peso bruto (TRB), capacidad de bodega (TRN), tipo de carga, eslora, manga, puntal, etc .

Consecuentes con lo anterior se evaluaron las posibles alternativas de ubicación de centros de acopio, se hizo una selección de sitios tal, que fuera representativa de los departamentos y del área.

Definidos los centros de acopio mayores y menores, se procedió a programar las rutas con una intensidad proporcional a la importancia del centro.

Teniendo en cuenta los servicios que se han de prestar se sugirieron embarcaciones tipo que puedan hacer las travesías marítimas y fluviales así como sus especificaciones incluyendo diseños tipo.

Se concluyó a nivel de prefactibilidad las diferentes acciones de infraestructura que tendrá que adelantarse tanto en puertos mayores, alternos y menores.

Seguidamente se hizo la presentación del análisis financiero del proyecto. Comprendió el cálculo de la inversión, gastos, ingresos y el análisis de alternativas de financiación previstas para todo el período de ejecución y de su operación. Se hizo la presentación en el cuadro de la aplicación de los fondos, descomponiéndola según el caso.

El análisis del cuadro de Flujo de Fondos Netos - permitió llegar al cálculo de coeficientes e indicadores característicos de los resultados financieros.

Obtenida esta información se procedió a evaluar económica y socialmente el proyecto, así como a definir los aspectos administrativos, legales y estructura orgánica de la empresa.

II. ASPECTOS TECNICOS

C.V.C.
CEID C.A. S.A.
Colección Costa Rica

2.1 CENTROS DE ACOPIO

Conocidas las particularidades socio-económicas de la región, Fase II, se preseleccionaron los centros de acopio madre de la zona costanera.

La preselección de dichos centros y la determinación de los siguientes criterios de selección permitieron seleccionar los centros de acopio y clasificarlos en mayores y menores.

2.2 CRITERIOS DE SELECCION DE CENTROS DE ACOPIO

La selección obedece a los siguientes factores :

1. Núcleos poblados con infraestructura mínima portuaria
2. Centros de actividades productivas de enorme impulso a nivel subregional (maderera, pesquera y/o agrícola)
3. Localidades estratégicamente ubicadas sobre las bocanas de los ríos promisorios en actividades productivas o en sitios intermedios a efectos de constituirse en factores que obvian costos de transporte exagerados

4. Poseer una densidad poblacional tal que se constituyan en mercados amplios para los productores rurales de la costa.
5. Evitar duplicaciones de recorrido de los productos en un mismo trayecto a través de las embarcaciones de productores e intermediarios transportadores.
6. Especializar de manera parcial las actividades de productores, transportadores, distribuidores y comerciantes detallistas.

Los Centros de Acopio seleccionados son, de norte a sur y recorriendo la costa, los siguientes :

NORTE

Centros de Acopio	Clasificación
Juradó	Menor
Bahía Solano	Mayor
Pizarro	Menor
Palestina	Menor

SUR

Centros de Acopio	Clasificación
Puerto Merizalde	Menor
Saija	Menor
Guapi	Mayor

Centros de Acopio	Clasificación
Satinga	Mayor
Charco	Mayor
Tumaco	Mayor

Centro de Acopio principal : Buenaventura

2.3 DEFINICION DE RUTAS

La Fase II del presente estudio en su capítulo VII definió el área de cobertura y los itinerarios potenciales de la Flota de Cabotaje, teniendo en cuenta la importancia socio-económica de los centros de acopio preseleccionados. En esta sección y de acuerdo con el criterio de expertos navales y de personas conocedoras de la Costa Pacífica las rutas se determinaron específicamente.

La programación de las rutas se hace de acuerdo con una intensidad proporcional a la importancia del centro de acopio. Para ello, se tuvo en cuenta su localización, época del año, tipo de producción, número de personas y los antecedentes históricos del centro en cuanto a movilización de carga y pasajeros.

2.4 DETERMINACION DE LAS RUTAS Y SISTEMAS DE OPERACION

RUTA I

Buenaventura-Tumaco-Satinga-Charco-Guapi-Puerto Merizalde-Buenaventura.

Zona de Influencia de la Ruta : Tumaco (Tumaco, Cabo Manglares, Pichanga] entre otros)-Mosquera (Satinga, Charco entre otros)-Guapi (Guapi y Limones)-Río Naya (Merizalde, El Trueno y Callelarga entre otros)-Río Yurumanguí (Veneral y el Papayo entre otros).

Departamentos Beneficiados: Nariño-Cauca y Valle.

Volumen de Carga 1/ : Destino - Buenaventura

32.259 toneladas/año 2/

2.688 toneladas/mes

107 toneladas/día

Flujo de Pasajeros : Destino - Buenaventura

1.392 pasajeros/año 2/

116 pasajeros/mes

5 pasajeros/día

1/ Registros de Capitanía de Puerto de Buenaventura para embarcaciones mayores de 10 toneladas y estadísticas de investigación de campo realizada por la FDI.

2/ Corresponde a la sumatoria de los volúmenes de carga y pasajeros movilizados de c/u de las zonas nombradas de acuerdo con la información estadística realizada por la FDI con base en la investigación de campo y los registros de las capitanías de puerto.

Frecuencia : 3/

30 viajes/año

2.5 viajes/mes

Duración Viaje: 4/ Esta ruta tendrá una duración aproximada de 8.5 días incluyendo el cargue y descargue.

Comentarios : La ruta en mención tiene como punto nodal el puerto de Buenaventura. El volumen de carga y flujo de pasajeros se determinó con base en los registros de zarpes y arribos de la Capitanía de Puerto de Buenaventura y las estadísticas recogidas en la investigación de campo de la FDI. para el año de 1980 por zonas o regiones.

RUTA II

Tumaco-Buenaventura-Puerto Merizalde-Saija-Guapi-Satinga-Charco-Tumaco.

Zona de Influencia de la Ruta: Tumaco (Tumaco, Cabo Manglares, Pichangal entre otros)-Río Yurumanguí (Veneral y el Papayo entre otros)-Río Naya (Merizalde, El Trueno y Callelarga entre otros)-Saija (Saija y el Coco)-Guapi (Guapi y Limones)-Mosquera (Satinga, Charco entre otros)

Departamentos Beneficiados : Nariño - Valle y Cauca.

3/ Se toman 250 días hábiles para el período anual y el resto para mantenimiento y reparación del buque.

4/ Este valor se calculó de acuerdo con metodología específica desarrollada en el Anexo No.1

11.

Volumen de Carga : Destino - Tumaco

Volumen que sale : 4.699 toneladas/año

392 toneladas/mes

15 toneladas/día

Flujo de Pasajeros : Destino - Tumaco

No. de pasajeros que salen: 119 pasajeros/año

10 pasajeros/mes

Frecuencia : 3/

36 viajes/año

3 viajes/mes

Duración Viaje : 4/

7.0 días

Comentarios : Haciendo referencia a la Ruta No.2 el - volumen de carga y flujo de pasajeros movilizados desde el puerto de Buenaventura a los puertos Alternos (Puerto Merizalde-Saija-Guapi-Satinga-El Charco y Tumaco) se desconoce debido a que no existen registros de zarpes en la capitanía de puerto de Buenaventura; sin embargo, si se supone una utilización porcentual progresiva de las capacidades para carga y pasajero de las embarcaciones destinadas al cumplimiento de esta ruta y si se consideran las necesidades de los moradores de los puertos alternos, en materia de productos básicos, se puede estimar la utilización de dichas capacidades, para efectos

3/ Se toman 250 días hábiles para el período anual.

4/ Este valor se calculó de acuerdo con metodología específica desarrollada en el Anexo No.1

de cualquier proyección.

RUTA III

Buenaventura-Guapi-Charco * -Tumaco-Charco-Guapi -
Buenaventura

Zona de Influencia de la Ruta : Guapi (Guapi y Limones)
Mosquera (Satinga, Charco entre otros)-Tumaco (Tumaco,
Pichangal y Cabo Manglares entre otros).

Departamentos Beneficiados: Valle - Cauca y Nariño

Volumen de Carga : Destino - Buenaventura

Volumen que llega: 27.009 ton./año

2.251 Ton./mes

90 ton./día

Volumen que sale : Se desconoce, pero se puede estimar
de acuerdo a las capacidades de los buques.

Flujo de Pasajeros : Destino - Buenaventura

Volumen que llega : 1.383 pasajeros/año

115 pasajeros/mes

5 pasajeros/día

Volumen que sale~~x~~ : se desconoce

Frecuencia : 3/ 36 viajes/año

3 viajes/mes

* - Con periodicidad de 15 o 20 días se recomienda visitar
Górgona dependiendo del No. de pasajeros y del volumen
de carga movilizado hacia o desde dicho sitio.

3/ Se toman 250 días hábiles para el período anual.

Duración viaje : 4/ 7 días

Comentarios : El volumen de carga y flujo de pasaje ros movilizados desde el puerto de Buenaventura hacia las zonas de Guapi-Mosquera y Tumaco se desconoce debido a que no existen registros de zarpes en la capitania de Puerto de Buenaventura.

RUTA IV

Buenaventura-Bahía Solano-Juradó-Bahía Solano - Pizarro
Palestina-Buenaventura

Zona de influencia de la ruta : Zona marítima de Bahía Solano (Bahía Solano, Jurado, El Valle entre otros) - Zona marítima de Pizarro (Pizarro, Viendo, Piliza entre otros) zona del Río Baudó (Pepe, Querá entre otros zona marítima del Río San Juan (Palestina, Cabeceras entre otros)

Departamentos Beneficiados : Chocó - Valle

Volumen de carga : Carga que llega a Buenaventura - procedente de la zona norte :

10.868 toneladas/año

906 toneladas/mes

36 toneladas/día

Flujo de Pasajeros : Número de pasajeros procedentes de la zona norte de Buenaventura

351 pasajeros/año

29 pasajeros/mes

4/ Este valor se calculó de acuerdo con metodología específica desarrollada en el Anexo N° 1.

Frecuencia : 3/ 38.5 viajes/año
3.2 viajes/mes

Duración viaje : 4/ Esta ruta tendrá una duración de 6.5 días incluyendo el cargue y descargue.

Comentarios : Es difícil calcular el volumen real de carga y pasajeros que llega a Buenaventura vía Cabotaje, ya que muchos moradores lo hacen en embarcaciones menores que no se registran en la capitanía de puerto y además no presenta ninguna seguridad para la vida humana. Aunque el transporte de pasajeros es una actividad marginal, por lo que no existen registros, Una operación segura y cumplida generará mayor movilización y devolverá a los pobladores de la Costa Pacífica la confianza que tanto anhelan y de la que actualmente carecen absolutamente.

RUTA V

Bahía Solano-Juradó-Bahía Solano-Buenaventura-Palestina-Pizarro-Bahía Solano.

Zona de Influencia de la Ruta : Zona marítima de Bahía Solano (Bahía Solano, Juradó, El Valle entre otros)-zona del río San Juan (Palestina y Cabeceras)-zona marítima de Pizarro (Pizarro, Virudó y Pilizá).

Departamentos Beneficiados : Chocó - Valle

-
- 3/ Se toman 250 días hábiles para el período anual
4/ Este valor se calculó de acuerdo con metodología específica desarrollada en el Anexo No.1

Volumen de Carga : Destino - Bahía Solano

Llega : 1.164 toneladas/año

Sale : 1.551 toneladas/año 1/

129 toneladas/mes

5 toneladas/día

Flujo de Pasajeros : Destino - Bahía Solano

1/ Llega a B.Solano : 121 pasajeros/año

Sale de B. Solano : 94 pasajeros/año

Frecuencia : 3/ 38.5 viajes/año

3.2 viajes/mes

Duración viaje : 4/ 6.5 días

Comentarios : Debe tenerse siempre presente que en el tonelaje neto encontrado no se incluye la carga proveniente de embarcaciones menores de flujo diario hacia Buenaventura.

1/ La capitania de puerto de Bahía Solano cuenta con registros estadísticos que permitieron contar con estas - cifras.

3/ Se toman 250 días hábiles para el período anual.

4/ Este valor se calculó de acuerdo con metodología específica desarrollada en el Anexo No.1

NOTA : No obstante haber definido las rutas anteriores, la organización de rutas no debe tomarse como taxativa sino - que puede ser modificada de acuerdo con el criterio del Gerente General de la Empresa. Por ejemplo si se hace necesario el diseño de una nueva ruta de acuerdo con los informes que reciba la Gerencia ya sean éstos por radio o vía directa, entonces la Gerencia estudiaría las posibilidades de rediseño de toda la estructura de rutas o incluso vincular nuevas unidades.

En el Cuadro No. 1 se presenta el resumen de rutas e itinerarios diseñados.

Copia No Controlada

Cuadro No.1

CUADRO RESUMEN RUTAS E ITINERARIOS

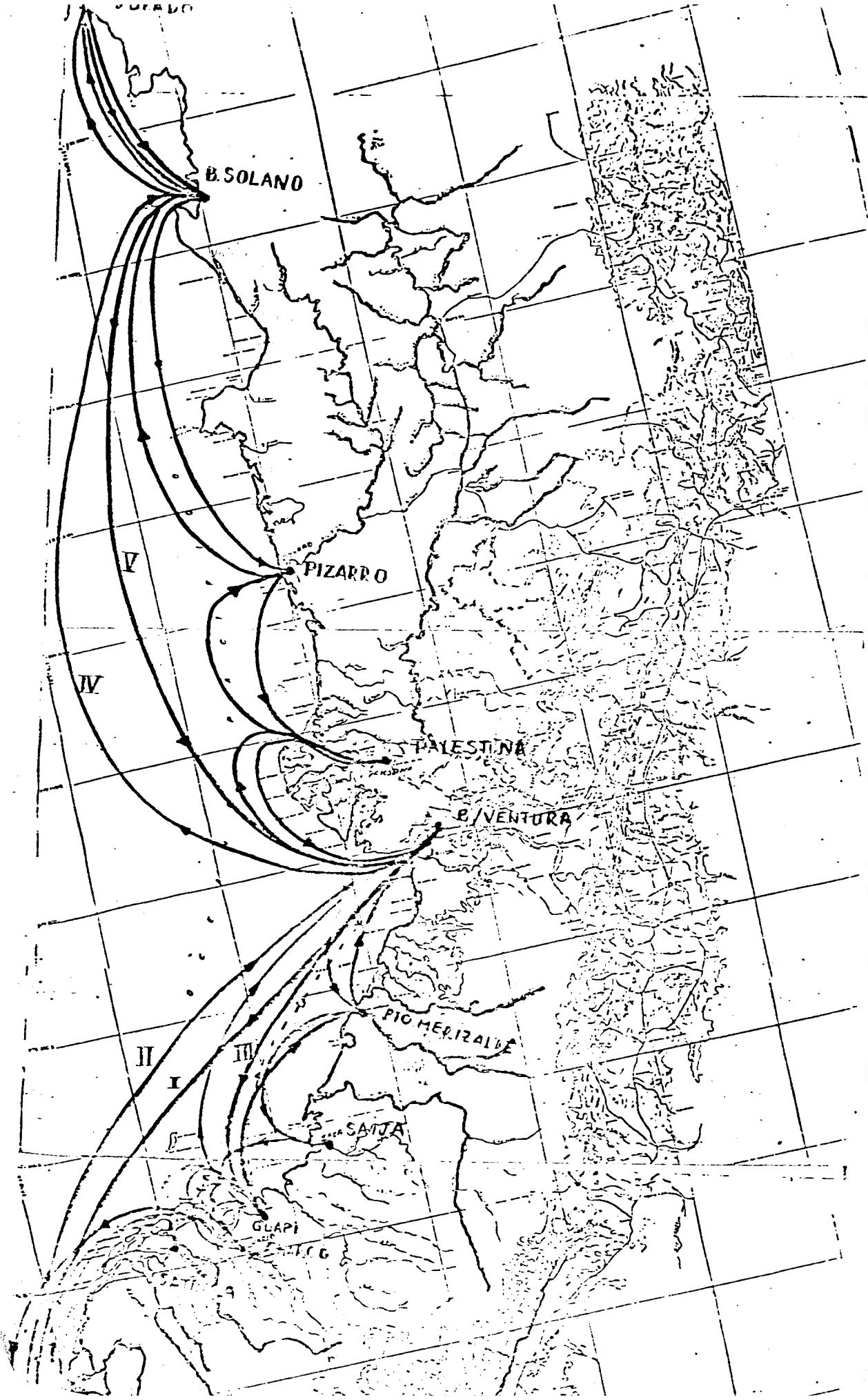
RUTA	CARGA TONS. <u>1/</u>	PASAJEROS <u>2/</u>	DURACION (DIAS)	FRECUENCIA VIAJES/MES	ITINERARIO
I	32.259	1.392	8.5	2.5	B/ventura-Tumaco-Satinga-Charco-Guapi-Pto Merizalde-B/ventura
II	4.699	119	7.0	3.0	Tumaco-B/ventura-Pto Merizalde Saija-Guapi-Charco-Satinga-Tumaco.
III	27.009	1.383	7.0	3.0	B/ventura-Guapi-Charco-Tumaco Charco-Guapi-B/ventura.
IV	10.868	351	6.5	3.2	B/ventura-B.Solano-Juradó-B.Solano-Pizarro-Palestina-B/ventura.
V	1.551	94	6.5	3.2	B.Solano -Juradó-B.Solano-B/ventura-Palestina-Pizarro-B.Solano

Fuente :F.D.I.

1/ Hace referencia al volumen de carga movilizado, por toneladas, desde los puertos alternos hacia Buenaventura, en el año 1980.

2/ El número de pasajeros se determinó con base en los registros de arribos en la Capitanía de Puerto de Buenaventura y en las estadísticas suministradas por la encuesta de campo en el año de 1980.

Copia No Controlada CVC



III. SELECCION Y ESPECIFICACION DE EQUIPOS

3.1 DEFINICION DE LOS SERVICIOS

3.1.1 Definición del Servicio

Carga : El transporte de cargas tipo : maderas, alimentos, equipajes, equipos pesados y livianos, abarrotes, productos perecederos, carnes, pescados, leche, combustibles, plátanos, productos para la construcción (la drillo, tejas, hierro, grava, arena, etc.), cargas especiales (medicamentos, drogas, - equipos médicos, equipos militares, etc.)

Pasajeros : El transporte de pasajeros tipo: pasajero regular, turistas, ~~equipos militares~~, grupos médicos, misiones y otros servicios civiles del estado.

Correo : Hace referencia al servicio tradicional del correo mayor y menor. Esto es, encomiendas, recomendados, cartas, etc .

Comunicaciones : Hace referencia a la prestación del servicio de comunicación vía radio - teléfono, télex, etc.

Especiales : En caso de terremoto, maremoto - y/o epidemias la flota de cabotaje podrá colocar a disposición de las autoridades locales

y marítimas parte de sus equipos para el transporte de enfermos, equipos clínicos de emergencia, medicamentos, personal especializado (Cruz Roja, Defensa Civil, policías, voluntarios, etc.)

3.1.2 Modalidades del Servicio

Se han detectado de acuerdo con la carga, la ruta y el servicio diferentes tipo o clases de servicio, los cuales tienen sus propias características por demás especiales en la zona del Litoral Pacífico Colombiano.

Bajo la premisa de que toda embarcación a excepción de los artefactos navales, tipo barcazas o estructuras a flote, son de carácter mixto, las modalidades se identifican según :

- a. El flete
- b. La ruta
- c. El servicio

a. Según el FLETE se identifican dos (2) modalidades :

Servicio por Tonelada Transportada. Esta corresponde al transporte regular de mercancías. Es importante para la flota operar de acuerdo con las costumbres costeñas y no tratar de cambiar éstas, al respecto, las medidas corresponden a

toneladas de 1.000 kgr para cargas diferentes a la madera y a los productos empacados.

Para productos empacados y alimentos se utiliza hablar de bultos y en madera del pie tablar ^{1/}, medida comunmente utilizada.

Los sistemas de cobro o fletes corresponden a \$ pesos/bulto, \$ pesos/tonelada, \$pesos/tablón y a \$ pesos/pie tablar.

Servicio de Fletamento Total. Esta modalidad se caracteriza por el fletamento del buque - por horas, por porcentaje (%) de ruta redonda y/o por días.

Esta modalidad se puede manifestar de dos formas diferentes dependiendo de quien incurra - con los costos de combustible, la empresa y/o el fletador.

b. Según la RUTA, y de acuerdo con los servicios a bordo que requiera o desee el pasajero, se definen dos (2) tipos de modalidades :

1/ Pie tablar : Unidad de medida maderera tradicional en la Costa Pacífico (1 pie x 1 pie x 1 pulgada.

Servicio de Ruta Larga. Cuando el pasajero permanece más de 16 horas en el buque. En esta modalidad el pasajero deseará tener cierto tipo de comodidades y/o servicios adicionales como comida, duchas y camarote para dormir.

Servicio de Ruta Corta. Cuando el pasajero permanece menos de 16 horas en el buque.

c. Según el SERVICIO. Hace referencia en caso del recibo de solicitudes de servicios especiales específicamente. Su principal característica consiste en la firma de contratos entre el usuario y la empresa.

Contrato Simple. Estos se establecerían con compañías usuarias y en su materialización se tendrá en cuenta el tiempo, las especificaciones de la carga y los costos operacionales adicionales en materia de costos de combustibles especialmente.

Contrato de Temporada. Estos se establecerían de acuerdo con las épocas de cosecha, corte de maderas y/o temporadas turísticas especiales.

Contrato por Volúmenes. Estos se establecerían con el usuario teniendo en cuenta la capacidad de la empresa y los volúmenes solicitados.

3.2 ANALISIS DE ALTERNATIVAS

Con el propósito de definir el equipo mínimo de transporte requerido por la Flota de Cabotaje, se analizan aquí las distintas alternativas de embarcaciones desde el punto de vista de sus características y de acuerdo con la naturaleza de su conexión con la empresa de cabotaje que se propone.

Las alternativas estudiadas contemplan desde el buque de nueva construcción nacional y el alquiler, hasta llegar a la compra de buques en vía de construcción y a la remodelación y acomodamiento de pesqueros para cabotaje costanero.

Con el fin de evaluar la posibilidad de compra de buques existentes y de alquiler, se evaluaron las condiciones de varias embarcaciones conocidas y radicadas en las costas del pacífico y matriculadas en la Capitanía de Puerto de Buenaventura.

Las características principales, la capacidad de carga y/o pasajeros puede observarse en el cuadro N° 2 , para aquellas embarcaciones de mayor envergadura y capacidad.

INVENTARIO DE EMBARCACIONES DE CABOTAJE EXISTENTES EN EL LITORAL PACIFICO COLOMBIANO

Año de constr.	Buque o artefacto Naval	TRB	Capacidad (tons.)		Calado pies	Eslora mts	Manga mts	Puntal mts	Motor	
			Carga	Pasajer. ruta larg.					Marca	HP
1976	Diego Luis Córdoba (A)	196.23	130	30	6	29.52	7.21	3.28	G	220
1972	Río Iscuandé (A)	212.87	115	-	9	32.00	6.70	2.55	CAR	380
Nuevo	Gustavo Adolfo (H)	220.00	180 ^{2/}	80	8	30.00	6.20	3.3	ND	-
1979	Centauro (H)	134.32	65	24	6.6	24.38	6.30	2.91	C	365
1963	Leharzo (M)	76.00	42	20	4.9	19.20	4.80	2.10	ND	220
1972	Johnny (H)	56.85	40	15	3.9	21.10	4.40	2.20	ND	180
1971	Asturias (M)	40.19	36.33	15	3.9	19.50	4.60	1.80	ND	220
1974	Gail Rachel (H)	200.00	165	60	7	28.20	5.80	2.80	ND	195
1952	María Constanza (M)	94.0	67.0	20	7.2	19.70	4.5	2.10	ND	180
1975	Brillante (M)	88.93	81.0	20	6.6	21.90	5.80	2.15	ND	240
1974	Claudia Alejandra (M)	96.13	78.7	20	6	21.70	5.30	2.40	G	165
1963	Don Lucho (M)	80.00	70.00	22	6.6	17.19	5.07	1.61	ND	150
1946	Punta Campana	125.23	-	-	10	22.0	5.6	3.35	ND	400
1960	Algranel 1 (H)	90.60	-	-	4	17.70	5.50	2.10	ND	240
*1981	El Marú (Atlas)(H)	350	260	-	10	39.0	6.6	3.50	N	850

(A) : Acero (H) : Hierro (M) : Madera

]/ G: General, C: Cummins, CAR: Cartepillar, N: Niigapa, ND: Sin información.

2/ En caso de rediseño ésta sería la capacidad del buque.

Lo anterior permitió hacer una decantación de aquellas embarcaciones con un mayor potencial para el cabotaje y para lo cual se tuvo en cuenta los siguientes criterios :

1. Calado : Al respecto y de acuerdo con las características de las plataformas marinas y submarinas de la costa, se consideró aquellos con un calado a plena carga entre 8 y 10 pies.
2. Tonelaje : Este debía fluctuar entre 100 y 350 TRB
3. Edad : Dichas embarcaciones no deberían tener una edad superior a los veinte (20) años, para embarcaciones en hierro y quince (15) años para embarcaciones en madera.
4. Máquina : En buen estado
5. Historial : Estas embarcaciones debían tener un historial de cabotaje reconocido (variable subjetiva a criterio del grupo asesor)
6. Capacidad : Se refiere a la capacidad de carga y pasajeros. Las embarcaciones tenidas en cuenta fluctúan entre 20 y 100 pasajeros y entre 30 y 200 toneladas de registro neto (TRN)

7. Costo : Finalmente se consideró el costo de la embarcación bien sea ésta adquirida en compra y/o alquiler.
8. Relación Calado/TRB : De acuerdo con las características de la plataforma continental a menor calado y mayor TRB la embarcación es más o menos apropiada.

En el cuadro N° 3 se presentan los Costos de cada una de las Embarcaciones

COSTOS DE CADA UNA DE LAS EMBARCACIONES

Buque o artefacto Naval	Dueño	COSTO (\$ 000)	
		Alquiler/ año	Compra <u>2/</u>
Diego Luis Córdoba <u>1/</u>	Dpto. del Chocó	6.730	8.000
Rfo Iscuandé	Carlos Prieto Pabón	7.290	9.000
Gustavo Adolfo	Camilo Naranjo	6.840	18.000
Centauro	Luis Antonio y Narcilio Ramírez Estupiñán	5.560	6.500
Leharzo	Jorge y Oscar Echeverry	4.380	4.000
Johnny	Juan Eric Towers	6.300	8.000
Asturias	Carlos Hugo Estevez	4.450	4.000
Gail Rachel	Yolanda Weisman	6.430	
Marfa Constanza	Daniel De Castro	4.490	
Brillante	Leviño García	4.990	
Claudia Alejandra	Yolanda P. de Weisman y Susana L. de Jiménez	4.950	6.500
Don Lucho	Domingo Micolta Cuero	3.919	
Punta Campana	Morcillo (Remolcador)	8.400	15.000
Algranel 1	Algranel S.A.	8.400	18.000
El Marú (Atlas)	Astilleros Atlas	8.900	17.000

1/ Se tiene propuesta del Departamento del Chocó para afiliar este buque a la futura Empresa de Cabotaje.

2/ Corresponde a un avalúo comercial aproximado.

A continuación se procedió a realizar la calificación de cada uno de los criterios a fin de ponderar sus condiciones. Dicha calificación corresponde a los siguientes supuestos :

Cabe anotar antes que las evaluaciones fluctúan entre uno (1) y cinco (5) puntos para cada uno de los criterios contemplados.

1. Calado : Entre menor sea el calado mayor puntaje será asignado :

1 - 3_pies	-----	5 puntos
3 - 6_pies	-----	4 puntos
6 - 9_pies	-----	3 puntos
9 - 12_pies	-----	2 puntos

2. Tonelaje de Registro Bruto : Para el efecto se consideran los siguientes rangos :

60 - 150 TRB	-----	1 punto
150 - 200 TRB	-----	2 puntos
200 - 250 TRB	-----	3 puntos
250 - 300 TRB	-----	4 puntos
300 - más	-----	5 puntos

3. Edad : Para el efecto se consideran los siguientes rangos :

	Madera	Hierro
0 - 5 años	----- 5	----- 5
5 - 10 años	----- 3	----- 4
10 - 15 años	----- 1	----- 3
15 - 20 años	----- -	----- 1
20 - más años	----- -	----- -

4. Estado Actual de la Máquina : Es quizás el factor más importante para la consideración del buque por cuanto representa el alma de su operación, sin embargo en razón a la dificultad de contar con una revisión reciente por máquina, de cada uno de los buques, este criterio no se califica aquí. No obstante la directiva de la Flota de Cabotaje deben tener presente el estado de máquinas de los buques que de este filtro resulten como potenciales para conformar la parte operativa de la empresa.

5. Historial de Cabotaje : Por considerar que el criterio es subjetivo desde todo punto de vista, no se califica a fin de que no se presenten desviaciones en la decisión final.

6. Capacidad de los Buques : Con el objeto de su calificación se tienen aquí en cuenta los siguientes rangos de capacidad de carga :

50 - 100	-----	1 punto
100 - 150	-----	2 puntos
150 - 200	-----	3 puntos
200 - 250	-----	4 puntos
250 - más	-----	5 puntos

7. Costo de las Embarcaciones : En razón a que - las alternativas estudiadas hacen referencia a buques comprados (2 solamente) y a buques alquilados, donados y/o en aporte la calificación de este criterio no es relievante.

8. Relación Calado/TRB : De singular importancia esta relación por considerar las características de la costa del pacífico. El rango para la calificación del criterio es como sigue :

.00 - .03	-----	5 puntos
.03 - .06	-----	4 puntos
.06 - .09	-----	3 puntos
.09 - más	-----	2 puntos

En el cuadro N° 4 se presenta la Calificación de Criterios de Selección.

CALIFICACION CRITERIOS DE SELECCION

BUQUE O ARTEFACTO
NAVAL

C R I T E R I O S

	Calado pies	Calif	TRB	Calif	Edad años	Calif	Capaci carga (tons)	Calif	Calado/ TRB	Calif	Tota
Diego Lufs Córdoba (A)	6.0	4	196	2	4	5	130	2	0.03	5	18(3)
Rfo Iscuandé (A)	9.0	3	213	3	8	4	115	2	0.04	4	16(3)
Gustavo Adolfo (A)	8.0	3	220	3	Nuevo	5	180	3	0.04	4	18(3)
Centauro (H)	6.6	3	134	1	1	5	65	1	0.05	4	14(5)
Leharzo (M)	4.9	4	76	1	17	-	42	1	0.06	3	9(9)
Jonny (H)	5.0	4	416	5	8	4	40 <u>1/</u>	1	0.01	5	19(2)
Asturias (M)	3.9	4	40	-	9	3	36	1	0.10	2	10(8)
Gail Rachel (H)	7.0	3	200	3	6	4	165	3	0.03	5	15(4)
María Constanza (M)	7.2	3	94	1	18	-	67	1	0.08	3	8(10)
Brillante (M)	6.6	3	89	1	5	3	81	1	0.07	3	11(7)
Claudia Alejandra (M)	6.0	3	96	1	6	3	79	1	0.06	3	11(7)
Don Lucho (M)	6.6	3	80	1	17	-	70	1	0.08	3	8(10)
Punta Campana (H)	7.0	3	1.000	5	34	-	55 <u>1/</u>	1	0.01	5	14(5)
Algranel 1 (H)	7.0	3	1.000	5	20	-	32 <u>1/</u>	-	0.01	5	13(6)
Atlas (H)	12.0	2	350	5	Nuevo	5	260	5	0.01	5	25(1)

Fuente : FDI.

1/ Convoyes, incluyen barcazas (350, 600 y 600 tons. métricas respectivamente)

2/ (.) : Lugar según calificación.

Copia No Controlada CVC

Puestos en consideración y análisis de los consultores los resultados obtenidos se concluyó que las naves a tenerse en cuenta para la nueva Flota de Cabotaje son las siguientes :

El Diego Luis Córdoba (alquiler, aporte y/o donación), el Río Iscuandé (en alquiler), el Gustavo Adolfo (potencial como feedback ^{1/}), el Atlás o Amarú (en alquiler), Algranel 1 (en alquiler), todos los demás incluyendo el resto de motonaves existentes y que se relacionan en la II fase de este estudio (págs. 258 a 261) pueden vincularse a la Flota siempre y cuando reúnan los requisitos que más adelante se proponen para el ensanche de las existentes.

NOTA : El sistema de afiliación no se consideró por cuanto sus características entrañan un mayor riesgo para la Empresa de Cabotaje. Este tiene que ver con el inconveniente de que la Compañía debe soportar las cargas cuando los contratos y/o la demanda por servicios esté baja, debiendo continuar respondiendo por los términos contractuales convenidos como son el de la prima básica mensual, los porcentajes sobre ingresos fijados con antelación y los costos operacionales de las embarcaciones.

1/ En construcción hasta un 40.0% de su valor comercial y un 55% de obra.

3.3 TIPO DE TRANSPORTE - BARCOS

Teniendo en cuenta las características de las rutas y los servicios que se han de prestar, los consultores navales recomiendan utilizar el siguiente equipo de transporte :

- . Seis (6) buques que fluctúan entre 80 y 350 TRB (3 de nueva construcción y 3 alquilados)
- . Un (1) buque de nueva construcción de 80 TRN, para transporte fluvial (Iscunadé y Patía - principalmente)
- . Dos (2) barcazas para transporte de líquidos y equipos pesados de 50 y 80 Tons Métricas de Carga
- . Dos (2) lanchas para transporte fluvial con motor de 48 HP
- . Dos (2) lanchas para desplazamientos de ejecutivos de la Flota de Cabotaje, para inspección y control, de 75 HP
- . Un (1) remolcador pequeño de 100 HP para mover la barcaza y/o los planchones por entre los ríos de la costa

3.3.1 Buque Recomendado - 2 Buques Grandes de Nueva Construcción -

Con el objeto de obtener la mayor alternativa de buque para el cabotaje costanero, se contó con la colaboración del grupo consultor naviero del estudio, de un grupo consultor del Sena y de los conceptos de constructores parti

culares localizados en Buenaventura.

De esta forma, y teniendo en cuenta la experiencia de los consultores y de acuerdo con las condiciones de las plataformas marinas y submarinas de la costa pacífica colombiana, las recomendaciones se pueden resumir así :

a. Generales :

1. El buque tipo debe ser de carácter mixto, ésto es, para mar y para río. No sería conveniente la construcción de embarcaciones para mar y para río independientes, ya que ésto lejos de beneficiar el transporte se limitaría a un radio de acción muy corto y no contribuiría en manera alguna al desarrollo socio-económico de la región ya que no existiría intercambio de productos pues el centro de aprovisionamiento y consumo sería Buenaventura, desde donde se hace necesario transportar los productos de primera necesidad y de que carecen los pobladores de la costa como son : - petróleo, abarrotes, víveres, etc.
2. Debe ser proyectado con doble fondo el cual se utilizará como tanque de compensación a fin de acentuar el Centro de Gravedad, ya que como debe ser de poco

calado, de 6 a 8 pies, para que permita recalar en cualquiera de los puntos de destino seleccionados y no estar sujeto al flujo y reflujo de las mareas.

Esta condición hace que el barco tienda a ser celoso y con el doble fondo se compensaría dicha deficiencia, a la vez que se aprovecha la carena ^{1/} como espacio de carga útil.

Otra de las razones es la desalinización a que estaría sometido el casco al pasar de mar a río, lo cual rebaja los costos de mantenimiento y hace mas larga la vida útil del casco.

3. Debe ser de tipo " V "; esta forma abarata la construcción y el mantenimiento y genera además en la carena el desarrollo de planos helicoidales que permiten que las reparaciones futuras sean realizadas sin tener que recurrir al uso de máquinas herramientas, tales como curvadoras de las cuales no se dispone en ninguna de las instalaciones con que cuentan los astilleros o varaderos que existen en la costa del pacífico.

^{1/} Carena : Parte normalmente sumergida de la nave.

4. Como la mayoría de los productos que se obtienen en la costa son perecederos (plátano, naranja, banano, etc) a excepción de la madera, se hace necesario que la embarcación tipo disponga de una bodega climatizada y/o un cuarto frío para transportar con seguridad dichos productos, esbozando además la posibilidad de transportar pescado desde Bahía Solano, Nuquí y Tumaco, en donde se consiguen a mas bajo precio y desde donde no se pueden transportar por falta de un transporte regular y con este tipo de bodegas refrigeradas.

De este tipo de bodegas adolecen la totalidad de las embarcaciones existentes y que prestan actualmente el servicio de cabotaje.

5. El tipo de buque debe ser Polivalente, que transporte pasajeros, carga, combustibles y carga refrigerada. Conjugándose en este prototipo la solución a las necesidades básicas del transporte.
6. En cuanto al tipo de casco, se debe tener en cuenta el alto costo y la escasez existente de maderas utilizados en la construcción naval, la escasez de mano

de obra calificada y la serie de implementos que conlleva la construcción de un casco de madera como son: clavo galvanizado, estopa, masilla, lámina de cobre, etc. Así como también, la permanente abundancia de troncos que navegan en el río y en el mar llevados por la corriente con graves peligros para las embarcaciones de madera en cuya construcción no se pueden incluir dispositivos tales como mamparos o doble fondo que son los medios de que se dispone para que en caso de avería poder garantizar la vida humana en el mar ya que las cámaras que se conforman por este sistema, permiten la flotabilidad del casco hasta el puerto de recalada, cosa que no ocurre con el casco de madera.

Así pues, el tipo de casco adecuado es el de acero el cual puede resistir airoosamente cualquier inconveniente que presenta la navegabilidad así como también las varadas de los mismos, cosa que ocurre frecuentemente en todos los puertos de la costa incluido Buenaventura, donde se dispone de muelle que permite la flotación permanente del casco durante la operación de cargue y

descargue lo cual afecten sensiblemente al casco de madera, pues con la flexión que sufre el casco se aflojan los clavos y el calafate; haciéndose necesario un mantenimiento permanente y costoso.

b. Específicos

1. Cámara refrigerada con capacidad para 50 toneladas métricas
2. Capacidad para 90 o 100 pasajeros bien llevados. Esto hace referencia a la acomodación; se sugiere capacidad para 45 pasajeros en RUTA LARGA y para 100 pasajeros, como máximo, en RUTA CORTA. Se recomienda estudiar por parte del constructor, un diseño novedoso de camarote que permita lo anterior. Ejemplo típico puede ser el camarote ferrocarrilero europeo.
3. Calado máximo de 8 pies a fin de tener amplia cobertura y fácil acceso a los distintos sitios de acopio y por entre esteros.
4. 200 T/M(1), 50 de las cuales para productos refrigerados
5. Eslora de 90 pies (27.43 mts), manga 15 a 20 pies
6. Puntal de 9 pies a 11 pies
7. Velocidad a plena carga de 8 nudos lo

(1) T/M : Tons Métricas (1.000 Kgr)

que determina la máquina y el tipo de hélice del buque

8. Debe poseer los siguientes equipos de comunicación :
 - . 2 brujúlas tipo compás magnético
 - . Ecosonda
 - . Cartas de Navegación
9. Debe tener los siguientes equipos de seguridad :
 - . 8 extinguidores en cubierta bien distribuidos
 - . 4 extinguidores en la Cámara de máquinas
 - . 2 extinguidores en la cocina y 1 - en cada uno de los camarotes
 - . Chalecos salvavidas, uno por tripulante y por pasajero, colocados estratégicamente y de fácil manipuleo y manejo
 - . Botiquín bien equipado con medicamentos suficientes hasta para quemaduras de tercer grado
 - . Oxígeno
 - . Dos o tres botes salvavidas con capacidad para la tripulación y pasajeros dotados con agua y alimentos suficientes para casos de emergencia
10. Debe tener un motor marino de 340 HP (caterpillar, General Motors y/o cummigs).

11. Debe tener autonomía para 150 horas, ésto es de 6.25 días. Esto significa una capacidad para 3.000 galones de combustible.

Es de anotar que la mayoría de las embarcaciones existentes en el litoral poseen mayor autonomía. Sin embargo, la recomendada se considera suficiente y prevee no obstante épocas de escasez.

12. En cuanto a la clasificación del buque se recomienda que éste lo sea a fin de facilitar la obtención de seguros internacionales y puedan ser inspeccionados con regularidad por inspectores navales.

Sin embargo, clasificar el buque significa incrementar el costo del buque en un 1% y los costos de operación en un 3%. Se sugiere que la clasificadora sea internacional bien sea la American Bureau Shipping-ABS o la Lloyd's Register.

Un perfil del buque recomendado y su diseño arquitectónico se puede observar en el perfil N° 1

3.3.2 Buques Alquilados

De la Flota existente los consultores navales recomiendan el alquiler de dos buques con características óptimas de navegabilidad. Estos

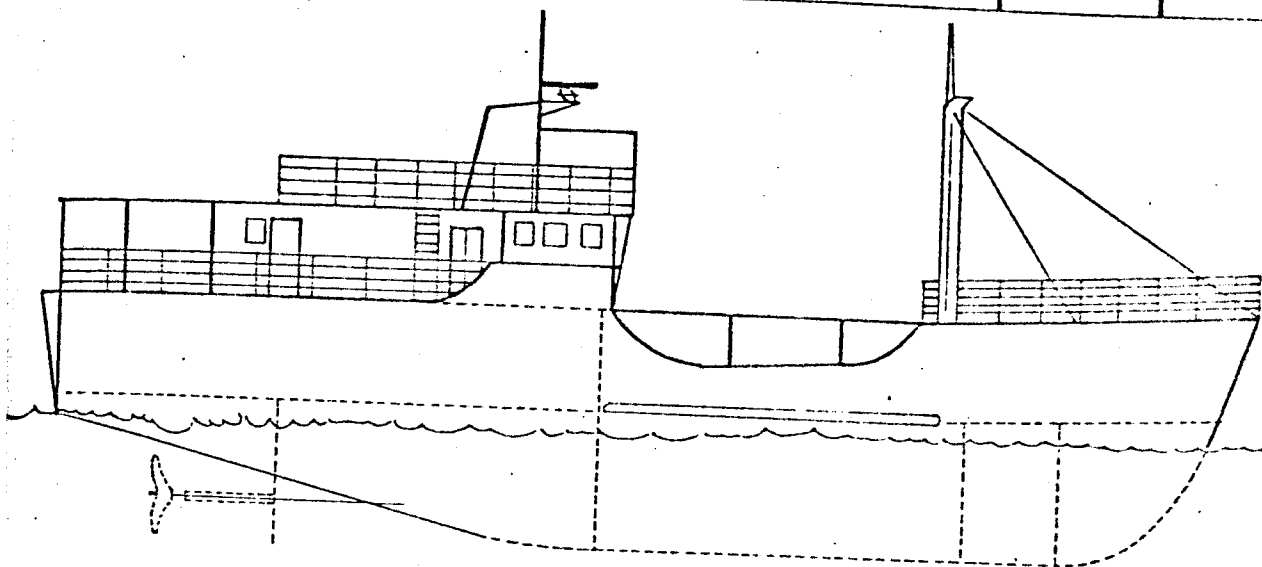
DE CABOTAJE

DENOMINACION

Buque Recomendado Mixto Carga / Pasajero.

F. D. I.

PERFIL
Nº 1



C.V.C.
CEID Central
Colección Costa Pacífica

CARACTERISTICAS.

- Eslora total. _____ 120 Pies.
- Eslora entre p.p. _____
- Manga. _____ 20 Pies
- Puntal. _____ 9.7 Pies.
- Calado. _____ 8 Pies.
- Clasificación. _____ A. B. S./Lloyd'sr.
- Velocidad. _____ 8 Nudos.
- Registro bruto. _____

MAQUINARIA.

- Motor propulsor CATERPILLAR. _____ 340 HP
- Generadores. _____ 30 Kw

CARGA / PASAJE.

- Número de bodegas. _____ 1 ó 2
- Número de Escotillas. _____ 1 ó 2
- Número de pasajeros, en cabinas. _____ 45
- Número de pasajeros, en cubierta. _____ 55
- Tripulación. _____ 8 Personas.

Copia No Controlada

buques podrían ser el Río Iscuandé y El Atlas. Este último pesquero por diseño pero con cuartos fríos, lo que lo hace llamativo para conformar la Flota de Cabotaje con muy poca inversión para su acomodación al cabotaje costanero.

En los perfiles N°2 y N°3 pueden observarse sus principales características y perfiles respectivos.

El costo del alquiler es como sigue :

	<u>Mes</u>	<u>Año</u>
Río Iscuandé	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Atlas (Amarú)	800.000	9.600.000

Los costos de combustible y operación estarían a cargo de la empresa y los de administración a cargo del armador.

Adicionalmente, la empresa deberá alquilar un convoy (un remolcador y su planchón) para transporte de cargas (pesadas y/o livianas) por entre los ríos de la costa.

El costo del alquiler se estima en \$ 3.0 millones año (sin ningún costo a cargo del armador)

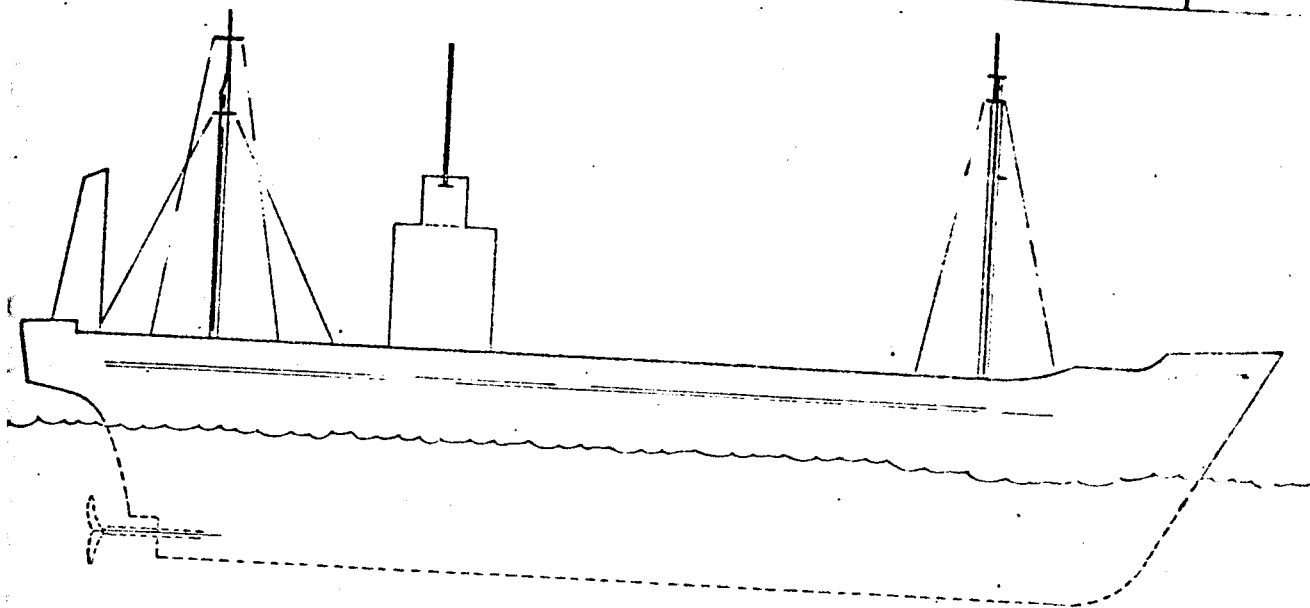
El convoy a alquilar podría ser el Algranel 1 o el Punta Campana. Ver perfil N° 4

TA DE CABOTAJE.

DENOMINACION = Iscuande.

F. D. I.

PERFIL
Nº 2



CARACTERISTICAS.

- Eslora total. _____ 32 Mts.
- Eslora entre p. p. _____
- Manga. _____ 6.70 Mts
- Punta. _____ 2.55 Mts.
- Calado. _____ 9 Pies.
- Clasificación _____
- Velocidad. _____ 9.5 Nudos.
- Registro bruto. _____ 21287

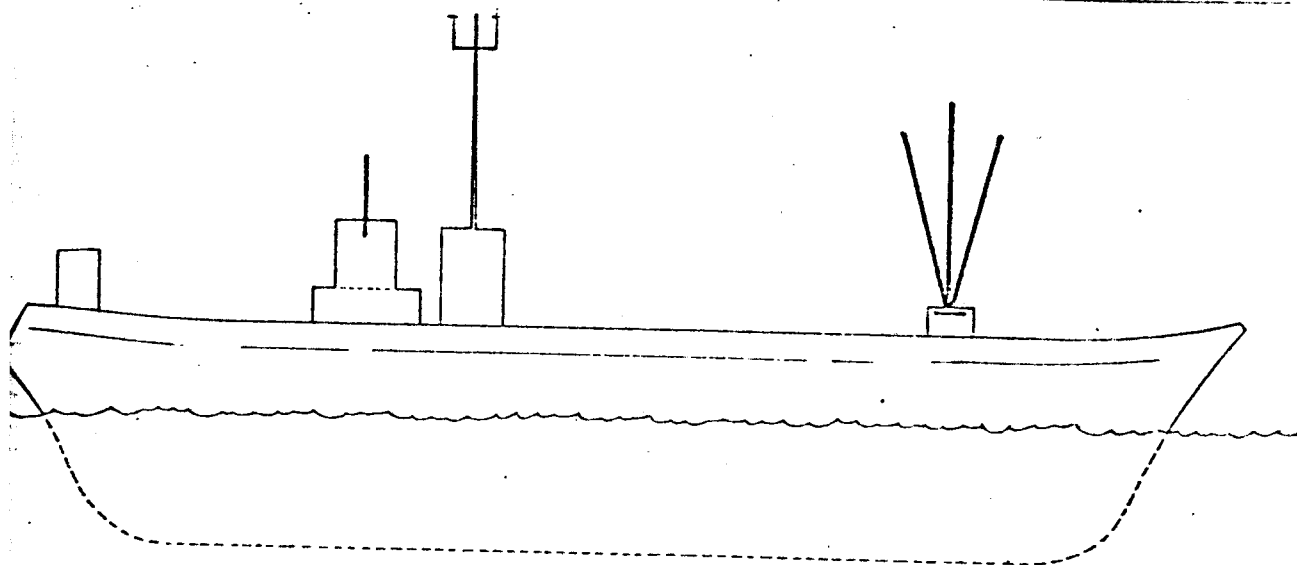
MAQUINARIA.

- Motor propulsor, CATERPILLAR. _____ 380 H.P.
- Generadores. _____

CARGA / PASAJE.

- Número de bodegas. _____ 1
- Número de escotillas. _____ 2
- Número de pasajeros, en cabinas _____
- Número de pasajeros, en cubierta _____
- Tripulación. _____ 8

Copia No Controlada

CARACTERISTICAS

- Eslora total _____ 39 Mts.
- Eslora entre perpendiculares. _____
- Manga. _____ 6.6 Mts.
- Puntal. _____ 3.5 Mts.
- Calado. _____ 10 Pies.
- Clasificación. _____
- Velocidad. _____ ..
- Registro bruto. _____ 350

MAQUINARIA.

- Motor propulsor, CATERPILLAR. _____ 1100 HP
- Generadores. _____ 116 Kw.

CARGA / PASAJE.

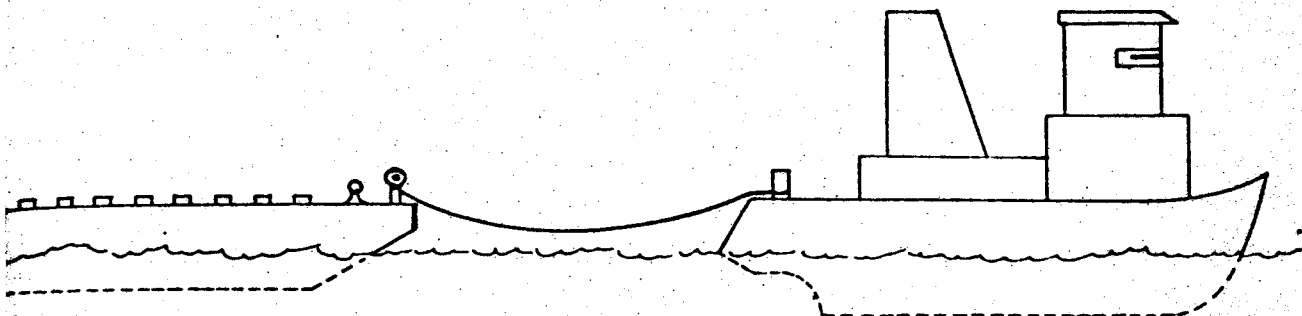
- Número de bodegas. _____ 2
- Número de escotillas. _____ 2
- Número de pasajeros, en cabinas. _____ 12
- Número de pasajeros, en cubierta. _____ 20
- Tripulación. _____ 8

Copia No Controlada

DE CABOTAJE.

DENOMINACION = Convoy o Remolcador.

F. D. I.

PERFIL
Nº 4CARACTERISTICAS.

	<u>Remolcador</u>	<u>Barcaza</u>
• Eslora total. _____	22 Mts.	44 Mts.
• Eslora entre p. p. _____		
• Manga. _____	5.6 Mts	10 Mts.
• Puntal. _____	3.35 Mts	3 Mts.
• Calado. _____	10 Pies	7 Pies.
• Clasificación. _____		A. B. S.
• Velocidad. _____	6 Nudos	
• Registro bruto. _____	125.23	600 TM.

MAQUINARIA.

- Motor propulsor, CATERPILLAR. _____ 400 H.P.
- Generadores. _____ 45 Kw.

CARGA / PASAJE.

- Número de bodegas. _____ 6
- Número de escotillas. _____ 6
- Número de pasajeros, en cabinas. _____
- Número de pasajeros, en cubierta. _____
- Tripulación. _____ 8

0-4

3.3.3 Donación y/o Aporte

El buque Diego Luis Córdoba reúne excelentes condiciones para la navegabilidad que exige el Pacífico Colombiano. Las características de cabotaje que este buque posee pueden canalizarse para prestar los servicios de transporte de carga y pasajeros. El buque es de propiedad del Departamento del Chocó el cual está dispuesto a dar en donación y/o aporte a la empresa que maneje los destinos del cabotaje en la costa del pacífico.

En la figura N° 5 pueden observarse las características principales del buque.

En el evento de que el Departamento del Chocó presente dificultades para la cesión del buque, la FAO acaba de hacer entrega al Ministerio de Agricultura de un buque para Cabotaje y el cual va a ser destinado a la Costa del Pacífico. (El Gorgonilla).

3.3.4 Compra de un (1) Buque Nuevo en Construcción (Opcional)

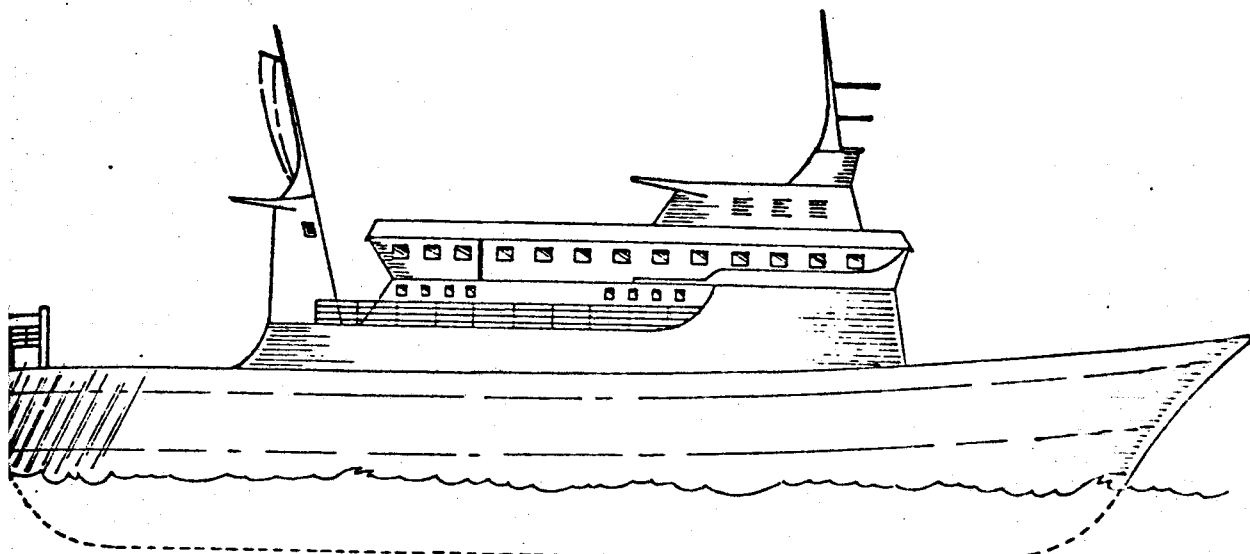
Existe actualmente un buque que reúne buenas condiciones y que puede ser acabado para los objetivos de la Flota. Dicho buque es de propiedad de un particular que estaría dispues-

CABOTAJE

DENOMINACION = Diego Luis Cordoba

F. D. I.

PERFIL
Nº 5



CARACTERISTICAS.

- Eslora total. _____ 29.52 Mts.
- Eslora entre p. p. _____
- Manga. _____ 7.21 Mts.
- Puntal. _____ 3.28 Mts.
- Calado. _____ 6 Pies.
- Clasificación. _____
- Velocidad. _____ 9 Pies.
- Registro bruto. _____ 196.23

MAQUINARIA.

- Motor propulsor, G. M. _____ 220 HP
- Generadores. _____

CARGA / PASAJE.

- Número de bodegas. _____
- Número de escotillas. _____
- Número de pasajeros, en cabinas. _____ 30
- Número de pasajeros, en cubierta. _____ 30
- Tripulación. _____ 8

Copia No Controlada

to a venderlo en el estado actual o darlo en leasing a la empresa.

Se considera que este buque puede ser opcional como refuerzo a las operaciones de la Flota.

Las características del buque, en su actual estado, son :

Eslora	-----	30 mts.
Manga	-----	5.2 mts.
Puntal	-----	3.3 mts
Calado	-----	8 pies
TRB	-----	220 TRB

3.3.5 Compra de un (1) buque pequeño para Transporte Fluvial

Es necesario para el despegue del cabotaje - fluvial reforzar la actividad en las bocanas y de esta forma crear un flujo del interior hacia los principales centros de acopio, a través de la utilización de una pequeña embarcación de 50 T/M. En cuyo caso la inversión sería de aproximadamente \$ 9.145.000

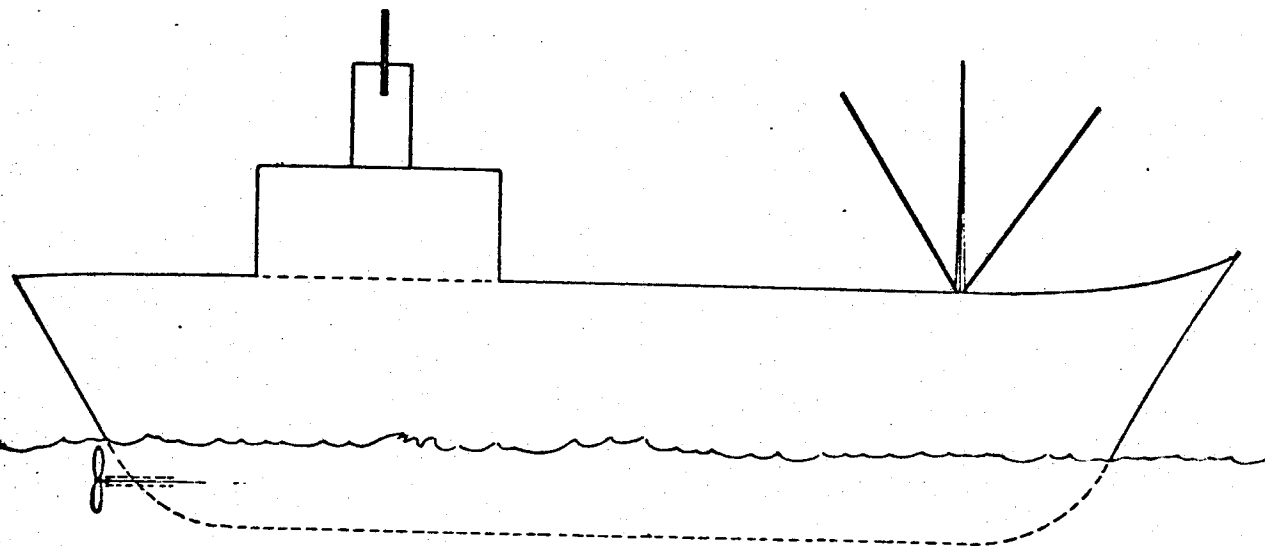
Las características de esta embarcación son principalmente referidas al transporte de carga.

Ver Perfil N° 6

TA DE CABOTAJE

DENOMINACION = Buque Fluvial.

F. D. I.

PERFIL
Nº 6CARACTERISTICA.

- Eslora total. _____ 60 Pies.
- Eslora entre p. p. _____
- Manga. _____ 18 Pies.
- Puntal. _____ 10 Pies.
- Calado. _____ 5 - 7 Pies.
- Clasificación. _____
- Velocidad. _____ 8 Nudos
- Registro bruto. _____

MAQUINARIA.

- Motor propulsor, CATERPILLAR. _____ 125 HP
- Generadores. _____ 7.5 Kw.

CARGA / PASAJE.

- Número de bodegas. _____ 1
- Número de escotillas. _____ 1
- Número de pasajeros, en cabinas. _____
- Número de pasajeros, en cubierta. _____
- Tripulación. _____ 6

3.3.6 Barcaza (Ver Perfil tipo N° 7)

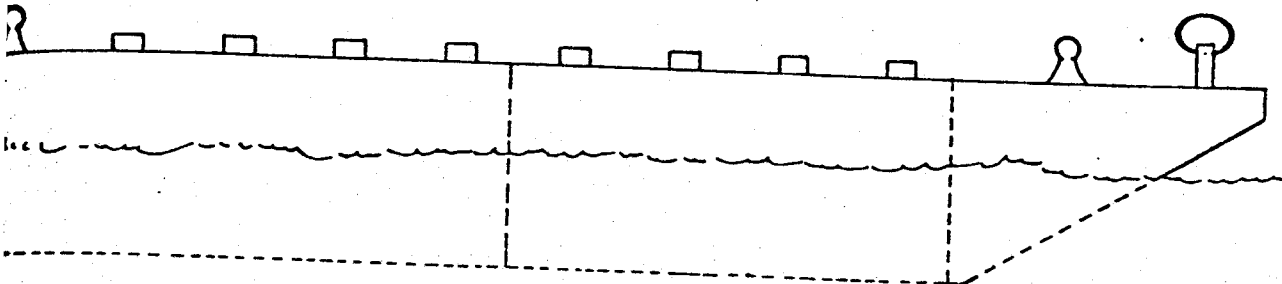
El transporte de líquidos por mar y río puede realizarse utilizando una barcaza de 50 TRN y de 2 (dos) pies de calado como máximo. Para el transporte de equipos pesados por entre ríos y esteros, una barcaza de 80 TRN y 2 pies de calado, es suficiente; ambas de construcción nueva.

La movilización de líquidos y equipos pesados (tractores, niveladoras, romperdoas de bosque, etc.) es importante con el fin de poder adecuar zonas y abrir bloques de penetración en toda la costa, de lo cual carece fundamentalmente.

El costo de estos artefactos se calcula en \$ 2.100.000 y en \$ 3.300.000 respectivamente.

3.3.7 Alternativa Buques Fondo Rotatorio de la Armada Nacional

Romper el círculo " No hay transporte y no hay agricultura ni comercio " no sólo es del interés de los moradores de la costa sino también del estado. Las inversiones en este sector son sumamente altas y su operación altamente costosa, con significativas pérdidas operacionales en sus primeros años de actividad,

CARACTERISTICAS.

- Eslora total. _____ 16 - 18 Mts.
- Eslora entre p.p. _____
- Manga. _____ 7 - 10 Mts.
- Puntal. _____ 3 - 4
- Calado. _____ 1.5 - 2.5 Pies.
- Clasificación. _____
- Velocidad. _____
- Registro bruto. _____ 50 TM

CARGA / PASAJE.

- Número de bodegas. _____ 4
- Número de escotillas. _____ 4
- Número de pasajeros, en cabina. _____
- Número de pasajeros, en cubierta. _____
- Tripulación. _____

Copia No Controlada CVC

y por lo tanto el Estado a través de la Armada Nacional y ésta a través del Fondo Rotatorio podría entregar a la Flota de Cabotaje, que aquí se propone, seis (6) o cinco (5) embarcaciones de las capturadas por contrabando, dentro de nuestro mar territorial, con fallo condenatorio o sin fallo en calidad de secuestre, para que sea ésta la administradora de dichos buques.

El Estado asumiría únicamente los costos de operación que serían ínfimos en relación al subsidio que paga al transporte terrestre.

Dichas embarcaciones serían destinadas al cumplimiento de rutas nuevas entendiéndose éstas como la trayectoria en la que se cumplen con regularidad itinerarios y frecuencias para un conjunto de puertos. V. gr. las cinco (5) rutas trazadas aquí, devolviendo de esta forma la confianza en el individuo de la Costa; una vez la ruta esté completamente cubierta se dejará para que otras embarcaciones pertenecientes a la actual Flota de Cabotaje se incorporen a la nueva empresa, vía alquiler, afiliación y/o aporte, y de esta forma paulatinamente a mediano o largo plazo a la nueva empresa de Cabotaje el servicio tradicional existente.

Mas adelante en este mismo estudio se analizan los resultados económicos, para la nueva empresa, que se lograrían en caso de operar bajo esta posibilidad.

Comentario :

La instalación de nuevas unidades de cabotaje generará una mayor oferta de servicios que basada la prestación de los mismos en una excelente regularidad y calidad induciría también una mayor competencia entre el servicio tradicional haciendo que éste último se organizara y planeara mejor la prestación de sus servicios bien sea integrándose a la nueva Flota de Cabotaje o creando nuevas empresas.

1.4 INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

3.4.1 Infraestructura Mínima en Puertos y Centros de Acopio

Esta sección concluye a nivel de prefactibilidad las distintas acciones que tendrán que adelantarse tanto en puertos mayores, alternos y menores, con el fin de garantizar una plena operación de la Flota de Cabotaje.

La Flota y su actividad no logrará una eficaz promoción y generación de desarrollo positivo sino cuenta con algunas estructuras de apoyo también esenciales. Los centros de Acopio, - los cuales deberán ser manejados por una sociedad independiente a la Flota de Cabotaje, constituyen la infraestructura más relevante para la operación de la Flota. Sin embargo, - sus programas de estímulo a la producción en la costa, fundamentalmente en sus respectivas áreas de influencia, y sus planes de comercialización deben estar muy ligados a los de la Flota de Cabotaje. Es importante, que ambos proyectos arranquen simultáneamente, terminando así con el tan mencionado círculo vicioso del Litoral Pacífico: " No existe producción por cuanto no hay transporte, no existe cabotaje por cuanto no hay producción que la estimule ".

El objeto inicial consiste en poder definir para cada uno de los puertos, considerados como puntos de contacto de la Flota, y de acuerdo con sus necesidades y a la infraestructura actual de los mismos, los requerimientos mínimos que permitan ofrecer una actividad funcional y segura.

«La zona del sur de Buenaventura cuenta con mayores condiciones para el zarpe y atraque de embarcaciones de cierto y significativo calado, comparada con la zona del norte. La fase II del presente estudio permite concluir que el adecuamiento fundamental radica en muelles de características mixtas (carga y pasajeros) y en estructuras que permitan el almacenamiento de productos tanto perecederos como no perecederos y en zonas de espera y servicios varios (información, cafetería, restaurante, etc.)

Respecto a Muelles, las inversiones requeridas pueden ser del orden de \$ 3 a \$ 4 millones, si éste es de madera, en puertos para los cuales se dificulte utilizar las infraestructuras existentes.

Tumaco. - El muelle de Puertos de Colombia permanece subutilizado por lo que una alternativa para la Flota de Cabotaje puede ser su utilización a través de un convenio que

se firme con Puertos de Colombia o logrando a través del Gobierno Nacional el acceso al mismo a un costo mínimo para la Empresa de Cabotaje.

Se recomienda elaborar un estatuto especial para carga y pasajeros que regule el manejo y almacenamiento a fin de que la Flota de Cabotaje no tenga que soportar los altos costos a que actualmente está sujeta la carga internacional.

Las instalaciones del Muelle cuenta con bodegas amplias y patios a la interperie que con una mínima inversión pueden adecuarse para los propósitos de cabotaje.

En el supuesto de tener que construir una obra para tal efecto, un muelle en madera es adecuado. Su costo no estaría por encima de los \$ 4.0 millones. Un muelle de esta naturaleza podría movilizar cargas de hasta 10 tons.

Otra alternativa podría ser el alquiler de las instalaciones de compañías tales como : Esso, Inpescol y otras, las cuales cuentan con instalaciones apropiadas para la actividad que se propone. En estos casos la adecuación de los lugares podría requerir a pesos de hoy inversiones que puedan fluctuar

entre \$ 1.5 y \$ 3.0 millones.

Estas alternativas pueden considerarse standard para cualquiera de los puertos y centros de acopio y puntos de contacto de la Flota - de Cabotaje.

Buenaventura.- Sede principal de la Flota - de Cabotaje; cuenta éste puerto con instalaciones potencialmente útiles para conformar en ellas el centro de operaciones de la empresa, bien sea instalaciones para ejecutar allí la obra necesaria o instalaciones para adecuar o para alquilar y adecuar.

Las instalaciones del hoy, en proceso de liquidación, ASTILLERO VARADERO BUENAVENTURA ASTIVAR localizado en cercanías del estero de San Antonio y junto a la vía principal Simón Bolívar, se constituye en uno de los de mayor potencial para ubicar ahí el centro de operaciones de la empresa. El sitio posee una extensión aproximada de 17.390 M2 de los cuales 676 M2 están construídos. Posee un muelle que puede perfectamente funcionar para carga y pasajeros.

Los requerimientos mínimos en el puerto de Buenaventura tienen que ver con una red de frío adecuada para almacenamiento de perseguidos, hoy existente en el puerto perseguidos.

utilizada por su mala localización, espacio para oficinas, espacio para espera de pasajeros y almacenamiento de maderas, productos no perecederos y mercancías en general, - muelle para pasajeros y muelle para carga y descarga de productos.

El muelle turístico y de pasajeros actual, tras la Cámara de Comercio de Buenaventura, hoy en mal estado, puede ser adecuado con una inversión aproximada de \$ 3.0 millones y utilizar las instalaciones de la Cámara de Comercio para la venta de tiquetes y para la espera de los pasajeros, existiendo además - espacio suficiente para la construcción de - bodegas para almacenamiento.

3.4.2 Necesidades de Infraestructura de Apoyo

El centro de acopio constituye como ya se ha especificado antes la principal infraestructura de apoyo para la actividad de la Flota de Cabotaje.

La creación y constitución de centros de acopio reviste gran importancia por cuanto son sitios donde el producto va a ser entregado inmediatamente despues de la cosecha, va a ser manipulado y clasificado correctamente - recibiendo tratamiento especial para un mejor beneficio de productores y compradores; contribuyen en gran parte a que estos porcentajes de pérdidas que actualmente se muestran altos, se rebajen considerablemente y ayuden a un mejor desarrollo en este sector de la economía nacional.

En esencia un centro de acopio es un centro de contratación y compra-venta de productos.

Ubicado en una zona de producción que debe acopiar, clasificar, empacar, almacenar, distribuir y generar información que garantice un conocimiento adecuado del mercadeo en el cual participa.

Con el funcionamiento de los centros de acopio, los agricultores de la región tendrán un organismo capacitado para comprarle sus cosechas y retribuirlos de acuerdo a los precios reales del mercado . De esta manera evita entregarle sus productos al intermediario quien no cuenta con los medios adecuados para que se establezca una correcta comercialización.

Es importante tener en cuenta que con la cons

titución de centros de acopio, aquellas zonas olvidadas pero con características y condiciones físicas aptas para el cultivo de cierto tipo de productos recibirán regionalmente un beneficio inmediato, por que el agricultor que deja de sembrar por no tener asegurado al final el valor de la cosecha, se verá tentado a cultivar y recoger productos de óptima calidad que el centro le comprará. De esta forma el beneficio no va a ser solamente a nivel individual para cada agricultor sino que toda la región revestirá mayor importancia como zona productora que es dentro de la economía nacional.

Hay que tener en cuenta, que solamente si se cosecha y manipula un producto en forma adecuada, éste puede resistir el manejo durante el proceso de mercadeo y llegar así en condiciones óptimas al consumidor.

Dentro de esta comercialización el almacenamiento es una función básica en la cadena que va del productor al consumidor; constituye elemento fundamental en la regulación del mercado. Si existe almacenamiento, se conserva el producto, se satisface la demanda. Para lograr este objetivo la estructura debe resolver los problemas de insumos, acopio, transporte, almacenamiento y en general todos los problemas inherentes al mercadeo de estos productos.

La estructura debe :

- a. Suministrar de una manera oportuna semillas e insumos de buena calidad.
- b. Mercadear la totalidad de la producción obtenida por los agricultores, seleccionados como grupo meta.
- c. Fomentar la Asociación de los Agricultores, motivada por la necesidad que tendrán en el futuro de administrar las actividades de comercialización y los servicios que va a desarrollar el proyecto.
- d. Proporcionar un medio de transporte seguro y de buena regularidad en la prestación del servicio.

Los llamados centros de acopio serán los organismos encargados de darle viabilidad a las nuevas políticas de mercado, y que una vez establecidos cumplan determinadas condiciones técnicas como :

- . Ayudar a los agricultores en la mejor venta de sus cosechas.
- . Facilitar a los comerciantes sus compras, de modo que puedan trabajar con mayor comodidad y ahorrando gastos innecesarios a través de una red de transporte segura y regular.
- . Colaborar en el acortamiento de distancias entre los precios que cobra el agricultor y los que paga el consumidor. Es

decir permitir una mejor distribución de las ganancias.

- . Información de precios
- . Servicio comercial
- . Asesoría Técnica

Se debe tratar que la estructura opere de tal manera que el agricultor una vez haya cosechado su producto, lo lleve inmediatamente al centro y pueda ser sometido a un procedimiento de clasificación y algunas veces de selección.

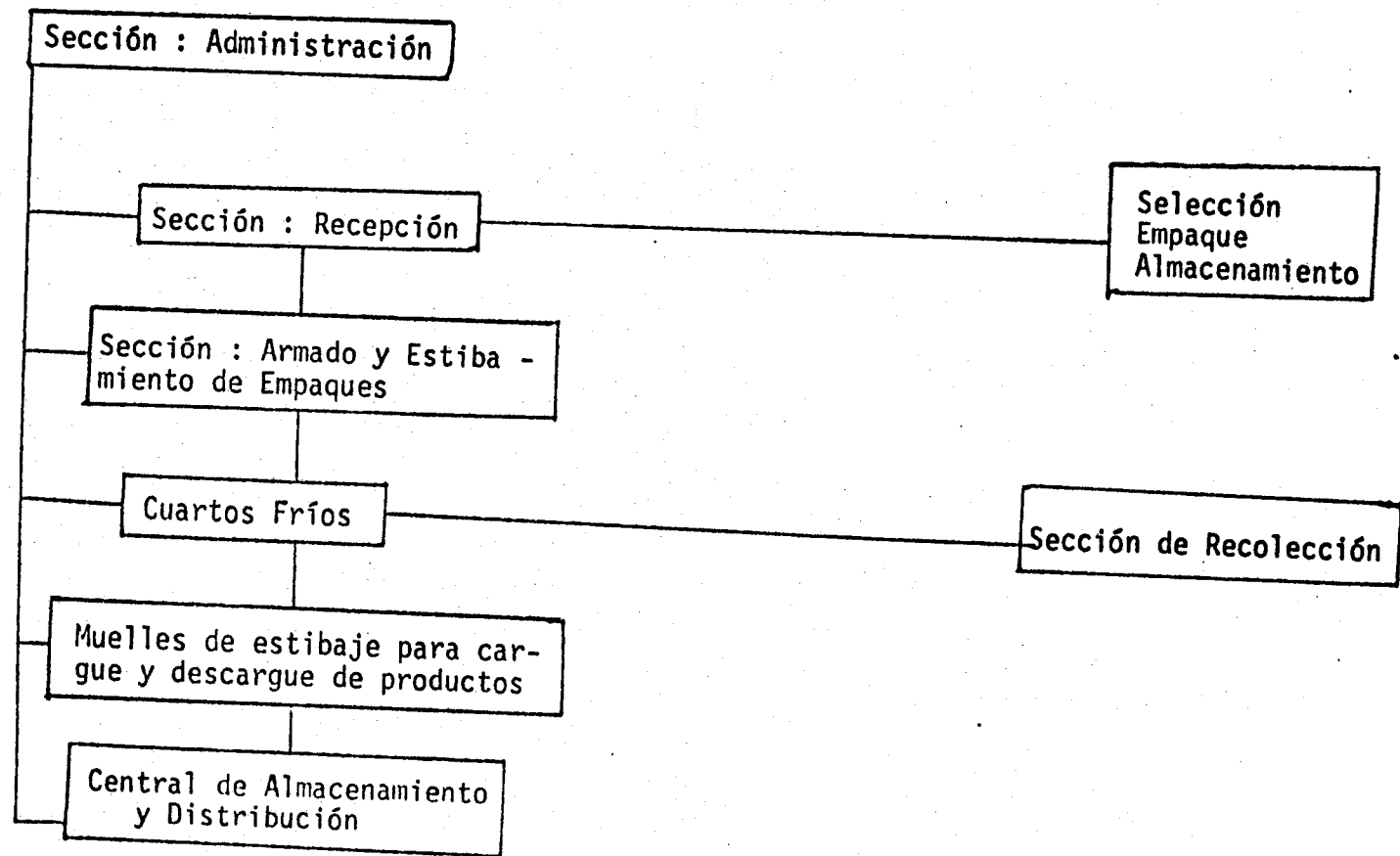
Dotaciones Mínimas requeridas por el Centro de Acopio.

- . Servicio de Radio teléfono
- . Centro de manipulación y conservación de productos. Este centro debe disponer de sitios para recepción, almacenamiento, conservación, selección, tipificación y empacado de los productos de la zona, contando con cuartos fríos. Los servicios de estas instalaciones estarán a disposición de productores, comerciantes y usuarios del mercado.
- . Servicios de Información de Mercados
- . Control de Calidad, que garantice estar de acuerdo con las normas de tipificación aprobadas de los productos comercializados a través de mercado, lo que

facilita a los comerciantes las compras a distancia, sin necesidad de trasladarse a la zona productora.

- . Asesoría Técnica
- . Ayudas Oficiales

La estructura mínima de conformación de un centro de acopio para el Litoral Pacífico se puede observar seguidamente :



Fuente : Proyecto Fronterizo Nariño-Putumayo
Nota : Existirán variaciones en el esquema general cuando no se den simultáneamente las actividades de la Costa : Pesca, Madera y Agricultura

3.5 APOYO Y/O EXPANSION AL SERVICIO EXISTENTE

La expansión del servicio existente se analiza aquí a través de la consideración de tres (3) aspectos - fundamentales : Buques existentes, Muelles e Infraestructura de apoyo.

3.5.1 BUQUES

A continuación se analizan los mecanismos de integración de la actual Flota de Cabotaje a la nueva empresa.

Para Buques entre 25 y 80 TRN, la actual Flota requiere una inversión en lo que a maquinaria y acomodación se refiere exclusivamente. En cuanto a maquinaria es pertinente un programa de financiación que permita sustituir las actuales ya que éstas se encuentran en mal estado y en la mayoría de ellas su diseño arquitectónico no corresponde al original, elevando ostensiblemente los costos de operación por el desperdicio que se presenta. Por tanto un criterio decisivo para el ensanche lo constituye el estado de la máquina del buque.

El tipo de maquinaria de estos buques fluctúa entre 100 y 225 HP aproximadamente, el avalúo actual de estas máquinas equivale entre un 40 y un 60% del costo nuevas; el criterio emplea

do aquí es que la inversión para reparación y/o reconstrucción no supere el 25% del valor de la máquina nueva.

En cuanto a acomodación ninguna de las embarcaciones cumple con los requisitos mínimos de seguridad y comodidad para los pasajeros en altamar.

Con el fin de lograr su ensanche ha de tenerse en cuenta la reglamentación de :

1. El número de pasajeros máximo debe ser directamente proporcional al número de recintos cerrados sobre cubierta diferentes a los del puente, cocina, guarda calor, camarote del capitán y bodega de respetos o pañol encuéntrese éste en proa o en popa.

Actualmente este número es arbitrario - llegándose a presentar el desplazamiento de hasta 4 o 5 veces más de la capacidad de las embarcaciones sin tener en cuenta las condiciones mínimas de seguridad.

2. El tipo de servicios a prestar durante el viaje. Los servicios fundamentalmente solicitados son los siguientes : agua potable, gambuza ^{1/}, alacenas, comida, servicios sanitarios, etc.

^{1/} Bodega para maletas

En cuanto a Carga no obstante existir regla mentaciones para ésta en el DIMAR, la Flota deberá tener su propia reglamentación inter na la cual busque ofrecer un adecuado servi cio sujeto a normas de calidad exigentes.

Para buques con capacidad superior a los 80 TRN, el actual parque cuenta con algunas - unidades cuyo ensanche o adecuación, al ser vicio de cabotaje que se propone, es posi - ble desde el punto de vista técnico y econó mico.

En cuanto a maquinaria, éstos tienen por lo general máquinas principales cuya potencia fluctúa entre 180 y 400 BHP. En su mayoría de buena marca, calidad y responden bien al mantenimiento siendo más factible que para embarcaciones menores, que el Armador desti ne dineros suficientes para tal efecto. Si la Flota de Cabotaje ofrece al Armador inte resado en alquilar su buque a la empresa, - la posibilidad de que éste adquiera fondos a un costo razonable para llevar a cabo man tenimientos y reparaciones de cierta magnitud, ésta podría operar bien bajo esta moda lidad.

En todos los casos, la Flota de Cabotaje no deberá hacerse cargo de embarcaciones que - se vinculen a la empresa y tengan máquinas

que no hayan tenido un OVER HAULD (Reparación profunda) reciente por cuanto una máquina en regular estado puede suponer graves pérdidas en cuanto a la operación misma.

En cuanto a acomodación, en los buques entre 150 y 250 TRN los trabajos de adecuación no se presentan tan necesarios ya que la mayoría de estas embarcaciones si tienen recintos para camarotes, servicios sanitarios, cocina, bodega para maletas y baúles; siendo sólo necesario que estos buques se apercen de todos los equipos de salvamento y comunicaciones exigido por el DIMAR en cuanto a transporte mixto se refiere.

En cuanto a carga, los criterios para un posible ensanche son :

1. Necesidad de adecuar a la embarcación de cuartos fríos a bordo^{1/}
2. Capacidad para transporte de cantidades significativas de líquidos
3. Adecuar la embarcación de infraestructuras convenientes para el transporte de cargas especiales (maquinaria pesada, contenedores, productos al granel, enfermos, etc .)

^{1/} Para adecuar un buque, de los actuales, de un cuarto frío se supone una inversión aproximada que puede fluctuar, según el tamaño del buque, entre \$ 500.000 y \$ 1.200.000 (incluidos compresores y maquinaria auxiliar) ya sea que se monten tinajas de congelación (caso pesqueros) o bodegas aisladas con fibras sintéticas.

3.5.2 Muelles

En referencia, se analizan aquí las posibilidades de adecuar las actuales infraestructuras para que presten un servicio cómodo tanto para el descargue y cargue de productos - como para los pasajeros (normales y/o turistas).

Se considera la factibilidad de ampliar las actuales instalaciones bajo dos formas :

- a. Ampliación o ensanche de muelles en madera,
- b. Ampliación o ensanche de muelles en hormigón, y/o en madera y hormigón.

Muelles en Madera. En su ampliación han de tenerse en cuenta inversiones de hasta \$35.000/MT², a precios de hoy, en construcciones nuevas aledañas a los actuales muelles de madera existentes en cualquiera de los centros de acopio finalmente seleccionados. En su ampliación se utilizarán tablones de 2 pulgadas de espesor, vigas de 12 pulgadas de espesor y con longitud de 2 a 6 metros. La estructura deberá ser apoyada en lecho de marea y amarrada con cables de acero de 1/2 pulgada. La inserción o enterramiento de los cimientos del muelle deberá hacerse con madera redonda de 20 cmts de diámetro y 9 metros de largo utilizando martinetes o motobombas de alto caudal.

Entre los muelles en madera que podrían ser reacondicionados o ampliados están :

ASTIVAR (B/ventura) de aproximadamente 15 mts. .

MUELLE DE TURISMO (B/ventura) de aproximada -
mente 60 mts.

MUELLE HOTEL ESTACION (B/ventura)

Existen otros muelles en toda la costa del pacífico con longitudes entre 20 y 100 mts en madera, antiguos y en mal estado la mayoría de ellos y cuyo costo de reparación varía entre \$3.0 y - \$ 10.0 millones según el caso; generalmente éstos pertenecen a los aserríos y depósitos de madera que actualmente prestan el servicio de carga y pasajeros.

En Tumaco, existe un gran número de muelles pequeños que en el mejor de los casos soportan el atraque de hasta tres (3) buques acoderados por las bordas. Generalmente sólo se puede hacer maniobras de cargue y descargue en un solo buque.

En este puerto un ensanche del muelle de INSPES COL que sirve actualmente para el suministro de combustibles es apropiado, llegando a requerir aproximadamente inversiones de \$ 3.0 millones.

En el resto de puertos alternos no existen muelles adecuados desde el punto de vista de la seguridad y la comodidad para el uso de cargas y

pasajeros. La mayor parte de éstos son construídos en madera y apoyados en ruinas de desperdicios resultantes del corte de maderas, lo que indica su escasa resistencia para cargas pesadas.

Respecto a Muelles en Hormigón, cemento y arena, éstos son pocos y localizados en Buenaventura y Tumaco y pertenecientes a Puertos de Colombia.

Debe pensarse entonces en nuevas construcciones en cuyo caso el valor por mt^2 es de aproximadamente \$ 110.000.

Los sitios más recomendables para el montaje de los mismos son : las instalaciones de Astivar y las bodegas de Aldemar Montes en Buenaventura.

Para estas construcciones fuera de Buenaventura es necesario construir un muelle nuevo pues no existen infraestructuras similares, a excepción de Guapi en donde existe un pequeño muelle mixto (en cemento y madera) de 30 metros aproximadamente.

Por lo demás, tanto al norte como al sur de Buenaventura existen pequeños puertos hechos en cemento mal fraguado y en pésimas condiciones de seguridad y comodidad.

3.5.3 Infraestructura de Apoyo

El ensanche de infraestructuras de apoyo a la actividad de la flota se analiza teniendo en cuenta dos aspectos fundamentales :

a. Expansión y/o adecuación de Terrenos

Existen principalmente en Buenaventura extensiones de terrenos amplias que son potencialmente aptas para localizar ahí negocios que proporcionen apoyo a las actividades de la Flota de Cabotaje.

Los requerimientos para su adecuación son : pavimentación de las áreas de acceso y dotación de servicios como agua, alcantarillado y vías de energía subterránea.

b. Ensanche de edificaciones

En el presente estudio ya se han analizado los aspectos relacionados con muelles y centros de acopio.

En el mayor de los casos las edificaciones que se utilizarían como bodegas, oficinas o estancias y/o áreas de servicio no son muy adecuadas para lo que sería necesario un reconocimiento de las condiciones específicas para que así mismo se ejecuten los ensanches o reacondicionamientos necesarios.

IV. INVERSIONES

En este capítulo del estudio se determinan para las dos posibilidades anteriormente definidas cada uno de los items de inversiones que necesariamente habrá que realizar con el fin de dotar a la Flota de Cabotaje de un equipamiento e infraestructura acorde con las necesidades que se identificaron en la primera y segunda fase de este proyecto.

Los montos correspondientes en todos y cada uno de los items están dados a precios actuales de mercado.

4.1 CARACTERIZACION DE LAS POSIBILIDADES DE OPERACION DE LA FLOTA DE CABOTAJE

a. Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte

Los buques finalmente seleccionados son :

Diego Luis Córdoba (196.23 TRB) en alquiler
en donación y/o aporte ^{1/}

Río Iscuandé (212.87 TRB) en alquiler

^{1/} Para la proyección de los resultados se considera este buque como alquilado.

El Atlas o Amarú (350 TRB) en alquiler y dos (2) buques nuevos (200 TM de carga) propios.

NOTA : En el supuesto de que los armadores de estos buques no deseen que sus unidades pertenezcan a la nueva empresa, la Gerencia de la compañía deberá escoger entre la lista de buques que a continuación se relacionan y que cumplen los requerimientos ya establecidos.

Angelita
Ana Rita
Bellomar
Brillante
Centauro
Claudia Alejandra
Coadepal
Don Frank
Don Ernesto
Eciroma
Gail Rachel
Iris
Jhonny *
Lisbeth
Los Irras
Oriente
Riscal
Punta Campana *
Leharzo
Sandpiper
San Francisco
Tres Amigos

* Convoyes

Unión

b. Buques Fondo Rotatorio de la Armada Nacional

Con el objeto de cuantificar la factibilidad de que la empresa sea en principio administradora de buques capturados por la Armada Nacional se considera en este documento la evaluación de los resultados obtenidos bajo el supuesto de que los cinco (5) buques correspondan a las características del buque recomendado.

4.2 MONTO DE LAS INVERSIONES

4.2.1 Plan de Inversiones en Buques Alquilados, Donados y/o en aporte

El valor total de la inversión asciende a \$141.612.000

1. INVERSION FIJA	\$ 000
a. Buques :	
2 buques nuevos de 200 TM de carga	36.000
1 buque nuevo de 80TMde carga	9.145
1 barcaza de 50 TM	2.100
1 barcaza de 80 TM	3.300
2 lanchas/transporte fluvial	1.000
2 lanchas/ejecutivos	1.000
Subtotal buques	<u>52.545</u>

b. Equipo Complementario :

Radio comunicadores VHF	800
Radio comunicadores SSB	800
Equipos de seguridad y navegación	4.000
Subtotal equipo complem.	<u>5.600</u>

c. Construcciones :

Muelles (adecuación)	30.000
Terrenos	1.000
Oficinas sede	2.000
Subtotal construcciones	<u>33.000</u>

d. Equipos de oficina :

	<u>1.000</u>
SUBTOTAL INVERSION FIJA	92.145
Imprevistos (10%)	9.214
TOTAL INVERSION FIJA	<u>101.359</u>

2. INVERSION DIFERIDA

Puesta en marcha (1% valor Inv. fija)	1.013
Gastos preoperativos	24.036
TOTAL INVERSION DIFERIDA	<u>25.049</u>

3. CAPITAL DE TRABAJO

Capital de trabajo (15%
Inv. Fija)

15.204

VALOR TOTAL DEL PROYECTO

141.612

=====

4.2.2 Plan de Inversiones en Buques Fondo Rotatorio
Armada NacionalEl valor total de la inversión asciende a -
\$ 63.733 .000

1. INVERSION FIJA

\$ 000

a. Buques :

1 lancha/transporte fluvial. 500

1 lancha/ejecutivos 500

Subtotal buques 1.000

b. Equipo Complementario :

Radio comunicaciones VHF 800

Radio comunicaciones SSB 800

Equipos de seguridad y
navegación 4.000

Subtotal equipo complement. 5.600

c. Construcciones :	
Muelles (adecuación)	30.000
Terrenos	1.000
Oficinas sede	<u>2.000</u>
Subtotal construcciones	33.000
d. Equipos de Oficina :	1.000
	<hr/>
SUBTOTAL INVERSION FIJA	40.600
Imprevistos (10%)	<u>4.060</u>
TOTAL INVERSION FIJA	44.660

2. INVERSION DIFERIDA

Puestas en marcha (1% valor inv. fija)	447
Gastos preoperativos	<u>11.927</u>
TOTAL INVERSION DIFERIDA	12.374

3. CAPITAL DE TRABAJO

Capital de Trabajo (15%/Inv. Fija)	<u>6.699</u>
---	--------------

VALOR TOTAL DEL PROYECTO

63.733
=====

Copia No Controlada CVC

4.2.3 Explicación de las Inversiones

a. Inversión en Buques

Bajo la posibilidad de operar con buques alquilados, donados y/o en aporte se considera necesario dar cierta autonomía a la empresa dotándola de un parque de transporte y un equipo complementario que le permita prestar un servicio seguro y eficiente.

Para tal efecto se considera una inversión en dos (2) buques de 200 TM, que reúnan las características del buque recomendado, por valor de \$ 36.0 millones; dos (2) barcazas para transporte de líquidos y equipos pesados, una de 50 TM por valor de \$ 2.100.000 y otra de 80 TM por valor de \$ 3.100.000; un buque de 80 TM para navegación fluvial de \$ 9.145.000; dos lanchas tipo colectivo con motor mercury de 80 HP, para transporte de carga y pasajeros en las bocanas, cada una de \$ 500.000 aproximadamente; dos lanchas tipo Marineras con motor mercury de 80 HP, para transporte de ejecutivos con fines de control y vigilancia de un costo por unidad de \$ 500.000. De esta forma la inversión por este concepto asciende a \$ 52.545.000. Bajo la posibi-

lidad de operar con buques del Fondo Rotatorio de la Armada Nacional la inversión en buques se reduce a \$ 1.000.000, representados por la adquisición de dos lanchas con motor mercury de 80 HP.

b. Inversión en Equipos Complementarios

En este rubro se considera la adquisición de una red de comunicaciones para ser instalada en cada uno de los buques y motonaves de la Flota. Estos equipos son : Radios VHF marca Simpson, Jefferson o RadioSchack de 46 canales, cada uno de US\$ 1.500 ^{1/2}; radios SSB marca SBA, Foruno o Decca de 6 a 12 canales en baja frecuencia, cada uno de US \$ 1.500; antena repetidora marca Telefunk, Siemens o Ericsson de un costo de US\$ 1.000. Cada buque deberá ser equipado con un radio VHF y un SSB y cada lancha con un VHF, en la sede un juego de VHF-SSB y una antena repetidora, en consecuencia la inversión asciende a US\$ 26.000 aproximadamente (Col.\$ 1.600.000)

Compone además este item una inversión de \$ 4.000.000 en equipos de navegación y salvamento (extinguidores, chalecos salvavidas, -

1/2 Tasa de cambio : US\$ 1.00 = \$ 60 colombianos

botes flotadores, botiquín, oxígeno, brújulas, cartas de navegación, etc.)

c. Inversión en Construcciones

Este ítem lo componen la adquisición de una sede para la Flota en Buenaventura de \$ 3.000.000 y la adecuación de los muelles, en los puertos alternos, de \$ 30.000.000 - (\$ 3.0 millones/puerto alternativo).

d. Inversión en Equipos de Oficina

Con respecto a la referencia estas inversiones corresponden al equipamiento de la sede.

Los equipos requeridos son :

• Escritorios	\$ 300.000
Incluye escritorio para el Gerente y sus Asistentes (Jefes de Depto. y secretarías) así como sus respectivas sillas.	
• 3 máquinas de escribir	\$ 234.000
• Papeleras para escritorio y para el piso	6.000
• 10 sillas auxiliares	140.000
• 6 mesas para teléfonos	60.000
• Equipo telefónico (conmutador y 6 unidades telefónicas)	200.000

. Otros \$ 60.000

TOTAL EQUIPO DE OFICINA \$ 1.000.000
=====

e. Imprevistos

Se estima un 10% sobre la inversión fija para imprevistos de dotación en general

f. Inversiones Diferidas

El concepto está compuesto por los gastos de puesta en marcha, costo del estudio de factibilidad, por los gastos administrativos y por los intereses preoperativos del tiempo de instalación y puesta en marcha del proyecto.

g. Capital de Trabajo

Es el dinero necesario para operar una actividad económica en una base permanente. El monto del capital de trabajo y su relación con la inversión fija, depende del proceso o tipo de operación. Bechtel plantea para casos similares al de la Flota de Cabotaje calcular el capital de trabajo con base en cualquiera de los siguientes métodos :

- (1) 30% de las ventas y/o ingresos anuales
- (2) 15% de la inversión fija
- (3) Valor de un mes de materias primas, más un mes de producto terminado, más un mes de cartera, más un mes de dinero de operación.

Para los fines del presente estudio el segundo método arroja la mejor aproximación, en consecuencia el capital de trabajo necesario asciende para la primera posibilidad a \$ 15.204.000 y para la segunda a la suma de \$ 6.699.000.

4.3 GASTOS DE EXPLOTACION

Se consideran como gastos de explotación todas aquellas erogaciones que son necesarias realizar para garantizar un normal funcionamiento de la actividad que se proyecta. Para este caso los principales gastos son :

a. Tripulación

Sueldos y Prestaciones Sociales

Por costo de la tripulación tendremos todos aquellos desembolsos mensuales los cuales

efectuarán de la siguiente manera :

Nº	Personal de Operación	Sueldo Básico(\$)
1	Capitán	30.000
1	Maquinista Ingeniero	30.000
3	Marinero	12.000
2	Aceiteros	7.000
1	Cocinero	10.000

El valor de las prestaciones sociales se estimó en 45.0% sobre el sueldo básico, incluyendo los conceptos de Sena, Seguro Social (aporte patronal), cesantías, vacaciones y primas.

Se considera también una erogación por concepto de viaje realizado, como sigue :

Personal	Prima/Viaje(\$)
Capitán	1.500
Maquinista	1.500
Marinero	800
Aceitero	800
Cocinero	800

Además se tiene en cuenta la alimentación de la tripulación. Por este concepto se hace una

estimación con base en \$ 110/día por persona

b. Mantenimiento

Se estima aplicando un porcentaje al costo de la embarcación según la edad de la misma. Para embarcaciones menores de 8 años, el valor es promediado con \$ 350.000 correspondiente a un gasto fijo por año y para embarcaciones mayores de 8 años el valor corresponde al porcentaje aplicado. Este rubro hace mención a reparaciones, reposición de equipos, pintura, materiales de limpieza, herramientas y mano de obra adicional.

Edad (años)	%/sobre avaluo
1	2
2	3
3	4
4 - 8	5
9 - 15	9
16- 25	12

c. Suministros

Este concepto lo componen : combustible, lubricantes y agua potable. Para los dos (2) prime-

Copia No Controlada CVC

ros el valor se calculó teniendo en cuenta el costo/galón, así :

Combustible	\$ 47/galón
Lubricante	250/galón

Para el agua potable, el dato registrado se calcula con base al costo/tonelada, el cual es de \$ 1.000/ tonelada aproximadamente.

d. Seguros

Su valor se estima en un 5% del total del avalúo del buque.

Nota : las empresas aseguradoras solo otorgan seguro a embarcaciones en hierro y/o acero.

e. Licencias

Este rubro hace referencia al costo por matrícula, permiso de navegación y certificado de escritura que tendrán que hacer las motonaves no registradas para el primer año de operación.

El costo es de \$ 80.000/año para motonaves no registradas. Para los ya registrados el costo es de aproximadamente \$ 7.000 año.

Copia No Controlada CVC

Concepto	Recomend. Ruta Nº 1	Ruta Nº 2	Ruta Nº 3	Recomendad Luis C. Ruta Nº 4	Ruta Nº 5	
A. TRIPULACION						
. Salarios	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	600.0
. Prestaciones (45%)	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	270.0
. Prima viaje	234.0	280.8	280.0	300.3	300.3	1.396.2
. Víveres	26.4	31.7	31.7	33.9	33.9	157.6
	434.4	486.5	486.5	508.2	508.2	2.423.8
B. MANTENIMIENTO						
. Mantenimiento y reparaciones	355.0	415.0	370.0	355.0	470.0	1.965.0
C. CONSUMOS						
. Combustible (140 grs/HP/hora)	1.073.5	1.532.6	2.724.3	1.613.6	2.071.0	9.015.0
. Lubricante (1 galón/hora)	390.0	430.2	396.9	586.2	581.4	2.384.7
. Agua potable (6 ton/viaje)	180.0	216.0	216.0	231.0	231.0	1.074.0
	1.643.5	2.178.8	3.337.2	2.430.8	2.883.4	12.473.7
D. SEGUROS						
. Buque (5% avaluo)	900.0	480.0	975.0	900.0	738.0	3.993.0
E. LICENCIAS						
. Matrículas y certificadas	73.5	7.0	81.0	73.5	7.0	242.0 ^{1/}
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACION	3.406.4	3.567.3	5.249.7	4.267.5	4.606.6	21.097.5 ^{2/}

1/ El total por este concepto para los años siguientes es de \$ 35.0

2/ El gran total para los años siguientes es de \$ 20.890.5

Concepto	rutas					Total
	Ruta Nº 1	Ruta Nº 2	Ruta Nº 3	Ruta Nº 4	Ruta Nº 5	
A. TRIPULACION						
. Salarios	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	600.0
. Prestaciones (45%)	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	270.0
. Prima viaje	234.0	280.8	280.8	300.3	300.3	1,396.2
. Viveres	26.4	31.7	31.7	33.9	33.9	157.6
	434.4	486.5	486.5	508.2	508.2	2,423.8
B. MANTENIMIENTO						
. Mantenimiento y reparaciones	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0	1,800.0
C. CONSUMOS						
. Combustible (140 grs/HP/hora)	1,073.5	1,184.3	1,092.6	1,613.6	1,600.3	6,564.3
. Lubricante (1 galón/hora)	390.0	430.2	396.9	586.2	581.4	2,384.7
. Agua potable (6 ton/viaje)	180.0	216.0	216.0	231.0	231.0	1,074.0
	1,643.5	1,830.5	1,705.5	2,430.8	2,412.7	10,023.0
D. SEGUROS						
. Buque (5% avaluo)	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	4,500.0
E. LICENCIAS						
. Matrículas y certificados	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	368.5 ^{1/}
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACION	3,411.4	3,650.5	3,525.5	4,272.5	4,254.4	19,114.3 ^{2/}

^{1/} El total por este concepto para los años siguientes es de \$ 35.0

^{2/} El gran total para los años siguientes es de \$ 18,780.8

4.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES DE LA EMPRESA

Se consideran como gastos administrativos todas aquellas erogaciones que son necesarias para garantizar el normal funcionamiento de la empresa que se proyecta. Para este caso los principales gastos son :

a. Servicios

Teléfono, agua y energía eléctrica. Se han estimado con base al costos anual que por estos servicios se paga en Promedio. Se ha asignado la suma de \$ 25.000 mensuales

b. Papelería y útiles

Este concepto hace mención a la papelería necesaria para acometer labores relacionadas con las tarifas, cheques de las embarcaciones, útiles de oficina y publicidad por un valor de \$ 10.000 mensuales

c. Depreciaciones y amortizaciones

Para depreciar las embarcaciones y equipos complementarios, equipo de oficinas y construcciones se empleó el sistema de línea recta depreciando todos los rubros a cinco (5) años, con excepción del último que se tomó a 10 años la amortización de los activos intangibles se hace a cinco (5) años para lo cual se presentan

los resultados en los cuadros de presupuesto de deducciones N° 7 y N° 8.

d. Arrendamiento

Este concepto hace mención al alquiler de las embarcaciones, así como al arriendo de los locales para el personal de venta de boletería y fletes en el valor del alquiler de los buques finalmente utilizado en los cálculos correspondió a consultas directas realizadas a algunos de los armadores en los centros de acopio, diez en total.

Embarcación	Alquiler/ mes(\$000) ^{1/}	Alquiler/ año(\$000)
Río Iscuandé	800.0	9.600.0
Atlas	800.0	9.600.0
Diego Luis Córdoba	800.0	9.600.0

Para los locales se estimó un arriendo mensual de \$ 1.000 cada uno.

^{1/} El Armador asume los gastos por concepto de sueldos, prestaciones, alimentación, seguros y mantenimiento.

PROYECTO DE DEDUCCIONES

**Buques Alquilados, donados y/o en aporte
(\$ 000)**

Concepto	Depreciación embarcaciones	Depreciación equipo complementar	Depreciación muebles y equipo de oficina	Depreciación construcci	Amortización inversión diferida	Total deducciones
Año 1	10.509.0	1.120.0	200.0	3.300.0	5.009.8	20.138.8

Fuente : F.D.I.

Muelles y edificio se deprecian a diez (10) años. Valor inicial \$ 33.000.000

Embarcaciones se deprecian a cinco (5) años. Valor inicial \$ 52.545.000

Muebles y equipo de oficina se deprecian a cinco (5) años. Valor inicial \$ 1.000.000

Gastos preoperativos se difieren a cinco (5) años. Valor \$ 25.049.000

Equipo complementario se deprecia a cinco (5) años. Valor inicial \$ 5.600.000

CEID C.V.C.
Colección Costa Pacífica

PRESUPUESTO DE DEDUCCIONES

Buques Fran

(\$ 000)

Concepto	Depreciación embarcacion.	Depreciación equipo complementar.	Depreciación construcc.	Depreciación muebles y equipo de oficina.	Amortización inversion diferida	Total deducciones
Período						
Año 1	200.0	1.120.0	3.300.0	200.0	2.474.8	7.294.8

Fuente : FDI

Muelles y edificio se deprecian a diez (10) años. Valor inicial \$ 33.000.000

Embarcaciones se deprecian a cinco (5) años. Valor inicial \$ 1'000.000

Muebles y equipo de oficina se deprecian a cinco (5) años. Valor inicial \$ 1'000.000

Equipo complementario se deprecia a cinco (5) años. Valor inicial \$ 5'600.000

Gastos preoperativos se diferencian a cinco (5) años. Valor \$ 12'374.000

Buques Alquilados, donados y/o en aporte
(\$ 000)

Concepto	Servicios	Papelería	Deducciones	Arrendamiento	Imprevistos (5% del total)	Total
Período						
Año 1	300.0	120.0	20.138.8	28.920.0	2.473.9	51.952.7

Fuente : F.D.I.

Cuadro Nº 10

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES

Buques Fran
(\$ 000)

Concepto	Servicios	Papelería	Deducciones	Arrendamiento	Imprevistos (5% del total)	Total
Período						
Año 1	300.0	120.0	7.294.8	120.0	391.7	8.226.5

Fuente : F.D.I.

e. Presupuesto de Personal

La empresa Flota de Cabotaje generará inicialmente un total de 80 empleos directos incluyendo la tripulación de las embarcaciones. Los sueldos estipulados de la empresa, corresponden a los promedios que en la región se pagan. El valor de las prestaciones sociales se liquida sobre la base de un 45% de la nómina básica.

Es importante resaltar el impacto que sobre el medio tendrá la puesta en marcha de la empresa, al generar un incontable número de empleos indirectos.

A continuación se muestra el presupuesto de pagos de personal administrativo.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 11

PRESUPUESTO DE PERSONAL

(\$ 000)

Concepto	Período	Año	1
• <u>Gerente General</u> (1)			
Sueldo Mensual (60.000)			720.0
Prestaciones			324.0
• <u>Secretarias</u> (3)			
Sueldo Mensual (15.000)			540.0
Prestaciones			243.0
• <u>Jefe de Bahía</u> (1)			
Sueldo mensual (40.000)			480.0
Prestaciones			216.0
• <u>Jefe Administrativo</u> (1)			
Sueldo mensual (40.000)			480.0
Prestaciones			216.0
• <u>Jefe de Puertos</u> (1)			
Sueldo mensual (40.000)			480.0
Prestaciones			216.0
• <u>Jefe Mantenimiento</u> (1)			
Sueldo mensual (20.000)			240.0
Prestaciones			108.0

Copia No Controlada CVC

Concepto	Período	Año 1
• <u>Ayudante (3)</u>		
Sueldo mensual (7.000)		288.0
Prestaciones		130.0
• <u>Contador (1)</u>		
Sueldo mensual (25.000)		300.0
Prestaciones		135.0
• <u>Jefe de Personal (1)</u>		
Sueldo mensual (25.000)		300.0
Prestaciones		135.0
• <u>Jefe de Mercadeo (1)</u>		
Sueldo mensual (25.000)		300.0
Prestaciones		135.0
• <u>Jefe de</u>		
<u>Bahía en Puertos Menores (10)</u>		
Sueldo mensual (7.000)		84.0
Prestaciones		37.8
• <u>Revisor Fiscal (1)</u>		
Sueldo mensual (10.000)		120.0
Prestaciones		54.0
• <u>Mensajero (1)</u>		
Sueldo mensual (6.000)		72.0
Prestaciones		32.4
• <u>Conserje (1)</u>		
Sueldo mensual (6.000)		72.0
Prestaciones		32.4

Copia No Controlada CVC

Concepto	Período	Año 1
. <u>Portero y Vigilante (1)</u>		
Sueldo mensual (7.000)		84.0
Prestaciones		37.8
TOTAL		6.612.4

Fuente : F.D.I.

NOTA :

- (1) Los gastos de explotación y administrativos se consideran constantes para todos los años
- (2) Para los buques alquilados (Diego Luis Córdoba, Atlas y Río Iscuandé), los gastos reales de explotación incluye solamente el gasto de combustible y lubricantes, por cuanto los otros gastos serán asumidos por el Armador
- (3) Para los buques Fondo Rotatorio Armada Nacional los gastos reales de explotación NO incluye el costo por consumo, ya que dicho gasto será asumido por el Gobierno Nacional.
- (4) Para cubrir posibles errores en la estimación de los gastos administrativos y generales se tomó un 5% del total de los gastos como imprevistos.

Copia No Controlada CVG

V. FINANCIACION

5.1 CREDITOS

La inversión total del proyecto será financiada a través de recursos propios (capital) y de créditos con entidades financieras como :

BID : Banco Interamericano de Desarrollo

CFT : Corporación Financiera de Transporte

5.2 PLAN DE FINANCIACION POR ALTERNATIVAS OPERACIONALES

a. Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte

La aplicación de fondos bien sea éstos de capital o ajenos es como sigue :

<u>PLAN DE FINANCIACION</u>	<u>\$ 000</u>
Monto de la Inversión	\$ 141.612
	=====

Financiación :

CAPITAL :

2 buques de 200 TRN (20%)	7.200
1 buque de 80 TM(20%)	1.829
1 barcaza de 50 TM(20%)	420
1 barcaza de 80 TM (20%)	660
4 lanchas para transporte fluvial (20%)	400
Edificio (40%)	800
Imprevistos (100%)	9.214

Equipo de Oficina (100%)	1.000
Terreno (40%)	400
Capital de trabajo (34%)	5.204
Muelles (adecuación) (57%)	17.090
Gastos preoperativos (100%)	25.049

SUBTOTAL CAPITAL	<u>69.266</u>
------------------	---------------

CFT :

2 buques de 200 TRN (80%)	28.800
1 buque de 80 TRB (80%)	7.316
1 barcaza de 50 TRN (80%)	1.680
1 barcaza de 80 TRN (80%)	2.640
4 lanchas para transporte fluvial (80%)	1.600
Edificio (60%)	1.200
Terreno (60%)	600
Capital de trabajo (66%)	10.000
Muelles (adecuación) (43%)	12.910

SUBTOTAL CFT	<u>66.746</u>
--------------	---------------

BID :

Equipo de radio comunicación (100%)	1.600
Equipo de seguridad y navegación (100%)	4.000

SUBTOTAL BID	<u>5.600</u>
--------------	--------------

TOTAL PLAN DE FINANCIACION	<u>\$ 141.612</u> =====
----------------------------	----------------------------

Copia No Controlada CVC

b. Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional

La aplicación de fondos bien sea éstos de capital o ajenos es como sigue :

<u>PLAN DE FINANCIACION</u>	<u>\$ 000</u>
Monto de la Inversión	63.733 =====
Financiación :	
CAPITAL	
2 lanchas para transporte fluvial (20%)	200
Edificio (40%)	800
Equipo de oficina (100%)	1.000
Terreno (40%)	400
Muelles (adecuación) (40%)	12.000
Capital de trabajo	15
Gastos preoperativos (100%)	12.374
Imprevistos (100%)	4.060
SUBTOTAL CAPITAL	30.849
CFT :	
2 lanchas para transporte fluvial	800
Edificio (60%)	1.200
Terreno (60%)	600
Muelles (adecuación) (60%)	18.000
Capital de trabajo (100%)	6.684
SUBTOTAL CFT	27.284

BID :	
Equipo de radio comunicación (100%)	1.600
Equipo de seguridad y navegación (100%)	<u>4.000</u>
SUBTOTAL BID	5.600
<hr/>	
TOTAL PLAN DE FINANCIACION	63.733
	=====

5.3 EXPLICACION DEL PLAN DE FINANCIACION

De acuerdo con lo anterior la estructura financiera de la empresa de Cabotaje es de 49.0% capital propio y 51% de capital a crédito.

En consecuencia bajo las dos alternativas de operación la siguiente es la composición financiera de la empresa :

ALTERNATIVA	CAPITAL PROPIO	DEUDA	VALOR DEL PROYECTO
		(\$ 000)	
. Buques alquilados, donados y/o en alquiler	69.266	72.346	141.612
. Buques Fondo Rotatorio de la Armada Nacional	30.849	32.884	63.733

5.3.1 Crédito Corporación Financiera de Transporte

El monto de la deuda con la CFT tiene un valor de \$ 66.746.000 en la alternativa Buques Alquilados, donados y/o en aporte y de \$ 27.284.000 en la alternativa Buques F.R.A.N.

Este crédito está distribuido así :

Concepto	(\$ 000)	
	Buques alquilados, donados y/o aporte	Buques F.R.A.N.
Buques (80%/valor)	42.036	800
Terreno (60%/valor)	600	600
Edificios (60%/valor)	1.200	1.200
Muelles (60%/valor)	12.910	18.000
Capital de trabajo (hasta \$ 10 millones)	10.000	6.684

Condiciones y Costos

La CFT posee las siguientes líneas de crédito :

a. TRANSPORTE FLUVIAL Y DE CABOTAJE

- . Financiación máxima 80% del precio
- . Plazo máximo 48 meses(4 años)
- . Interés 30% anual
- . Amortización Mensual
- . Garantía Real, a juicio de la CFT

b. CONSTRUCCION O ADQUISICION DE INSTALACIONES

. Financiación máxima	60% del precio
. Plazo máximo	60 meses (5 años)
. Interés	26% anual
. Amortización	Mensual
. Garantía	Hipotecaria

c. CAPITAL DE TRABAJO

. Financiación máxima	Hasta 10 millones de pesos sin exceder el patrimonio líquido de la Empresa y/o 80% de la cartera
. Plazo máximo	18 meses (1.5 años)
. Interés	32 al 36% anual
. Amortización	mensual o trimestral
. Garantía	Real, a juicio de la CFT

NOTA :

- (1) La CFT ofrece una línea para Proyectos Especiales con condiciones financieras y garantías acordes con las necesidades del Proyecto
- (2) Se considera que las líneas de la CFT son bastante costosas y por lo tanto el Estado deberá propender por la consecución de créditos de fomento dadas las características socioeconómicas del proyecto, además de subvencionar algunos de los gastos de explotación propiamente dichos.
(Ejemplo : Combustibles y lubricantes)

5.3.2 Créditos Banco Interamericano de Desarrollo

El monto de la deuda con el BID tiene un valor de \$ 5.600.000 en ambas alternativas de operación de la Flota de Cabotaje.

El crédito corresponde a la adquisición de los equipos de radiocomunicación, navegación y seguridad. 1/

Condiciones y costos

Financiación máxima	100% del valor de los equipos
Plazo máximo	15 años
Período de Gracia	3 años
Interés	25 o 26% anual en moneda nacional con riesgo de cambio por cuenta del Banco de la República
Amortización	Anual

5.4 PLAN DE AMORTIZACION Y CALCULO DE INTERESES

A continuación se presentan los cuadros pertinentes a la amortización de las deudas y al pago de intereses.

1/ No obstante el BID podrá financiar otros ítems de la inversión si el Estado a través del Ministerio de Agricultura promueve el proyecto.

Copia No Controlada CVC

CFT										
(1) Monto para buques	42.036									
(2) Plazo(4 años)										
(3) Amortización/año		10.509	10.509	10.509	10.509					
(4) Saldo	42.036	31.527	21.018	10.509						
(5) Interés anual(30%)	12.611	9.458	6.305	3.153						
CFT										
(1) Monto para edific., muelles y terrenos	14.710									
(2) Plazo (5 años)										
(3) Amortización/año		2.942	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942			
(4) Saldo	14.710	11.760	8.826	5.884	2.942					
(5) Interés anual(26%)	3.825	3.058	2.295	1.530	765					
CFT										
(1) Monto para capital de trabajo	10.000									
(2) Plazo (1.5 años)										
(3) Amortización/año		6.667	3.333							
(4) Saldo	10.000	3.333								
(5) Interés anual(32%)	3.200	1.067								
D. BID										
(1) Monto	5.600									
(2) Plazo(15 años) 1/										
(3) Amortización/año				373	373	373	373	373	373	373
(4) Saldo	5.600	5.600	5.600	5.227	4.854	4.481	4.108	3.735	3.362	2.989
(5) Interés anual(25%)	1.400	1.400	1.400	1.307	1.214	1.120	1.027	934	841	747
TOTAL AMORTIZACIONES		20.118	16.784	13.824	13.824	3.315	373	373	373	373
TOTAL INTERESES		21.036	14.983	10.000	5.990	1.979	1.120	1.027	934	841
									747	654

1/ Período de gracia. 3 años

CREDITO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. CFT											
(1) Monto para buques	800										
(2) Plazo (4 años)											
(3) Amortización/año		200	200	200	200						
(4) Saldo	800	600	400	200							
(5) Interés anual(30%)	240	180	120	60							
B. CFT											
(1) monto para edif., muelles y terrenos	19.800										
(2) plazo (5 años)											
(3) Amortización/año		3.960	3.960	3.960	3.960	3.960					
(4) Saldo	19.800	15.840	11.880	7.920	3.960						
(5) Interés anual (26%)	5.148	4.118	3.088	2.059	1.029						
C. CFT											
(1) Monto para capital de trabajo	6.684										
(2) Plazo (1.5 años)											
(3) Amortización/año		4.456	2.228								
(4) Saldo	6.684	2.228									
(5) interés anual(32%)	2.139	713									
D. BID											
(1) Monto	5.600										
(2) Plazo (15 años) 1/											
(3) Amortización/año				373	373	373	373	373	373	373	373
(4) Saldo	5.600	5.600	5.600	5.227	4.854	4.481	4.108	3.735	3.362	2.989	2.616
(5) interés anual (25%)	1.400	1.400	1.400	1.307	1.214	1.120	1.027	934	841	747	654
TOTAL AMORTIZACIONES		8.616	6.388	4.533	4.533	4.333	373	373	373	373	373
TOTAL INTERESES	8.927	6.411	4.608	3.426	2.243	1.120	1.027	934	841	747	654

/ Período de gracia 3 años

VI. ANALISIS Y PROYECCIONES FINANCIERAS

En el presente capítulo se detalla en forma secuencial todo el análisis de los costos e ingresos pertinentes a la empresa Flota de Cabotaje del Litoral Pacífico durante un período de cinco (5) años consecutivos.

La base de los cálculos numéricos son los diferentes volúmenes de carga y pasajeros a movilizar por las embarcaciones en cada ruta, para las alternativas analizadas anteriormente y los presupuestos que a lo largo del capítulo se enuncian.

Los resultados de los diferentes presupuestos conducen hacia la presentación de los estados financieros básicos que sirven para conformar una visión futurista de la Empresa.

Los estados financieros básicos son : Estado de Pérdidas y Ganancias y Flujo de Fondos totalmente netos.

6.1 ALTERNATIVAS DE OPERACION

Como bien quedó definido en el capítulo III, la Empresa Flota de Cabotaje contempla en si dos (2) posibilidades para iniciar operaciones :

- a. Operar con Buques Alquilados y/o Donados por Armadores y/o Departamentos de la Costa del Pacífico,

- b. Operar con Buques dados a la nueva empresa para su administración por el Fondo Rotatorio de la Armada Nacional.

✓ Cada posibilidad contempla a su vez dos (2) alternativas de operación de la flota; la primera alternativa tiene en cuenta para las actividades de la Flota, cubrir el 60% de la capacidad de la Flota - en el primer año, estimándose un incremento en los volúmenes de movilización y comercialización del - 10% hasta llegar a cubrir el 100% de la capacidad de la Flota en el quinto (5o.) año del período - analizado. La segunda alternativa inicia operaciones con la utilización de la capacidad, tanto de - carga como de pasajeros, con un 40% incrementando la misma en un 10% hasta cubrir el 80% en el quinto - año de operaciones de la Flota.

6.2 PROYECCIONES DE CARGA Y PASAJEROS (5 AÑOS)

Con el fin de hacer una primera proyección de los volúmenes de carga y pasajeros a movilizar en la posibilidad de Buques alquilados y/o donados, se asignaron las embarcaciones para cada una de las rutas fijadas, ^{1/} así :

^{1/} Esto no quiere decir que la asignación sea definitiva, sino que es necesario para lograr una primera proyección de los volúmenes de carga y pasajeros a movilizar.

RUTA Nº	EMBARCACION
I	Buque Recomendado
II	Río Iscuandé
III	Atlas o Amarú
IV	Buque recomendado
V	Diego Luis Córdoba

6.2.1 BUQUES DONADOS, ALQUILADOS Y/O EN APORTE

a. Alternativa Nº 1

En los cuadros Nº 14 y Nº 15 se observan los volúmenes de carga y pasajeros a movilizar para la primera alternativa correspondiente a la posibilidad de Buque Donados, Alquilados y/o en Aporte.

Copia No Controlada CVC

PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR - FLOTA DE
CABOTAJE

Buques alquilados y/o donados (Alternativa 1)
Tons. Métricas

Período						
Ruta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
I	3.600	4.200	4.800	5.400	6.000	1/
	2.700	3.150	3.600	4.050	4.500	2/
	900	1.050	1.200	1.350	1.500	3/
II	2.484	2.898	3.312	3.726	4.140	
	2.484	2.898	3.312	3.726	4.140	
III	7.560	8.820	10.080	11.340	12.600	
	7.560	8.820	10.080	11.340	12.600	
IV	4.560	5.320	6.080	6.840	7.600	
	3.420	3.990	4.560	5.130	5.700	
	1.140	1.330	1.520	1.710	1.900	
V	2.964	3.458	3.952	4.446	4.940	
	2.964	3.458	3.952	4.446	4.940	

Fuente : F.D.I. (Referencia Capitanía de Puerto)

- 1/ Carga a movilizar por toneladas desde B/v a ptos.alternos
 2/ Carga seca a movilizar por toneladas desde los Ptos.
 alternos a Buenaventura.
 3/ Carga refrigerada a movilizar por toneladas desde los
 Ptos. Alternos a Buenaventura

Cuadro N° 15

PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR - FLOTA DE CABOTAJE

Buques alquilados y/o donados (Alternativa 1)
y/o en aporte

Período Ruta	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
I	L = 810	945	1.080	1.215	1.350
	C=1.620	1.890	2.160	2.430	2.700
II	648	756	864	972	1.080
	648	756	864	972	1.080
III ^{3/}	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
IV	1.026	1.197	1.368	1.539	1.710
	2.052	2.394	2.736	3.078	3.420
V	684	798	912	1.026	1.140
	684	798	912	1.026	1.140

Fuente : FDI

1/ Volumen de Pasajeros a movilizar en rutas largas

2/ Volumen de pasajeros a movilizar en rutas cortas

3/ No es adaptable para movilización de pasajeros

Copia No Controlada CVC

En los cuadros N° 16 y 17 se pueden observar los volúmenes consolidados de carga y pasajeros movilizados por año - en cada una de las rutas fijadas.

Cuadro N° 16

PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR
 FLOTA DE CABOTAJE
 Tons.

Buques Alquilados y/o Donados
 (Alternativa 1)
 (60% - 70% - 80% - 90% - 100%)

Período Ruta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I	7.800	8.400	9.600	10.800	12.000
II	4.968	5.796	6.524	7.452	8.280
III	15.120	17.540	20.160	22.680	25.200
IV	9.120	10.640	12.160	13.680	15.200
V	5.928	6.916	7.904	8.892	9.880
TOTAL	42.936	49.392	56.448	63.504	70.560

Fuente : F.D.I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro Nº 17

PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR
 FLOTA DE CABOTAJE

Buques Alquilados y/o Donados

(Alternativa 1)

Ruta	Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I		2.430	2.835	3.240	3.645	4.050
II		1.296	1.512	1.728	1.944	2.160
III		-	-	-	-	-
IV		3.078	3.591	4.104	4.617	5.130
V		1.368	1.596	1.824	2.052	2.280
TOTAL		8.172	9.534	10.896	12.258	13.620

Fuente : F.D.I.

Copia No Controlada CVC

b. Alternativa N° 2

En los cuadros N° 18 y N° 19 se observan los volúmenes de carga y pasajeros a movilizar para la segunda alternativa correspondiente a la posibilidad de Buques Alquilados, Donados y/o en aporte.

Cuadro No. 18

PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR FLOTA DE CABOTAJE

Buques alquilados y/o donados (Alternativa 2)

(Tons. Métricas)

Período	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	
Ruta	1	2	3	4	5	
I	2400	3000	3600	4200	4800	1/
	1800	2250	2700	3150	3600	2/
	600	750	900	1050	1200	3/
II	1656	2070	2484	2898	3312	
	1656	2070	2484	2898	3312	
III	5040	6300	7560	8820	10080	
	5040	6300	7560	8820	10080	
IV	3040	3800	4560	5320	6080	
	2280	2850	3420	3990	4560	
	760	950	1140	1330	1520	
V	1976	2470	2964	3458	3952	
	1976	2470	2964	3458	3952	

Fuente : FDI. (Referencia Capitanía de Puerto).

- 1/ Carga a movilizar, por toneladas, desde Buenaventura a los Puertos alternos.
- 2/ Carga a movilizar, por toneladas, desde los Puertos alternos a Buenaventura.
- 3/ Carga refrigerada a movilizar, por toneladas, desde los Puertos alternos a Buenaventura.

Cuadro No. 19

PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR .FLOTA DE
CABOTAJE

Buques alquilados y/o donados (Alternativa 2)

Periodo	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	
Ruta	1	2	3	4	5	
I	1080	1350	1620	1890	2160	1/
	540	675	810	945	1080	2/
II	432	540	648	756	864	
	432	540	648	756	864	
III	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	
IV	1368	1710	2052	2394	2736	
	684	855	1026	1197	1368	
V	456	570	684	798	912	
	456	570	684	798	912	

Fuente : FDI.

1/ Volumen de pasajeros a movilizar en rutas cortas.

2/ Volumen de pasajeros a movilizar en rutas largas.

En los Cuadros No. 20 y 21 se presenta los volúmenes consolidados de carga y pasajeros movilizados por año en cada una de las rutas fijadas.

Cuadro No.20

PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR FLOTA DE CABOTAJE

Buques alquilados y/o donados (Alternativa 2)

(Tons. Métricas)

Período	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
Ruta	1	2	3	4	5
I	4800	6000	7200	8400	9600
II	3312	4140	4968	5796	6624
III	10080	12600	15120	17640	20160
IV	6080	7600	9120	10640	12160
V	3952	4940	5928	6916	7904
TOTAL	28224	35280	42336	49392	56448

Fuente: FDI

Cuadro No. 21

PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR FLOTA DE CABOTA

Buques alquilados y/o donados (Alternativa 2)

Periodo	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
Ruta	1	2	3	4	5
I	1620	2025	2430	2835	3240
II	864	1080	1296	1512	1728
III	—	—	—	—	—
IV	2052	2565	3078	3591	4104
V	912	1140	1368	1596	1824
TOTAL	5448	6810	8172	9534	10896

Fuente : FDI.

Copia No Controlada CVC

6.2.2 Buques Fondo Rotatorio de la Armada Nacional

a. Alternativa No. 1

En los cuadros No. 22 y 23 se observan los volúmenes de carga y pasajeros a movilizar para la primera alternativa correspondiente a la posibilidad de Buques del fondo rotatorio Armada Nacional.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 22

PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR
FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 1)
(Tons. Métricas)

Ruta	Año					
	1	2	3	4	5	
I	3.600	4.200	4.800	5.400	6.000	<u>1/</u>
	2.700	3.150	3.600	4.050	4.500	<u>2/</u>
	900	1.050	1.200	1.350	1.500	<u>3/</u>
II	4.320	5.040	5.760	6.480	7.200	
	3.240	3.780	4.320	4.860	5.400	
	1.080	1.260	1.440	1.620	1.800	
III	4.320	5.040	5.760	6.480	7.200	
	3.240	3.780	4.320	4.800	5.400	
	1.080	1.260	1.440	1.620	1.800	
IV	4.560	5.320	6.080	6.840	7.600	
	3.420	3.990	4.560	5.130	5.700	
	1.140	1.330	1.520	1.710	1.900	
V	4.560	5.320	6.080	6.840	7.600	
	3.420	3.990	4.560	5.130	5.700	
	1.140	1.330	1.520	1.710	1.900	

Fuente : F.D.I. (referencia Capitanía de Puerto)

- 1/ Carga a movilizar, por tonelada, desde Buenaventura a los puertos alternos
- 2/ Carga a movilizar, por tonelada, desde los pto alternos a Buenaventura
- 3/ Carga refrigerada a movilizar, por tonelada, desde los pto alternos a Buenaventura

Cuadro N° 23

PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR
FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 1)

Ruta	Año					
	1	2	3	4	5	
I	1.620	1.890	2.160	2.430	2.700	1/
	810	945	1.080	1.215	1.350	2/
II	1.944	2.268	2.592	2.916	3.240	
	972	1.134	1.296	1.458	1.620	
III	1.944	2.268	2.592	2.916	3.240	
IV	2.052	2.394	2.736	3.078	3.420	
	1.026	1.197	1.368	1.539	1.710	
V	2.052	2.394	2.736	3.078	3.420	
	1.026	1.197	1.368	1.539	1.710	

Fuente : FDI

1/ Volumen de pasajeros a movilizar en ruta corta

2/ Volumen de pasajeros a movilizar en ruta larga

Copia No Controlada CVC

En los Cuadros N° 24 y 25 se presentan los volúmenes considerados de carga y pasajeros movilizados por año en cada una de las rutas fijadas.

Cuadro N° 24
PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR
FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 1)

Ruta	Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I		7.200	8.400	9.600	10.080	12.000
II		8.640	10.080	11.520	12.960	14.400
III		8.640	10.080	11.520	12.960	14.400
IV		9.120	10.640	12.160	13.680	15.200
V		9.120	10.640	12.160	13.680	15.200
TOTAL		42.720	49.840	56.960	63.360	71.200

Fuente : F.D.I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro Nº 25

PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR
FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 1)

Ruta	Período Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I	2.430	2.835	3.240	3.645	4.050
II	2.916	3.402	3.888	4.374	4.860
III	1.944	2.268	2.592	2.916	3.240
IV	3.078	3.591	4.104	4.617	5.130
V	3.078	3.591	4.104	4.617	5.130
TOTAL	13.446	15.687	17.932	20.169	22.410

Copia No Controlada CVC

b. Alternativa No. 2

Los cuadros que se presentan a continuación corres
ponde a los volúmenes de carga y pasajeros a movi-
lizar correspondiente a la posibilidad de Buques -
Donados por el Fondo Rotatorio de la Armada Nacio-
nal, Segunda Alternativa.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N°26

PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR
FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 2)

(Tons. Métricas)

Ruta	Año					
	1	2	3	4	5	
I	2.400	3.000	3.600	4.200	4.800	<u>1/</u>
	1.800	2.250	2.700	3.150	3.600	<u>2/</u>
	600	750	900	1.050	1.200	<u>3/</u>
II	2.880	3.600	4.320	5.040	5.760	
	2.160	2.700	3.240	3.780	4.320	
	720	900	1.080	1.260	1.440	
III	2.880	3.600	4.320	5.040	5.760	
	2.160	2.700	3.240	3.780	4.320	
	720	900	1.080	1.260	1.440	
IV	3.040	3.800	4.560	5.320	6.080	
	2.280	2.850	3.420	3.990	4.560	
	760	950	1.140	1.330	1.520	
V	3.040	3.800	4.560	5.320	6.080	
	2.280	2.850	3.420	3.990	4.560	
	760	950	1.140	1.330	1.520	

Fuente : F.D.I. (Referencia Capitanía de Puerto)

- 1/ Volumen de carga a movilizar, por toneladas, desde Buena ventura a ptos alternos
- 2/ Volumen de carga a movilizar, por toneladas, desde los ptos alternos a Buenaventura
- 3/ Volumen de carga refrigerada a movilizar, por toneladas, desde los ptos alternos a Buenaventura

Cuadro N° 27
 PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR
 FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 2)

Ruta	Año					
	1	2	3	4	5	
I	1.080	1.350	1.620	1.890	2.160	<u>1/</u>
	540	675	810	945	1.080	<u>2/</u>
II	1.296	1.620	1.944	2.268	2.592	
	648	810	972	1.134	1.296	
III	1.296	1.620	1.944	2.268	2.592	
IV	1.368	1.710	2.052	2.394	2.736	
	684	855	1.026	1.197	1.368	
V	1.368	1.710	2.052	2.394	2.736	
	684	855	1.026	1.197	1.368	

Fuente : F.D.I.

1/ Volumen de Pasajeros a movilizar rutas cortas

2/ Volumen de pasajeros a movilizar rutas largas

Copia No Controlada CVC

Por último, se presentan los volúmenes consolidados de carga y pasajeros movilizados por año en cada una de las rutas fijadas en los Cuadros N° 28 y 29.

Cuadro N° 28

PROYECCION VOLUMEN DE CARGA A MOVILIZAR
FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 2)

Período	Año	Año	Año	Año	Año
Ruta	1	2	3	4	5
I	4.800	6.000	7.200	8.400	9.600
II	5.760	7.200	8.640	10.080	11.520
III	5.760	7.200	8.640	10.080	11.520
IV	6.080	7.600	9.120	10.640	12.160
V	6.080	7.600	9.120	10.640	12.160
TOTAL	28.480	35.600	42.720	49.840	56.960

Fuente : F.D.I.

Cuadro nº 29

PROYECCION VOLUMEN DE PASAJEROS A MOVILIZAR
 FLOTA DE CABOTAJE

Buques Fran (Alternativa 2)

Período	Año	Año	Año	Año	Año
Ruta	1	2	3	4	5
I	1.620	2.025	2.430	2.835	3.240
II	1.944	2.430	2.916	3.402	3.879
III	1.296	1.620	1.944	2.268	2.592
IV	2.052	2.565	3.078	3.591	4.104
V	2.052	2.565	3.078	3.591	4.104
TOTAL	8.964	11.205	13.446	15.687	17.910

Fuente : F.D.I.

Copia No Controlada CVC

6.3 INGRESOS PROYECTADOS

Tomando como base las proyecciones de carga y pasajeros la empresa captará ingresos por los siguientes conceptos :

- a. Transporte de carga : Para efectos de cálculos se considera una tarifa por tonelada transportada standard, puesto que difícilmente se puede discriminar la carga en sus diferentes unidades.
- b. Transporte de Pasajeros : Tendrán una relación directa con la distancia recorrida, incluyendo se alimentación y alojamiento tan sólo para las rutas largas.

Para la fijación de fletes y tarifas por parte de la Empresa de Cabotaje se consideraron las cuantías de los cobros actuales y los costos de operación de las embarcaciones en relación a los diferentes lugares.

De otra parte, se establecieron tarifas promedio, considerando las principales paradas en cada ruta.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 30
RUTA I
FLETES - TARIFAS

Punto Partida	Punto Destino	Pasajero	Tonelada
Buenaventura	Tumaco	\$ 1.000	\$ 1.200
Tumaco	Satinga	400	600
Satinga	Charco	250 x	400 - 200
Charco	Guapi	250	400 200
Guapi	Pto Merizalde	250	600 340
Pto Merizalde	Buenaventura	300 ..	500 360 ..

Fuente : F.D.I. (Referencia Capitanfa de Puerto)

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 31

RIJA II

FLETES - TARIFAS

Punto Partida	Punto Destino	Pasajero	Tonelada
Tumaco	Buenaventura	\$ 1.000	\$ 1.200
Buenaventura	Pto Merizalde	300	500
Pto Merizalde	Saija	200	400
Saija	Guapi	200	400
Guapi	Charco	250	400
Charco	Satinga	250	400
Satinga	Tumaco	400	600

Fuente : F.D.I. (Referencia Capitanía de Puerto)

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 32

RUTA III

FLETES - TARIFAS

Punto Partida	Punto Destino	Pasajero \$	Tonelada \$
Buenaventura	Guapi	480	900
Guapi	Charco	250	400
Charco	Tumaco	400	800
Tumaco	Charco	400	800
Charco	Guapi	250	400
Guapi	Buenaventura	480	900

Fuente : F.D.I. (referencia Capitanía de Puerto)

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 33

RUTA IV

FLETES - TARIFAS

Punto Partida	Punto Destino	Pasajero	Tonelada
Buenaventura	B. Solano	\$ 800	\$ 1.200
B. Solano	Juradó	400	600
Juradó	B. Solano	400	600
B. Solano	Pizarro	500	800
Pizarro	Palestina	400	800
Palestina	Buenaventura	400	600

Fuente : F.D.I. (referencia Capitanía de Puerto)

Copia No Controlada CVC

Cuadro Nº 34
 RUTA V
 FLETES - TARIFAS

Punto Partida	Punto Destino	Pasajero \$	Tonelada \$
B. Solano	Juradó	400	600
Juradó	B. Solano	400	600
B. Solano	B/ventura	800	1.200
B/ventura	Palestina	400	600
Palestina	Pizarro	400	800
Pizarro	B. Solano	500	800

Fuente : F.D.I. (referencia Capitanía de Puerto)

Las tarifas que se han determinado se establecen como base de cálculo para el año 1980.

Las tarifas promedio se calculan con base en los cuadros anteriores, así :

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 35

RUTA I

TARIFA PROMEDIO

Ruta	Tarifa/ Pasajero	Tarifa/ Tonelada
Tumaco - Satinga	\$ 400	\$ 600
Satinga-Charco	250	400 292
Charco-Guapi	250	400 292
Guapi - Pto Merizalde	250	600 292
Pto Merizalde-Buenaventura	300	500 330
TOTAL	1.450	2.500
Tarifa Promedio	290	500

Fuente : Cálculos F. D. I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 36
 RUTA II
 TARIFA PROMEDIO

Ruta Servida	Tarifa/ Pasajero	Tarifa/ Tonelada
Buenaventura-Pto Merizalde	\$ 300	\$ 500
Pto Merizalde-Saija	200	400
Saija-Guapi	200	400
Guapi-Charco	250	400
Charco-Satinga	250	400
Satinga-Tumaco	400	600
TOTAL	1.600	2.700
Tarifa Promedio	267	450

Fuente : Cálculos F. D. I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 37
RUTA III
TARIFA PROMEDIO

Ruta Servida	Tarifa/ Pasajero	Tarifa/ Tonelada
Buenaventura-Guapi	\$ 480	\$ 900
Guapi-Charco	250	400
Charco-Tumaco	400	800
Tumaco-Charco	400	800
Charco-Guapi	250	400
Guapi-Buenaventura	480	900
TOTAL	2.260	4.200
Tarifa Promedio	337	700

Fuente : Cálculos F. D. I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 38

RUTA IV

TARIFA PROMEDIO

Ruta Servida	Tarifa Pasajero	Tarifa Tonelada
Juradó-B. Solano	\$ 400	\$ 600
B. Solano-Pizarro	500	800
Pizarro - Palestina	400	800
Palestina-Buenaventura	400	600
TOTAL	1.700	2.800
Tarifa Promedio	425	700

Fuente : Cálculos F.D.I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 39
RUTA V
TARIFA PROMEDIO

Ruta Servida	Tarifa Pasajero	Tarifa Tonelada
Buenaventura-Palestina	\$ 400	\$ 600
Palestina-Pizarro	400	800
Pizarro-B. Solano	500	800
TOTAL	1.300	2.200
Tarifa Promedio	437	737

Fuente : F.D.I.

Las tarifas para el transporte de carga refrigerada tendrán un valor mayor debido a sus mayores costos como son : las instalacio - nes frigoríficas y se definen para toda ruta así :

$$Tcr = Tes \times 2.25$$

Tcr = Tarifa para carga refrigerada por tonelada

Tes = Tarifa para carga seca por tonelada

2.25 = Factor que reúne el efecto por costos de refrigeración ^{1/}

En el cuadro N° 40 se observan las tarifas para carga refrigera - da en cada ruta fijada.

1/ Suministrado por la Capitanía de puerto de Buenaventura.

Cuadro N° 40

TARIFAS PARA CARGA REFRIGERADA POR TONELADA E ITINERARIO
SERVIDO 1/

Itinerario Servido	Tarifa/ carga seca	Tarifa/ c.refriger	
Tumaco-Satinga-Charco-Guapi Pto Merizalde-Buenaventura	\$ 500	\$ 1.125	<u>2/</u>
Tumaco - Buenaventura	1.200	2.700	
Tumaco-Charco-Guapi-B/ventura	700	1.575	<u>2/</u>
Juradó-B.Solano-Pizarro-Pales tina - Buenaventura	700	1.575	<u>2/</u>
Solano-Buenaventura	1.200	2.700	

Fuente : Cálculos FDI (referencia Capitanía de Puerto)

- 1/ Corresponde a carga de puertos alternos a Buenaventura. En sentido contrario este tipo de transporte es marginal.
- 2/ Estas tarifas corresponden a tarifas promedio considerando las paradas en los puertos alternos de cada itinerario.

Los anteriores conforman las tarifas básicas para los cálculos financieros. Los ingresos por concepto de movilización de carga y pasajeros se presentan en los cuadros siguientes, para las dos (2) alternativas en consideración, tomando como base cada posibilidad de operación de la Flota.

Cuadro N° 41

PROYECCION DE INGRESOS PARA CARGA
FLOTA DE CABOTAJE

BUQUES ALQUILADOS Y/O DONADOS

Alternativa 1

(\$ 000)

(60% - 70% - 80% - 90% - 100%)

Ruta	Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
I		4.320.0	5.040.0	5.760.0	6.480.0	7.200.0	1/ 2/ 3/
		1.350.0	1.575.0	1.800.0	2.025.0	2.250.0	
		1.012.5	1.181.2	1.350.0	1.518.8	1.687.5	
Sub-total		6.682.5	7.796.2	8.910.0	10.023.8	11.137.5	
II		1.117.8	1.304.1	1.490.4	1.676.7	1.863.0	
		2.980.8	3.477.6	3.974.4	4.471.2	4.968.0	
		-	-	-	-	-	
Sub-total		4.098.6	4.781.7	5.464.8	6.147.9	6.831.0	
III		5.292.0	6.174.0	7.056.0	7.938.0	8.820.0	
		5.292.0	6.174.0	7.056.0	7.938.0	8.820.0	
		-	-	-	-	-	
Sub-total		10.584.0	12.348.0	14.112.0	15.876.0	17.640.0	
IV		4.104.0	4.788.0	5.472.0	6.156.0	6.840.0	
		2.394.0	2.793.0	3.192.0	3.591.0	3.990.0	
		1.795.5	2094.8	2.394.0	2.693.3	2.992.5	
Sub-total		8.293.5	9.675.8	11.058.0	12.440.3	13.822.5	
V		2.184.5	2.548.5	2.912.6	3.276.7	3.640.8	
		3.556.8	4.149.6	4.742.4	5.335.2	5.928.0	
		-	-	-	-	-	
Sub-total		5.741.3	6.698.1	7.655.0	8.611.9	9.568.8	
TOTAL		35.399.9	41.299.8	47.199.8	53.099.9	58.999.8	

Fuente : Cálculos FDI

1/ Ingresos correspondientes a carga movilizada desde Buenaventura a los puertos alternos

2/ Ingresos correspondientes a carga movilizada desde los puertos alternos a Buenaventura

Cuadro N° 42

PROYECCION DE INGRESOS PARA PASAJEROS
FLOTA DE CABOTAJE

BUQUES ALQUILADOS Y/O DONADOS
Alternativa 1
(\$ 000)

Ruta	Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I		810.0	945.0	1.080.0	1.215.0	1.350.0
Subtotal		469.8	548.1	626.4	704.7	783.0
		1.279.8	1.493.1	1.706.4	1.919.7	2.133.0
II		648.0	756.0	864.0	972.0	1.080.0
Subtotal		173.0	201.8	230.7	259.5	288.4
		821.0	957.8	1.094.7	1.231.5	1.368.4
III		-	-	-	-	-
IV		820.8	957.6	1.094.4	1.231.2	1.368.0
Subtotal		872.1	1.017.5	1.162.8	1.308.2	1.453.5
		1.692.9	1.975.1	2.257.2	2.539.4	2.821.5
V		547.2	638.4	729.6	820.8	912.0
Subtotal		298.9	348.7	398.5	448.4	498.2
		846.1	987.1	1.128.1	1.269.2	1.410.2
TOTAL		4.639.8	5.413.1	6.186.4	6.959.8	7.733.1

Fuente : Cálculos FDI

- 1/ Ingresos correspondientes a pasajeros movilizados en rutas largas
2/ Ingresos correspondientes a pasajeros movilizados en rutas cortas

Cuadro N° 43

PROYECCION INGRESOS PARA CARGA MOVILIZADA
FLOTA DE CABOTAJEBUQUES ALQUILADOS Y/O DONADOS
Alternativa 2
(\$ 000)

(40% - 50% - 60% - 70% - 80%)

Ruta	Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
I		2.880.0	3.600.0	4.320.0	5.040.0	5.760.0	1/
		900.0	1.125.0	1.350.0	1.575.0	1.800.0	2/
		675.0	843.7	1.012.5	1.181.2	1.350.0	3/
Subtotal		4.455.0	5.568.7	6.682.5	7.796.2	8.910.0	
II		745.2	931.5	1.117.8	1.304.1	1.490.4	
		1.987.2	2.484.0	2.980.8	3.477.6	3.974.4	
		-	-	-	-	-	
Subtotal		2.732.4	3.415.5	4.098.6	4.781.7	5.464.8	
III		3.528.0	4.410.0	5.292.0	6.174.0	7.056.0	
		3.528.0	4.410.0	5.292.0	6.174.0	7.056.0	
		-	-	-	-	-	
Subtotal		7.056.0	8.820.0	10.584.0	12.348.0	14.112.0	
IV		2.736.0	3.420.0	4.104.0	4.788.0	5.472.0	
		1.596.0	1.995.0	2.394.0	2.793.0	3.192.0	
		1.197.0	1.496.0	1.795.0	2.094.7	2.394.0	
Subtotal		5.529.0	6.911.0	8.293.0	9.675.7	11.058.0	
V		1.456.3	1.820.3	2.184.4	2.548.5	2.912.6	
		2.371.2	2.964.0	3.556.8	4.149.6	4.742.4	
		-	-	-	-	-	
Subtotal		3.827.5	4.784.3	5.741.2	6.698.1	7.655.0	
TOTAL		23.599.4	29.499.5	35.399.3	41.299.0	47.199.8	

Fuente : Cálculos FDI

- 1/ Ingresos correspondiente a carga movilizada desde Buenaventura a los puertos alternos
2/ Ingresos correspondientes a carga movilizada desde los puertos alternos a Buenaventura
3/ Ingresos correspondientes a carga refrigerada movilizada

Cuadro N° 44.

PROYECCION INGRESOS PARA PASAJEROS MOVILIZADOS
FLOTA DE CABOTAJE

BUQUES ALQUILADOS Y/O DONADOS
Alternativa 2
(\$ 000)

Ruta	Perfodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
I		540.0	675.0	810.0	945.0	1.080.0	1/
		313.2	391.5	469.8	548.1	626.4	2/
Subtotal		852.2	1.066.5	1.279.8	1.493.1	1.706.4	
II		432.0	540.0	648.0	756.0	864.0	
		115.3	144.2	173.0	201.8	230.6	
Subtotal		547.3	684.2	821.0	957.8	1.094.6	
III		-	-	-	-	-	
IV		547.2	684.0	820.8	957.6	1.094.4	
		581.4	726.7	872.1	1.017.4	1.162.8	
Subtotal		1.128.6	1.410.7	1.692.9	1.975.0	2.257.2	
V		364.8	456.0	547.2	638.4	729.6	
		199.2	249.0	298.9	348.7	398.5	
Subtotal		564.0	705.0	846.1	987.1	1.128.1	
TOTAL		3.092.1	3.866.4	4.639.8	5.413.0	6.186.3	

Fuente : Cálculos FDI

1/ Ingresos correspondientes a pasajeros movilizados en rutas largas

2/ Ingresos correspondientes a pasajeros movilizados en rutas cortas

Cuadro N° 45

PROYECCION INGRESOS POR CARGA MOVILIZADA
FLOTA DE CABOTAJE

BUQUES FRAN
Alternativa 1
(\$ 000)

Ruta	Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
I		4.320.0	5.040.0	5.760.0	6.480.0	7.200.0	1/
		1.350.0	1.575.0	1.800.0	2.025.0	2.250.0	2/
	Subtotal	1.012.5	1.181.2	1.350.0	1.518.8	1.687.5	3/
		6.682.5	7.796.2	8.910.0	10.023.8	11.137.5	
II		1.944.0	2.268.0	2.592.0	2.916.0	3.240.0	
		3.888.0	4.536.0	5.184.0	5.832.0	6.480.0	
	Subtotal	2.916.0	3.402.0	3.888.0	4.374.0	4.860.0	
		8.748.0	10.206.0	11.664.0	13.122.0	14.580.0	
III		3.024.0	3.528.0	4.032.0	4.536.0	5.040.0	
		2.268.0	2.646.0	3.024.0	3.402.0	3.780.0	
	Subtotal	1.701.0	1.984.5	2.268.0	2.551.5	2.835.0	
		6.993.0	8.158.5	9.324.0	10.489.5	11.655.0	
IV		4.104.0	4.788.0	5.472.0	6.156.0	6.840.0	
		2.394.0	2.793.0	3.192.0	3.591.0	3.990.0	
	Subtotal	1.795.5	2.094.8	2.394.0	2.693.3	2.992.5	
		8.293.5	9.675.8	11.058.0	12.440.3	13.822.5	
V		3.360.7	3.920.8	4.481.0	5.041.0	5.601.2	
		4.104.0	4.788.0	5.472.0	6.156.0	6.840.0	
	Subtotal	3.078.0	3.591.0	4.104.0	4.617.0	5.130.0	
		10.542.7	12.299.8	14.057.0	15.814.0	17.571.2	
TOTAL		41.259.7	48.136.4	55.013.0	61.829.6	69.766.2	

Fuente : Cálculos FDI

- 1/ Ingresos correspondientes a carga movilizada desde Buenaventura a los puertos alternos
- 2/ Ingresos correspondientes a carga movilizada desde los puertos alternos a Buenaventura
- 3/ Ingresos correspondientes a carga refrigerada movilizada

Cuadro N° 46

PROYECCIONES INGRESOS PARA PASAJEROS MOVILIZADOS
FLOTA DE CABOTAJEBUQUES FRAN
Alternativa 1
(\$ 000)

Período	Año	Año	Año	Año	Año	
Ruta	1	2	3	4	5	
I	810.0	945.0	1.080.0	1.215.0	1.350.0	1/
	469.8	548.1	626.4	704.7	783.0	2/
Subtotal	1.279.8	1.493.1	1.706.4	1.919.7	2.133.0	
II	972.0	1.134.0	1.296.0	1.458.0	1.620.0	
	519.0	605.6	692.1	778.6	865.1	
Subtotal	1.491.0	1.739.6	1.988.1	2.236.6	2.485.1	
III	732.9	855.0	977.2	1.099.3	1.221.5	
Subtotal	732.9	855.0	977.2	1.099.3	1.221.5	
IV	820.8	957.6	1.094.4	1.231.2	1.368.0	
	872.1	1.017.5	1.162.8	1.308.2	1.453.5	
Subtotal	1.692.9	1.975.1	2.257.2	2.539.4	2.821.5	
V	820.8	957.6	1.094.4	1.231.2	1.368.0	
	896.7	1.046.2	1.195.6	1.345.1	1.494.5	
Subtotal	1.717.5	2.003.8	2.290.0	2.576.3	2.862.5	
TOTAL	6.914.1	8.066.6	9.218.9	10.371.3	11.523.6	

Fuente : Cálculos FDI

1/ Ingresos correspondientes a Pasajeros movilizados en rutas largas

2/ Ingresos correspondientes a Pasajeros movilizados en rutas cortas

PROYECCION INGRESOS PARA CARGA MOVILIZADA
FLOTA DE CABOTAJE

BUQUES FRAN
Alternativa 2
(\$ 000)

Ruta	Periodo					
I	2.880.0	3.600.0	4.320.0	5.040.0	5.760.0	1/
	900.0	1.125.0	1.350.0	1.575.0	1.800.0	2/
	675.0	843.8	1.012.5	1.181.3	1.350.0	3/
Subtotal	4.455.0	5.568.8	6.682.5	7.796.3	8.910.0	
II	1.296.0	1.620.0	1.944.0	2.268.0	2.592.0	
	2.592.0	3.240.0	3.888.0	4.536.0	5.184.0	
Subtotal	1.944.0	2.430.0	2.916.0	3.402.0	3.888.0	
	5.832.0	7.290.0	8.748.0	10.206.0	11.664.0	
III	2.016.0	2.520.0	3.024.0	3.528.0	4.032.0	
	1.512.0	1.890.0	2.268.0	2.646.0	3.024.0	
Subtotal	1.134.0	1.417.5	1.701.0	1.984.5	2.268.0	
	4.662.0	5.827.5	6.993.0	8.158.5	9.324.0	
IV	2.736.0	3.420.0	4.104.0	4.788.0	5.472.0	
	1.596.0	1.995.0	2.394.0	2.793.0	3.192.0	
Subtotal	1.197.0	1.496.3	1.795.5	2.094.8	2.394.0	
	5.529.0	6.911.3	8.293.5	9.675.8	11.058.0	
V	2.240.5	2.800.6	3.360.7	3.920.8	4.481.0	
	2.736.0	3.420.0	4.104.0	4.788.0	5.472.0	
Subtotal	2.052.0	2.565.0	3.078.0	3.591.0	4.104.0	
	7.028.5	8.785.6	10.542.7	12.299.8	14.057.0	
TOTAL /	27.506.5	34.383.2	41.259.7	48.136.4	55.013.0	

Fuente : Cálculos FDI

- 1/ Ingresos correspondientes a carga movilizada desde Buenaventura a los puertos alternos
2/ Ingresos correspondientes a carga movilizada desde puertos alternos a Buenaventura
3/ Ingresos correspondientes a carga refrigerada movilizada

Cuadro N° 48

PROYECCION INGRESOS PARA PASAJEROS MOVILIZADOS
FLOTA DE CABOTAJE

BUQUES FRAN
Alternativa 2
(\$ 000)

Ruta	Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
I		540.0	675.0	810.0	945.0	1.080.0	1/
Subtotal		313.2	391.5	469.8	548.1	626.4	2/
		853.2	1.066.5	1.279.8	1.493.1	1.706.4	
II		648.0	810.0	972.0	1.134.0	1.296.0	
Subtotal		346.0	432.5	519.0	605.6	692.1	
		994.0	1.242.5	1.491.0	1.739.6	1.988.1	
III		488.6	610.7	732.9	855.0	977.2	
Subtotal		488.6	610.7	732.9	855.0	977.2	
IV		547.2	684.0	820.8	957.6	1.094.4	
Subtotal		581.4	726.8	872.1	1.017.5	1.162.8	
		1.128.6	1.410.8	1.692.9	1.975.1	2.257.2	
V		547.2	684.0	820.8	957.6	1.094.4	
Subtotal		597.8	747.3	896.7	1.046.2	1.195.6	
		1.145.0	1.431.3	1.717.5	2.003.8	2.290.0	
TOTAL		4.609.4	5.761.8	6.914.1	8.066.6	9.218.9	

Fuente : Cálculos FDI

1/ Ingresos correspondientes a Pasajeros movilizados en rutas largas

2/ Ingresos correspondientes a Pasajeros movilizados en rutas cortas

Los ingresos totales generados por la empresa Flota de Cabotaje resultan de sumar los ingresos generados por movilización de la carga y el transporte de pasajeros.

Los cuadros resumen total de los ingresos aparecen a continuación :

Cuadro N° 49

BUQUES ALQUILADOS Y/O DONADOS

Ingresos Totales
(cinco rutas)

Alternativa 1

(\$ 000)

Año	Ingresos		
	Carga	Pasajeros	Total
1	35.399.9	4.639.8	40.039.7
2	41.299.8	5.413.1	46.712.9
3	47.199.8	6.186.4	53.386.2
4	53.099.9	6.959.8	60.059.7
5	58.999.8	7.733.1	66.732.9

Fuente : Cálculos F.D.I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 50

BUQUES ALQUILADOS Y/O DONADOS

Ingresos Totales
(cinco rutas)

Alternativa 2
(\$ 000)

AÑO	I N G R E S O S		
	CARGA	PASAJEROS	TOTAL
1	23.599.4	3.092.1	26.691.5
2	29.499.5	3.866.4	33.365.9
3	35.399.3	4.639.8	40.039.1
4	41.299.0	5.413.0	46.712.0
5	47.199.8	6.186.3	53.386.1

Fuente : Cálculos FDI

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 51

BUQUES FRAN
Ingresos Totales
(cinco rutas).
Alternativa 1
(\$ 000)

AÑO	I N G R E S O S		
	CARGA	PASAJEROS	TOTAL
1	41.259.7	6.914.1	48.173.8
2	48.136.4	8.066.6	56.203.0
3	55.013.0	9.218.9	64.231.9
4	61.889.6	10.371.3	72.260.9
5	68.766.2	11.523.6	80.289.8

Fuente : Cálculos F.D.I.

Copia No Controlada CVC

Cuadro N° 52

BUQUES FRAN
Ingresos Totales
(cinco rutas)

Alternativa 2
(\$ 000)

AÑO	I N G R E S O S		
	CARGA	PASAJEROS	TOTAL
1	27.506.5	4.609.4	32.115.9
2	34.383.2	5.761.8	40.145.0
3	41.259.7	6.914.1	48.173.8
4	48.136.4	8.066.6	56.203.0
5	55.013.0	9.218.9	64.231.9

Fuente : Cálculos FDI

Copia No Controlada CVC

6.4 EGRESOS REALES PROYECTADOS POR ALTERNATIVA DE OPERACION

A continuación se presenta el estado de gastos reales proyectado para diez (10) años y tomando como base el análisis del capítulo IV correspondiente a Gastos de Explotación, Administrativos y Generales.

Copia No Controlada CVC

buques alquilados, donados y/o en aporte

(\$ 000)

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6-10
1. GASTOS DE EXPLOTACION						
. Tripulación	942.6	942.6	942.6	942.6	942.6	942.6
. Mantenimiento	710.0	710.0	710.0	710.0	710.0	710.0
. Consumos	12.473.7	12.473.7	12.473.7	12.473.7	12.473.7	12.473.7
. Seguros	1.800.0	1.800.0	1.800.0	1.800.0	1.800.0	1.800.0
. Licencias	147.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
	16.073.3	15.940.3	15.940.3	15.940.3	15.940.3	15.940.3
2. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES						
. Servicios	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
. Papelería y útiles	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
. Deduciones	20.138.8	20.138.8	20.138.8	20.138.8	20.138.8	3.300.0
. Arrendamiento	28.920.0	28.920.0	28.920.0	28.920.0	28.920.0	28.920.0
. Imprevistos	2.473.9	2.473.9	2.473.9	2.473.9	2.473.9	1.632.0
	51.952.9	51.952.9	51.952.9	51.952.9	51.952.9	34.272.0
3. PERSONAL ADMINISTRATIVO	6.612.4	6.612.4	6.612.4	6.612.4	6.612.4	6.612.4
TOTAL GASTOS	74.638.6	74.505.6	74.505.6	74.505.6	74.505.6	56.824.7

Fuente : FDI

Nota : Para la posibilidad de buques alquilados, donados y/o en aporte se tiene en cuenta que para los buques alquilados (Diego Luis Córdoba, Atlas y Río Iscuandé), los gastos de explotación como son Tripulación, seguros, licencias y mantenimiento son asumidos por el Armador

Buques fondo ROTATORIO Armada Na1.
(\$ 000)

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6-10
1. GASTOS DE EXPLOTACION						
. Tripulación	2.423.8	2.423.8	2.423.8	2.423.8	2.423.8	2.423.8
. Mantenimiento	1.800.0	1.800.0	1.800.0	1.800.0	1.800.0	1.800.0
. Consumo (1)	-	-	-	-	-	-
. Seguros	4.500.0	4.500.0	4.500.0	4.500.0	4.500.0	4.500.0
. Licencias (2)	368.5	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
	9.092.3	8.758.8	8.758.8	8.758.8	8.758.8	8.758.8
2. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES						
. Servicios	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
. Papelería y útiles	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
. Deducciones	7.294.8	7.294.8	7.294.8	7.294.8	7.294.8	3.300.0
. Arrendamiento	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
. Imprevistos	391.7	391.7	391.7	391.7	391.7	192.0
	8.226.5	8.226.5	8.226.5	8.226.5	8.226.5	4.032.0
3. PERSONAL ADMINISTRATIVO	6.612.4	6.612.4	6.612.4	6.612.4	6.612.4	6.612.4
TOTAL GASTOS	23.931.2	23.597.7	23.597.7	23.597.7	23.597.7	19.403.2

Fuente : FDI

- (1) Para la posibilidad Buques Fran, todos los gastos a excepción de los de consumo, serán asumidos por la empresa Flota de Cabotaje. Los gastos de consumo serán asumidos por el Estado.
- (2) El costo es de \$ 80.000/año para motonaves no registradas. Para las ya registradas el costo es de \$ 7.000/año.

6.5 ESTADOS DE RESULTADOS

La finalidad de estos balances (por período) es - demostrar los beneficios (o pérdidas) que resulten del ejercicio de la empresa en un lapso de tiempo de terminado.

Los presupuestos antes presentados son la base para la determinación del estado de resultados comparando los ingresos esperados y los gastos generados por la actividad prevista durante diez (10) años consecutivos, para cada una de las alternativas operacionales analizadas anteriormente y teniendo en cuenta así - mismo las alternativas resultantes por las distintas utilizaciones de la capacidad instalada tanto para - carga como pasajeros, de las embarcaciones.

Es necesario recordar que en la proyección de los ingresos no se estimaron los generados por las barcazas, las lanchas fluviales y el buque fluvial por cuanto - las estadísticas en las bocanas es incipiente y en to do caso estos ingresos son considerados básicamente - marginales.

6.5.1. Pérdidas y Ganancias Proyectado

a. Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte

En los cuadros N° 55 y N° 56 aparecen - los estados de pérdidas y ganancias para

esta posibilidad operación bajo las alternativas de utilización de la capacidad instalada de los buques en lo que se refiere a carga y pasajeros.

Alternativa 1

(60% - 70% - 80% - 90% - 100%)

(\$ 000)

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos Totales		40.040	46.713	53.386	60.060	66.733	66.733	66.733	66.733	66.733	66.733
Gastos de Explotación		16.073	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940
Utilidad Operacional		23.967	30.773	37.446	44.120	50.793	50.793	50.793	50.793	50.793	50.793
Gastos Administrativos, de personal y generales	7.032	58.565	58.565	58.565	58.565	58.565	40.884 ^{1/}	40.884	40.884	40.884	40.884
Gastos Financieros	21.036	14.983	10.000	5.990	1.973	1.120	1.027	934	841	747	650
Utilidad antes de Imp. Impuesto (40%)	(28.068)	(49.581)	(37.793)	(27.111)	(16.419)	(8.892)	8.882 3.553	8.975 3.590	9.068 3.627	9.162 3.665	9.250 3.700
Utilidad Neta	(28.068)	(49.581)	(37.792)	(27.111)	(16.419)	(8.892)	5.329	5.385	5.441	5.497	5.553
Utilidad/Ingresos(%)							8	8	8	8	8

1/ El valor de este concepto se disminuye por el efecto de la depreciación.-

Alternativa 2
 (40% - 50% - 60% - 70% - 80%)
 (\$ 000)

CONCEPTO/AÑOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos totales		26.692	33.366	40.039	46.712	53.386	53.386	53.386	53.386	53.386	53.386
Gastos de explotación		16.073	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940
Utilidad operacional		10.619	17.426	24.099	30.772	37.446	37.446	37.446	37.446	37.466	37.466
Gastos Administrativos, de personal y generales	7.032	58.565	58.565	58.565	58.565	58.565	40.884 ^{1/}	40.884	40.884	40.884	40.884
Gastos financieros	21.036	14.983	10.000	5.990	1.973	1.120	1.027	934	841	747	6
Utilidad antes de Imp.	(28.068)	(62.929)	(51.139)	(40.456)	(29.766)	(22.239)	(4.465)	(4.372)	(4.279)	(4.185)	(4.068)
Impuestos(40%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdida Neta	(28.068)	(62.929)	(51.139)	(40.456)	(29.766)	(22.239)	(4.465)	(4.372)	(4.279)	(4.185)	(4.068)

^{1/} El valor de este concepto se disminuye por el efecto de la depreciación.

b. Buques Fondo Rotatorio Armada
Nacional

En los cuadros N° 57 y N° 58 aparecen los estados de pérdidas y ganancias para esta posibilidad operacional - bajo las alternativas de utilización de la capacidad instalada de los buques en lo que se refiere a carga y pasajeros.

Copia No Controlada CVC

Alternativa 1
(60% - 70% - 80% - 90% - 100%)
(\$ 000)

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos totales		48.174	56.203	64.232	72.261	80.290	80.290	80.290	80.290	80.290	80.290
Gastos de explotación		9.092	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759
Utilidad operacional		39.082	47.444	55.473	63.502	71.531	71.531	71.531	71.531	71.531	71.531
Gastos administrativos, de personal y generales	7.032	14.839	14.839	14.839	14.839	14.839	10.644	10.644	10.644	10.644	10.644
Gastos financieros	8.927	6.411	4.608	3.426	2.243	1.120	1.027	934	841	747	654
Utilidad antes imp.	(15.959)	17.832	27.997	37.208	46.420	55.572	59.860	59.953	60.046	60.140	60.233
Impuesto (40%)		7.133	11.199	14.883	18.568	22.229	23.944	23.981	24.018	24.056	24.093
Utilidad Neta	(15.959)	10.699	16.798	22.325	27.852	33.343	35.916	35.972	36.028	36.084	36.140
Utilidad/ingresos(%)		22	30	35	39	42	45	45	45	45	45

PERDIDAS Y GANANCIAS
Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional

Alternativa 2

(40% - 50% - 60% - 70% - 80%)

(\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos totales		32.116	40.145	48.173	56.203	64.232	64.232	64.232	64.232	64.232	64.232
Gastos de: Explotación		9.092	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759
Utilidad operacional		23.024	31.386	39.414	47.444	55.473	55.473	55.473	55.473	55.473	55.473
Gastos administrativos, de personal y generales	7.032	14.839	14.839	14.839	14.839	14.839	10.644	10.644	10.644	10.644	10.644
Gastos financieros	8.927	6.411	4.608	3.426	2.243	1.120	1.027	934	841	747	654
Utilidad antes de imp.	(15.959)	3.577	11.939	21.149	30.362	39.514	43.802	43.895	43.988	44.082	44.175
Impuesto (40%)		1.431	4.776	8.460	12.145	15.806	17.521	17.558	17.595	17.633	17.670
Utilidad Neta	(15.959)	2.146	7.163	12.689	18.217	23.708	26.281	26.337	26.393	26.449	26.505
Utilidad/Ingresos(%)		7	18	26	32	37	41	41	41	41	41

6.5.2 Flujo de Fondos

A continuación se presenta en los cuadros N° 59 , N° 60 , N° 61 y N° 62 los respectivos flujos de fondos totalmente netos - que permitirán posteriormente la estimación de las tasas internas de retorno financiero del proyecto según la alternativa de que se trate.

Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte

Alternativa 1

(60% - 70% - 80% - 90% - 100%)

(\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Totales		40.040	46.713	53.386	60.060	66.733	66.733	66.733	66.733	66.733	66.733
Menos : Costos totales	(7.032)	(74.639)	(74.506)	(74.506)	(74.506)	(74.506)	(56.825)	(56.825)	(56.825)	(56.825)	(56.825)
Intereses pagados/ capital prestado	(21.036)	(14.983)	(10.000)	(5.990)	(1.973)	(1.120)	(1.027)	(934)	(841)	(747)	(654)
Utilidad Bruta	(28.068)	(49.582)	(37.793)	(27.110)	(16.419)	(8.893)	8.882	8.975	9.068	9.162	9.255
Menos ; Depreciaciones y amortizaciones		(20.139)	(20.139)	(20.139)	(20.139)	(20.139)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.300)
Utilidad Gravable	(28.068)	(69.721)	(57.932)	(47.249)	(36.558)	(29.032)	5.582	5.675	5.768	5.862	5.955
Menos: Impuestos							(2.233)	(2.270)	(2.307)	(2.345)	(2.382)
Utilidad Neta	(28.068)	(69.721)	(57.932)	(47.249)	(36.558)	(29.032)	3.349	3.405	3.461	3.517	3.573
Menos : Depreciaciones amortizaciones		20.139	20.139	20.139	20.139	20.139	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
Menos: pagos de capital		(20.188)	(16.784)	(13.824)	(13.824)	(3.315)	(373)	(373)	(373)	(373)	(373)
Flujo de Fondos Netos	(28.068)	(69.700)	(54.577)	(40.934)	(30.243)	(12.208)	6.276	6.332	6.388	6.444	6.500
Menos : Inversiones fijas	(101.359)										
Capital de trabajo	(15.204)										
Valor de Mercado (1)											15.204
FLUJO DE FONDOS TOTAL											60.815
INTE NETO	(144.631)	(69.700)	(54.577)	(40.934)	(30.243)	(12.208)	6.276	6.332	6.388	6.444	82.519

) Se estimó en un 60% del costo de adquisición de los activos fijos

(40% - 50% - 60% - 70% - 80%)
 (\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Totales		26.692	33.366	40.039	46.712	53.386	53.386	53.386	53.386	53.386	53.386
Menos: costos totales	(7.032)	(74.639)	(74.506)	(74.506)	(74.506)	(74.506)	(56.825)	(56.825)	(56.825)	(56.825)	(56.825)
Intereses pagados/ capital prestado	(21.036)	(14.983)	(10.000)	(5.990)	(1.973)	(1.120)	(1.027)	(934)	(841)	(747)	(65
Utilidad Bruta	(28.068)	(62.929)	(51.139)	(40.456)	(29.766)	(22.239)	(4.465)	(4.372)	(4.279)	(4.185)	(4.09
Menos: Depreciaciones y amortizaciones		(20.139)	(20.139)	(20.139)	(20.139)	(20.139)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.30
Utilidad Gravable	(28.068)	(83.068)	(71.278)	(60.595)	(49.905)	(42.378)	(7.765)	(7.672)	(7.579)	(7.485)	(7.39
Menos : Impuestos (40%)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Neta	(28.068)	(83.068)	(71.278)	(60.595)	(49.905)	(42.378)	(7.765)	(7.672)	(7.579)	(7.485)	(7.39
Más : Depreciaciones y amortizaciones		20.139	20.139	20.139	20.139	20.139	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
Menos: Pagos de capital		(20.118)	(16.784)	(13.824)	(13.824)	(3.315)	(373)	(373)	(373)	(373)	(373
Flujo de Fondos Netos	(28.068)	(83.047)	(67.923)	(54.277)	(43.590)	(25.554)	(4.838)	(4.745)	(4.652)	(4.558)	(4.465
Menos : Inversiones Fijas	(101.359)										
Capital de trabajo	(15.204)										
Valor de Mercado (1)											15.204
FLUJO DE FONDOS TOTAL MENTE NETO	(144.631)	(83.047)	(67.923)	(54.277)	(43.590)	(25.554)	(4.838)	(4.745)	(4.652)	(4.558)	71.554

Fuente : FDI

(1) Se estimó en un 60% del costo de adquisición de los activos fijos.

Alternativa 1

(60% - 70% - 80% - 90% - 100%)

(\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ingresos Totales		48.174	56.203	64.232	72.261	80.290	80.290	80.290	80.290	80.290	80.290
Menos: costos totales	(7.032)	(23.931)	(23.598)	(23.598)	(23.598)	(23.598)	(19.403)	(19.403)	(19.403)	(19.403)	(19.403)
Intereses pagados/ capital prestado	(8.927)	(6.411)	(4.608)	(3.426)	(2.243)	(1.120)	(1.027)	(934)	(841)	(747)	(654)
Utilidad Bruta	(15.959)	17.832	27.997	37.208	46.420	55.572	59.860	59.953	60.046	60.140	60.233
Menos : Depreciaciones y amortizaciones		(7.295)	(7.295)	(7.295)	(7.295)	(7.295)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.300)
Utilidad Gravable	(15.959)	10.537	20.702	29.913	39.125	48.277	56.560	56.653	56.746	56.840	56.933
Menos : Imp.(40%)		(4.215)	(6.281)	(11.965)	(15.650)	(19.311)	(22.624)	(22.661)	(22.698)	(22.736)	(22.773)
Utilidad Neta	(15.959)	6.322	12.421	17.948	23.475	28.966	33.936	33.992	34.048	34.104	34.160
Más : Depreciaciones y amortizaciones		7.295	7.295	7.295	7.295	7.295	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
Menos: Pagos de cap.		(8.616)	(6.388)	(4.533)	(4.533)	(4.333)	(373)	(373)	(373)	(373)	(373)
Flujo de Fondos Netos	(15.959)	5.001	13.328	20.710	26.237	31.928	36.863	36.919	36.975	37.031	37.087
Menos : Inversiones Fijas	(44.660)										
Capital de trabajo	(6.699)										
Valor de Mercado (1)											6.699
FLUJO DE FONDOS TOTAL MENTE NETO	(67.318)	5.001	13.328	20.710	26.237	31.928	36.863	36.919	36.975	37.031	70.586

Fuente : FDI
 (1) Se estimó en un 60% del costos de adquisición de los activos fijos.-

buques Fondo Rotatorio Armada Nacional
Alternativa 2

(40% - 50% - 60% - 70% - 80%)

CONCEPTO/AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Totales		32.116	40.145	48.173	56.203	64.232	64.232	64.232	64.232	64.232	64.232
Menos: costos totales	(7.032)	(23.931)	(23.598)	(23.598)	(23.598)	(23.598)	(19.403)	(19.403)	(19.403)	(19.403)	(19.403)
Intereses pagados/ capital prestado	(8.927)	(6.411)	(4.608)	(3.426)	(2.243)	(1.120)	(1.027)	(934)	(841)	(747)	(65)
Utilidad Bruta	(15.959)	3.577	11.939	21.149	30.362	39.514	43.802	43.895	43.988	44.082	44.17
Menos : Depreciaciones y amortizaciones		(7.295)	(7.295)	(7.295)	(7.295)	(7.295)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.300)	(3.300)
Utilidad Gravable	(15.959)	(3.718)	4.644	13.854	23.067	32.219	40.502	40.595	40.688	40.782	40.87
Menos : Imp. (40%)			1.858	5.542	9.227	12.888	16.201	16.238	16.275	16.313	16.35
Utilidad Neta	(15.959)	3.718	2.786	8.312	13.840	19.331	24.301	24.357	24.413	24.469	24.52
MAS - : Depreciaciones y amortizaciones		7.295	7.295	7.295	7.295	7.295	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
Menos : Pagos de cap.		(8.616)	(6.388)	(4.533)	(4.533)	(4.333)	(373)	(373)	(373)	(373)	(373)
Flujo de Fondos Netos	(15.959)	(5.039)	3.693	11.074	16.602	22.293	27.228	27.284	27.340	27.396	27.452
Menos : Inversiones Fijas	(44.660)										
Capital de trabajo	(6.699)										
Valor de Mercado (1)											6.699
											26.796
FLUJO DE FONDOS TOTAL MENTE NETO	(67.318)	(5.039)	3.693	11.074	16.602	22.293	27.228	27.284	27.340	27.396	60.947

Fuente : F.D.I.

(1) Se estimó en un 60% del costo de adquisición de los activos fijos.-

6.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

A través de este criterio económico se determinará el nivel mínimo de ingresos que la Empresa Flota de Cabotaje deberá alcanzar para cubrir los costos tanto fijos como variables, así como el % mínimo utilizado de la capacidad instalada de la Flota para alcanzar dichos ingresos.

En los cuadros N° 63 , N° 64, N° 65 y N° 66 aparecen los niveles mínimos de ingreso necesarios para que la Empresa Flota de Cabotaje no perciba ni pérdidas ni ganancias.

Este punto de equilibrio (break - point) bajo las distintas alternativas de operación muestra que la Flota indiscutiblemente trabajará a pérdidas durante los primeros cinco (5) años cuando de buques alquilados, donados y/o en aporte se trate. Ver cuadros N° 63y N° 64

La operación con buques FRAN, bajo el incentivo Estatal (combustibles y lubricantes), se constituye de acuerdo con este criterio evaluativo en la mejor alternativa. Ver cuadros N° 65 y N° 66.

(\$ 000)

(60% - 70% - 80% - 90% - 100%)

CONCEPTO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Mínimos :										
Fletes (88%) ^{1/}	96.571	89.135	83.002	79.467	69.468	53.202	53.153	53.104	53.055	53.000
Tarifas(12%) ^{1/}	13.169	12.155	11.318	10.836	9.473	7.255	7.248	7.241	7.234	7.227
TOTALES	109.740	101.290	94.320	90.303	78.941	60.457	60.401	60.345	60.289	60.227
% utilizado de la Capacidad Instalada										
Fletes	164	151	141	135	118	90	90	90	90	90
Tarifas	170	157	146	140	123	94	94	94	94	94

Fuente : F.D.I.

^{1/} Los % entre paréntesis corresponden a la composición promedio de los ingresos en el periodo analizado, conservados aquí para efectos de la determinación del punto de equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO
Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte
Alternativa 2

(\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS MINIMOS										
Fletes (88%) <u>1/</u>	96.570	89.134	82.998	79.466	69.467	51.237	51.155	51.073	50.991	50.909
Tarifas (12%) <u>1/</u>	13.169	12.155	11.318	10.836	9.473	6.987	6.976	6.965	6.953	6.942
TOTALES	109.739	101.289	94.316	90.302	78.940	58.224	58.131	58.038	57.994	57.851
<div style="text-align: right; font-size: small; margin-right: 50px;"> CEID C.V.C. Colección Costa Pacífica </div>										
% UTILIZADO DE LA CAPACIDAD INSTALADA										
Fletes	164	151	141	135	118	87	87		86	86
Tarifas	170	157	146	140	123	90	90	90	90	90

1/ Los % entre paréntesis corresponden a la composición promedio de los ingresos en el período analizado, conservados aquí para efectos de la determinación del punto de equilibrio.

Fuente : F.D.I.

PUNTO DE EQUILIBRIO
Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional
Alternativa 1
(\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
INGRESOS MINIMOS										
Fletes (86%) <u>1/</u>	37.129	36.873	37.429	39.581	41.591	37.347	37.299	37.251	37.203	37.155
Tarifas (14%) <u>1/</u>	6.044	6.002	6.093	6.443	6.771	6.080	6.072	6.064	6.056	6.048
TOTALES	43.173	42.875	43.522	46.024	48.362	43.427	43.371	43.315	43.259	43.203
% UTILIZADO DE LA CAPACIDAD INSTALADA										
Fletes	54	54	54	58	60	54	54	54	54	54
Tarifas	52	52	53	56	59	53	53	53	53	52

1/ Los % entre paréntesis corresponden a la composición promedio de los ingresos en el período analizado, conservados aquí para efectos de la determinación del punto de equilibrio.

Fuente : F.D.I.

**Buques Fondo Rotatorio Armada Nacional
Alternativa 2**

(\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS MINIMOS										
Fletes (86%)	31.953	31.349	31.905	34.057	36.068	31.823	31.775	31.727	31.679	31.631
Tarifas (14%)	5.202	5.103	5.194	5.544	5.871	5.181	5.173	5.165	5.157	5.149
TOTALES	37.155	36.452	37.099	39.601	41.939	37.004	36.948	36.892	36.836	36.780
% UTILIZADO DE LA CAPACIDAD INSTALADA										
Fletes	46	46	46	50	52	46	46	46	46	46
Tarifas	45	44	45	48	51	45	45	45	45	45

Fuente : F.D.I.

1/ Los % entre paréntesis corresponden a la composición promedio de los ingresos en el período analizado, conservados aquí para efectos de la determinación del punto de equilibrio.

MONTO MINIMO DE LOS INCENTIVOS ESTATALES.-

A continuación en los Cuadros No. 67 y No. 68 se detallan los montos mínimos de los incentivos que el Estado deberá asumir con el objeto de que la Flota de Cabotaje sea una realidad.

Dichos montos corresponden a los de la Alternativa Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte dado que sus características de conformación tienen que ver con el actual parque y servicio tradicional. No obstante la aparente necesidad de que el incentivo se requiera para los primeros cinco (5) años, bajo la utilización del 60 - 70 - 80 - 90 y 100% de la capacidad instalada, el Estado deberá fijar un incentivo alícuoto durante toda la vida del proyecto.

La esencia del incentivo podría materializarse a través de un CAT (% sobre los ingresos), un bono, la reducción de impuestos, asumiendo algunos de los costos operacionales en el funcionamiento de la Flota y/o ampliando la base para la depreciación de los buques que conforman la Empresa.

Codigo No. 07

MONTO MINIMO DE LOS INCENTIVOS ESTATALES
Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte

ALTERNATIVA 1
(60%-70%-80%-90%-100%)

(\$ 000)

CONCEPTO / AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS MIN.TOTAL.(1)	109740	101290	94320	90303	78941	60457	60401	60345	60289	60233
INGRESOS REAL.TOT. (2)	<u>40040</u>	<u>46713</u>	<u>53386</u>	<u>60060</u>	<u>66733</u>	<u>66733</u>	<u>66733</u>	<u>66733</u>	<u>66733</u>	<u>66733</u>
TOTAL INCENTIVO ESTAT.	69700	54577	40934	30243	12208	—	—	—	—	—

Fuente : FDI

-
- (1) Valor tomado del Punto de Equilibrio
(2) Valor correspondiente a Operación de la Empresa.

Cuadro No.68
 MONTO MINIMO DE LOS INCENTIVOS ESTATALES
 Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte

ALTERNATIVA 2
 (40% - 50%- 60%- 70%- 80%)
 (\$ 000)

CONCEPTO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS MIN.TOT.(1)	109740	101289	94316	90302	28940	58224	58131	58038	57994	57851
INGRESOS REAL.TAT.(2)	<u>26692</u>	<u>33366</u>	<u>40039</u>	<u>46712</u>	<u>53386</u>	<u>53386</u>	<u>53386</u>	<u>53386</u>	<u>53386</u>	<u>53386</u>
TOTAL INCENT.ESTATAL	83048	67923	54277	43590	25554	4838	4745	4652	4558	4465

Fuente :FDI

- (1) Valor tomado del Punto de Equilibrio
 (2) Valor correspondiente a operación de la Empresa.

6.7 EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL

En esta sección una vez reunidos los antecedentes operacionales, de inversiones y resultados se evalúan los mismos para efectos de la justipreciación que permita reconocer las bondades de las alternativas operacionales estudiadas en este documento.

6.7.1 Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)

Con base en los cuadros No. , No. , No. y No. se calculó este indicador arrojando los siguientes resultados.

<u>ALTERNATIVA DE OPERACIONAL</u>	<u>T.I.R.F.(%)</u>
(1) <u>Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte.</u>	
a) ALTERNATIVA 1 (60-70-80-90-100%)	menor que cero (o)
b) ALTERNATIVA 2 (40-50-60-70-80%)	menor que cero (o)
(2) <u>Buques F.R.A.N.</u>	
a) ALTERNATIVA 1 (60-70-80-90-100%)	29.50
b) ALTERNATIVA 2 (40-50-60-70-80%)	18.23

Conclusión : La mejor alternativa operacional con base en este indicador económico es la de los buques FRAN (Alternativa N° 1)

6.7.2 Valor Presente Neto (VPN)

El objetivo fundamental de este criterio económico denominado Valor Presente Neto es hallar un resultado, desplazando al período cero todos los flujos de fondos de cada alternativa, usando la tasa mínima de interés de oportunidad (30%). El VPN nos indica la "utilidad económica" (si es positivo) ó la pérdida económica (si es negativo) que el proyecto generará por encima de nuestros requerimientos mínimos de recuperación de capital y de retorno, lo cual permite decidir si el proyecto se justifica económicamente o no. Por lo tanto si este indicador es positivo el proyecto es factible.

Para el cálculo del Valor presente Neto hemos fijado la tasa mínima de retorno para el inversionista del 30%. Los resultados obtenidos se presentan a continuación.

<u>A) Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte.</u>	<u>VPN(año 0,30%) (\$ millones)</u>
a) ALTERNATIVA 1 (60%-70%-80%-90%-100%)	(254)
b) ALTERNATIVA 2 (40%-50%-60%-70%-80%)	(288)

1/ Hace referencia al costo de oportunidad promedio de la economía Nacional.

<u>B) Buque F.R.A.N.</u>	<u>VPN(año 0,30%)</u>
	(\$ millones)
a) ALTERNATIVA 1 (60%-70%-80%-90%-100%)	(1.46)
b) ALTERNATIVA 2 (40%-50%-60%-70%-80%)	(31.43)

Conclusión :

La mejor alternativa operacional con base en este indicador económico es la de los buques FRAN (Alternativa Nº 1)

Vistos los resultados anteriores, la participación del Estado a través de un incentivo real para este sector, se hace necesaria, por cuanto si se ciñe el análisis anterior a la teoría económica de la evaluación de proyectos, tal como se diseña aquí no presenta los mínimos parámetros de factibilidad económica.

Copia No Controlada CVC

6.7.3 Evaluación Social

El criterio de rentabilidad privada a pesar de haber sido ampliamente utilizado; no se tiene en cuenta en el presente análisis en razón a que los elementos que configuran esta rentabilidad no reflejan los beneficios (costos) que la sociedad obtendrá en la implementación del mismo. Lo anterior significa que las variables que se propusieron como objetivos : Movilizar personas y excedentes agrícolas, desarrollo físico y social de la región, incremento de producción agrícola y forestal, incremento de ingresos de la población, disminución de presiones migratorias, etc., no aparecen en el Balance y demás Estados Financieros de la Empresa propiamente dicha.

Por otra parte la utilización de las técnicas del análisis de Costos y Beneficios Sociales implica la utilización de una serie de supuestos y juicios de valor, como consecuencia de ser ésta una rama incipiente y de polémica en la teoría económica. Es por eso que la cuantificación de cada una de las variables es producto de una serie de concepciones sobre lo que significa el proceso del desarrollo y lo que deberían ser los objetivos de la sociedad.

Por lo anterior no se trata aquí de encontrar los valores " correctos " al salario sombra, -

la tasa social de interés, la distribución de la renta, etc sino de identificar los beneficios (costos) que sean coherentes con el Plan de Integración Nacional PIN.

El proceso de identificación de los beneficios y costos se hizo a dos niveles : En primera instancia se recurrió a una discusión a nivel teórico de los efectos socio-económicos que tendría la Flota de Cabotaje para zona pacífico y por otra parte se trató de encontrar exactamente, vía las diferentes comisiones a la zona, los diferentes grupos sociales afectados. Este mecanismo permitió obtener un abánico amplio de beneficios (costos), sobre la base de que el precio de un artículo (servicios) no corresponde a su valor debido a las imperfecciones del mercado y que además algunos servicios no tienen precio, el cual se sustituye por el costo de oportunidad. Significa que un costo social en nuestro análisis lo constituye la utilización de unos factores productivos que hubieran podido obtener otra utilización alternativa.

COSTOS SOCIALES

Los costos sociales que el proyecto ocasiona son de relativa fácil identificación. Por un lado están los costos incurridos en las naves y construcción de los centros de acopio y por otra los costos de funcionamiento.

Se han considerado como costos porque la sociedad

no puede utilizar en otro proyecto, la maquinaria, terrenos, cemento, fuerza de trabajo, etc. los cuales quedan inutilizados para cualquier uso alternativo.

Debido a las características de la región Pacífico la mayoría de recursos productivos que quedan inmóviles para otros usos tienen unos costos de oportunidad muy bajos, en razón a que el otro camino que enfrentan en el momento es el desperdicio de los mismos.

Como ejemplo se tiene la fuerza de trabajo utilizada en proyecto. Cuando se emplea un trabajador, el costo social es lo que esa persona deja de producir en su ocupación alternativa, pero resulta que el alto índice de desempleo y subempleo en la zona, refleja la improductividad de las gentes presentándose un costo social muy bajo, representando por la cuantificación que dicha personal le otorgue al ocio.

BENEFICIOS SOCIALES

En razón a que el presente proyecto no genera una producción tangible, el campo de los beneficios sociales es bastante complejo en comparación con el de los costos, presentándose en la bibliografía

- 1/ ONUDI. Pautas para Evaluación de Proyectos. Nueva York 1972
 I. Litte y J. Mirrlees : Estudio Social del Costos Beneficio en la Industria de Países en Desarrollo. FCE, México 1975
 DNP : Los precios sembra en la Evaluación de Proyectos. Documento GN-004-UPEC Julio 1970.

disponible poca utilidad para el tratamiento de beneficios de este tipo. Sin embargo la identificación de los beneficios no necesita de com plicados tratamientos teóricos.

El PIN presenta entre sus objetivos prioritarios los siguientes :

- . Descentralización económica y autonomía regional
- . Desarrollo del transporte y las comunicaciones
- . Desarrollo de una política social

Lo anterior pone de manifiesto que existe un beneficio social cuando el proyecto aumenta la producción o libera recursos que permitan hacerlo, en alguna región que sea distinta a los centros poblados (Bogotá, Cali, Medellín) y especialmente si es de transporte.

UTILIZACION OPTIMA DE PRODUCTOS (Ahorro de Producción Agrícola)

La implementación y funcionamiento de la Flota de Cabotaje en la zona del Pacífico Colombiano permite reducir las pérdidas de los productos agrícolas en razón a que se pueden comercializar. Por lo tanto se simplifica y se hace más eficiente la operación de transporte de carga y pasajeros.

No cabe duda que ésto es un beneficio social ya que la incidencia final es un incremento de la -

oferta de productos agrícolas para la totalidad del conglomerado social costeño.

AHORRO DE TIEMPO

El sistema que se implantaría reportaría a los habitantes del litoral una disminución en sus traslados (de la carga y de ellos mismos) en la zona. El beneficio neto se compone de la cantidad de tiempo que se obtiene para dedicar lo a actividades productivas o en su defecto para el ocio que puede constituirse en beneficio.

INCREMENTO DEL NIVEL ALIMENTICIO DE LA POBLACION

La operación eficiente de la Flota permite la consecución de un intercambio variado de productos entre los centros poblados de la zona y de la importación del resto del país de productos que tradicionalmente no se conseguían.

GENERACION DE EMPLEO

El proyecto además de emplear directamente 30 personas, la repercusión a nivel indirecto es bastante grande. Convirtiéndose en un centro generador de empleo con el consiguiente multiplicador.

DISMINUCION DE LA MIGRACION

El efecto social negativo causado por las personas que se trasladan de su lugar de origen a otras zonas en busca de mejores oportunidades económicas se convierten en un grave problema social.

Los incentivos de generación de empleo y de incremento de posibilidades de todo tipo para los habitantes de la región presentan una presión para que el individuo trate de quedarse en su tierra y así, no incrementar los problemas de desempleo, delincuencia, etc, en las ciudades interiores del país.

DESARROLLO FISICO DE LA REGION

Como resultante de la conjugación de las variables anotadas en los puntos anteriores se tiene que la zona pacífica tendrá un desarrollo de su infraestructura a todos los niveles, reportando ésto a su vez un incremento en el nivel de vida del costeño ya que se hacen menos in-clemente los rigores del clima.

VII. NATURALEZA JURIDICA Y ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA

7.1 OBJETIVO DE LA EMPRESA

El análisis anterior permite conocer la actual situación de transporte de carga y pasajeros que se está presentando en el Litoral Pacífico Colombiano.

A través del mismo, se han presentado varias alternativas como posibles mecanismos de solución encontrándose entre ellos, la constitución de una Flota de Cabotaje de carácter mixto (es decir para Carga y Pasajeros).

Este Proyecto consiste en el establecimiento de una Flota de Cabotaje en el Pacífico Colombiano, que ofrezca un servicio de comunicación regular a las poblaciones obligadas a lo largo y ancho de esta Costa, ya que a pesar de tener un área aproximada de 5.725 Has. no cuenta con un sistema de transporte costanero de funcionamiento periódico y con itinerarios fijos.

El objetivo fundamental del Proyecto es el de lograr la integración de esta vasta región del país, a la producción, al comercio y al desarrollo en general a través del establecimiento de una comunicación eficiente entre distintos puertos de la Costa. Esto significa romper del círculo vicioso del cual se ha hablado en múltiples ocasiones, haciendo referencia por una parte

a que el bajo nivel de producción de esta región se debe principalmente a la inexistencia de transporte y por otra parte a que se carece de este servicio - porque no hay productos para transportar.

La necesidad de hacer una modificación en la actividad del momento, será el resultado de una política concertada entre la empresa privada y el Gobierno Nacional.

Objetivos como el de reducir la acción de los intermediarios en beneficio de los productores y los consumidores finales, podrán permitir el encauzamiento de la región hacia bases más sólidas siempre y cuando exista entre los componentes de la Flota de Cabotaje aptitud hacia el cambio, convencimiento de los planes y metas de la empresa y trabajo de grupo entre sus principales componentes.

C.V.C.
CEID Central
Colección Costa Pacífica

7.2 PROGRAMA DE PRESTACION DE SERVICIOS

Los efectos de la prestación del servicio de transporte en las diversas zonas y su grado de incidencia en el desarrollo económico de las mismas y el crecimiento lento en los volúmenes de carga generados por todo el Litoral, denota el bajo dinamismo de su economía, atrofiada, entre otros factores, por elementos relacionados con el servicio de transporte y en general con los mecanismos de distribución de los productos en la Costa del Pacífico.

El volumen de madera transportada en 1980 fue de 52.396 ton. y de otros productos fue de 2.619 ton., lo que obliga a estas actividades hacer uso de diferentes sistemas de transporte para conducir sus productos a los centros de distribución y venta.

Por lo anterior se puede observar que la labor de iniciación de la empresa será solitaria y novedosa y que se debe partir de una carencia casi total de infraestructura, por lo que en primer término han de aprovecharse las vías acuáticas naturales, que implican tan solo adecuación de terminales, muelles y centros de acopio.

Al iniciar operaciones, la sociedad debe hacerlo sobre la base de una promoción realizada en forma de "expansión de la noticia" de la pronta existencia (se debe fijar con exactitud una fecha de inicia -

ción) de una empresa de transporte, aclarándose itinerarios, horarios, fletes y tarifas; a fin de que esta expectativa genere el deseo y la intención de recurrir a la empresa de un medio donde apenas - si se cuenta con posibilidades de transporte.

En principio, los volúmenes tanto de carga como de pasajeros serán pequeños, ya que el medio se ha habituado a la carencia casi total del servicio - creando sustitutos inadecuados pero tradicionales para las necesidades eminentes y suprimiendo además una serie de actividades tanto personales como económicas.

Con posterioridad, es de esperarse un aumento paulatino en el uso de los servicios, al romperse la tradición ante una nueva solución y al generarse nuevas posibilidades frente a las alternativas que genera el hecho de poder transportar personas y productos.

La empresa debe actuar en concordancia con estas circunstancias empleando, en principio, embarcaciones con capacidad que oscilan entre los 80 y 250 ton. y existiendo barcos pequeños que penetren por los principales cauces fluviales en busca de usuarios para lograr con el tiempo una expansión en su capacidad, lo cual en todo caso se someterá a que en su funcionamiento la empresa garantice y demuestre seriedad y puntualidad, a fin de que los habitantes de la región, las explotaciones económicas existentes y los que se generen, puedan programar -

sus actividades con cierto grado de certeza frente a las posibilidades de transporte.

Así mismo, toda futura expansión debe anunciarse - con anticipación de manera que el usuario pueda - planear una ampliación en su producción o en general en el uso del servicio, con conocimiento exacto de las posibilidades existentes.

Se aclara que la empresa deberá operar inicialmente con bases en Buenaventura y con lugares de arribo donde funcionarán los centros de acopio mayores y - menores como El Charco-Satinga, Guapi, Puerto Merizalde, Tumaco, Palestina, Pizarro, Bahía Solano, Juradó y Saija; por tener el primer Puerto mencionado el comercio y las facilidades suficientes para funcionar normalmente y buscar una mayor amplitud de - operaciones, contando además con que es allí donde - se obtienen los productos de consumo normal en la - zona influenciada y que es también donde se pueden comercializar los productos de la Costa Pacífico Colombiana, considerando que la empresa buscará desarrollar en esta etapa los siguientes servicios :

- Transporte de carga por el Litoral Pacífico Colombiano en especial entre el puerto de Buenaventura y los distintos puntos de destino, con intercambio de productos tales como plátano, - maíz, coco, arroz, madera, chontaduro y otros.

La estructura del aparato productivo circunscrito

to al sector primario de la economía condiciona un área del servicio de transporte con unos modos muy particulares; conformándose una ruta cerrada de Buenaventura.

Una vez creada la empresa ésta deberá fijar unas tablas o cotizaciones de los fletes según las características del producto transportable las cuales deberán trazarse de acuerdo con su volumen, - área o peso. Estas consistirían en determinar la relación que existe entre cada una de ellas independientemente con unos precios fijados por el mercado y el costo de producción del servicio.

- Transporte de Pasajeros por el Litoral Pacífico Colombiano tendrá un área de servicio de rutas cerradas es decir de Buenaventura a los diferentes Centros de Acopio y de ésta de nuevo al puerto de Buenaventura.

7.3 TIPO DE EMPRESA

La posibilidad de adopción de uno u otro tipo de sociedad comercial de los contemplados por la Legislación Colombiana, se hace con base en las características socio-económicas que presenta la zona del pacífico, así como las ventajas y desventajas que implican la escogencia de los siguientes criterios :

1. Objetivo y finalidad de la Sociedad
2. Monto total de la Inversión
3. Número de Socios
4. Impuesto de la Sociedad
5. Responsabilidad de los Socios
6. Exenciones Tributarias
7. Clases de Aportes

Primer Criterio : Objetivo y Finalidad de la Sociedad

Tradicionalmente las empresas de transporte marítimo y fluvial constituidas en la Costa Pacífico Colombiana son sociedades limitadas. Ejemplos claros de lo anterior son :

- . Marítimo comercial del Pacífico Ltda.
- . Navenal Ltda.

Las empresas antes mencionadas tienen por objetivo el fomento del transporte de carga y pasajeros por mar, resultando afín con el objeto principal de la empresa Flota de Cabotaje.

En resumen y teniendo en cuenta que este criterio se recomienda constituir una sociedad comercial - preferiblemente de responsabilidad limitada, de economía mixta, facilitando de esta forma su funcionamiento y financiación.

Segundo Criterio : Monto Total de la Inversión

Considerando las grandes inversiones que se requieren, aproximadamente \$ 150 millones, la empresa deberá constituirse en sociedad de economía mixta, - en el cual el 40% del monto total de las inversiones constituye el capital social, propio de la empresa (\$60.0 millones) y el restante será financiado a través de las diferentes líneas de crédito existentes (\$ 90.0 millones)

Las sociedades de economía mixta son organismos - constituidos bajo la forma de sociedades comerciales con aportes estatales y de capital privado.

En las compañías de responsabilidad limitada el capital social se pagará íntegramente al constituirse la compañía, así como al solemnizarse cualquier aumento del mismo, lo cual constituye una desventaja por el desembolso inmediato del dinero en efectivo.

El capital de la sociedad anónima se dividirá en - acciones de igual valor que se representarán en títulos negociables. Al constituirse la sociedad anónima deberá suscribirse no menos del 50% del capital autorizado y pagarse no menos de la tercera - parte del valor de cada acción de capital que se suscriba.

Para el adecuado manejo de la empresa, desde el punto de vista operativo, se recomienda una participación mayoritaria del capital privado, con el propósito de dar más agilidad y continuidad a las operaciones, pero es más difícil que socios particulares inviertan en un proyecto donde la rentabilidad no va a ser muy alta, dadas sus características y los objetivos que persigue la empresa.

Por lo anterior es importante que la sociedad, en cuanto a su constitución sea anónima, por las facilidades que presenta al llegar a las necesidades de capital.

Tercer Criterio : Número de Socios

La empresa Flota de Cabotaje del Litoral Pacífico Colombiano de acuerdo a las inversiones requeridas y a la conviencia de vincular el mayor número posible de personas, entidades de la región y de la industria del transporte; deberá constituirse en socios que sean personas y/o jurídicas ^{1/} que formen ciertos grupos con características similares tales como :

1/ Personas Naturales : Son todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición.

Personas Jurídicas : Personas ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicial.

- Ser entidades oficiales o semioficiales, tales como gobiernos regionales, cooperativas de pesqueros, cooperativas de armadores, etc.
- Ser empresas vinculadas al ramo del transporte que pertenezcan al Estado.
- Ser inversionista en general.

Una empresa de responsabilidad limitada es una sociedad que está formada por un fondo suministrado por los socios. El número de éstos está entre 2 y 25.

La sociedad anónima está formada por la reunión de un fondo social suministrado por accionistas responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

La sociedad anónima no podrá constituirse ni funcionar con menos de cinco (5) accionistas, lo que asegura que la sociedad debe ser limitada.

Cuarto Criterio : Impuestos de la Sociedad

Según el Decreto 2053 de Septiembre de 1974, artículo 79 y 80, las tarifas únicas sobre la renta gravable sobre las sociedades anónimas, limitadas, y sus asimiladas son del 40% y 20% respectivamente.

De esta forma se recomienda la constitución de una empresa limitada, ya que los gastos financieros en

que incurrirá la empresa constituirán un proyecto de gran atractivo para los inversionistas.

Quinto Criterio : Responsabilidad de los Socios

Por tener los socios una misma responsabilidad tanto en la sociedad limitada como en la sociedad anónima, se determina que es indiferente constituir una empresa de cualquiera de los dos tipos.

En consideración a la magnitud del proyecto, al nivel de inversión requerido, a la posibilidad de obtención de recursos financieros del Estado y a la organización de la operación y su control, se ha encontrado que la fórmula organizativa apropiada es la constitución de una sociedad anónima.

Sexto Criterio : Exenciones Tributarias

Sobre los descuentos tributarios que se ofrecen para los distintos tipos de sociedad es importante señalar que para las empresas de sociedad anónima se dispone de una exención del 36% sobre los dividendos y utilidades que le sean abonados, siempre que no excedan del 30% de la renta líquida total; otra exención es la del 16% sobre las participaciones en limitadas siempre que no excedan del 30% de la renta líquida total y que distribuyan más del

60% de las utilidades en el mismo año; un descuento sobre donaciones, el cual no podrá exceder del 20% del impuesto básico de renta.

Es importante resaltar el descuento especial que se ofrece para este tipo de sociedades anónimas, 8% para empresas comerciales del Estado y de economía mixta calculado sobre el impuesto básico de renta.

Para las sociedades de responsabilidad limitada existe un descuento del 18% sobre dividendos, utilidades y participaciones siempre que se compiten en el mismo año en cabeza de sus socios que son personas naturales, sucesiones ilíquidas o sociedades anónimas. Cabe resaltar que la suma de las exenciones para los distintos tipos de sociedad no podrán exceder en ningún caso del 100% del monto del impuesto básico de renta.

Según este criterio, hay mayor atractivo para los inversionistas en la Sociedad Anónima ya que ofrece mayores descuentos.

Séptimo Criterio : Clases de Aportes

El capital social será fijado de manera precisa, pero podrá aumentarse o disminuirse en virtud de la correspondiente reforma estatutaria, aprobada y formalizada conforme a la Ley.

La forma más importante en el aporte de capital será la unidad monetaria en razón a que servirá para los pagos iniciales de las inversiones necesarias del proyecto.

Cuando se constituya una sociedad que deba obtener permiso de funcionamiento, los aportes en especie se evaluarán unánimemente por los interesados constituidos en Junta preliminar, y el avaluo debidamente fundamentado se someterá a la aprobación de la Superintendencia de Sociedades. El valor a los aportes en especie posteriores a la constitución, será fijado en Asamblea o en Junta de Socios. Los aportes de establecimientos, de comercio derechos sobre la propiedad industrial, partes de interés, cuotas o acciones, se considerarán como aportes en especie.

Se asimilan a sociedad anónimas las sociedades irregulares o de hecho, los fondos de inversión y los fondos mutuos de inversión. También las sociedades extranjeras se asimilan a las sociedades anónimas.

Se asimilan a sociedades de responsabilidad limitada las sociedades colectivas, las encomandita simple, las sociedades ordinarias de minas, las sociedades irregulares o de hecho.

El tipo de sociedades anteriormente enumeradas no se tuvieron en cuenta para ser analizadas por medio

de los criterios presentados anteriormente. La consideración fundamental para no hacer un análisis - exhaustivo es que la caracterfstica de cada una de ellas no aplica a priori al tipo de sociedad que - se debe implantar.

Como por ejemplo la empresa no será un Fondo Mutuo de Inversión.

CONCLUSION

De acuerdo con lo anterior, el tipo de sociedad apta para desarrollar los objetivos propuestos por la Flota de Cabotaje lo constituye la Sociedad Anónima.

Copia No Controlada CVC

7.3.1 ESTATUTOS

A. ESTATUTOS DE NAVEGACION FLUVIAL

Se contemplan en este estudio los derechos, obligaciones y responsabilidades de las personas naturales, jurídicas y demás que intervienen en una u otra forma en la navegación fluvial de Colombia. No nos cabe duda de que, en el desarrollo industrial y comercial, en el desarrollo de la agricultura y la ganadería las vías fluviales desempeñarán una función básica como motor fundamental de desarrollo.

Navegación Fluvial : Es la que se ejecuta con embarcaciones fluviales por ríos, lagos, canales, ciénagas y balsas; toda embarcación debe estar matriculada en el libro de registro de la Intendencia Fluvial en el cual consta el origen de la nave y su propiedad, allí mismo se adquiere la patente de navegación, en ésta se determina las especificaciones de la embarcación y se autoriza para que navegue en una vía fluvial.

Una Empresa de Navegación Fluvial : Es la que, de propiedad de persona natural o ju

rídica, pública o privada, con organización administrativa interna, equipos e instalaciones propios o en arrendamiento o afiliación o cualquiera otra forma de uso, presta de manera permanente y general el servicio de transporte fluvial.

Empresas Fluviales de Transporte Público:

Son las que, previamente autorizadas, - prestan su servicio a cualquier persona o entidad, sujetas a las tarifas, normas y condiciones legales que regulan la navegación fluvial.

En todas las vías fluviales, los empresarios, armadores y tripulantes están obligados a observar los reglamentos de construcción y clasificación de embarcaciones, de luces y señales, seguridad industrial y sanidad.

La autoridad fluvial nacional está constituida por el Ministerio de Obras Públicas, por medio de la Dirección General - de Navegación y Puertos y sus demás dependencias, y ejercerá sus funciones y - atribuciones en los puertos y vías de su jurisdicción para vigilar el cumplimiento de las normas sobre actividades fluviales.

Dicha autoridad en cada puerto se ejercerá por el respectivo intendente o inspector fluvial o por quien haga sus veces. Corresponde al Ministerio de Obras Públicas la administración y explotación de los puertos fluviales en el país. En consecuencia, éstos con sus muelles y equipos mecánicos estarán a cargo de la dependencia que determine el Ministerio.

Las empresas de transporte fluvial deberán asegurarse con una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia - por daño o pérdida que ocasionen a causa de la navegación. Es obligación de las empresas de transporte fluvial suministrar todos los datos sobre costos que el Ministerio de Obras Públicas les exija para el estudio y cálculo de las tarifas de transporte en las diferentes vías fluviales.

La autoridad fluvial del Puerto responderá por la organización, orden y operación del lugar, y deberá atender a los usuarios en lo relacionado con la navegación.

. Clasificación de la carga y transporte de ésta

Los cargamentos se clasifican así :

1. Carga seca, al granel y empacada
2. Carga líquida, al granel y embasada
3. Carga gaseosas, en tanques y en cilindros y
4. Semovientes, en corrales.

Para cada clase de cargamento las naves deben tener las necesarias especificaciones y adaptaciones técnicas. Ninguna embarcación podrá llevar en su convoy materias tóxicas, cuando transporte víveres al granel o materias primas para elaborar alimentos.

. Clasificación del Transporte de Pasajeros

Toda empresa fluvial de transporte de pasajeros estará sujeta a la autorización de la autoridad fluvial para su funcionamiento y a la vigilancia permanente de las condiciones de salubridad e higiene de cada embarcación. Las condiciones de las naves y las tarifas serán determinadas por el Ministerio de Obras Públicas.

El transporte de pasajeros de colonización es fundamental para el desarrollo de las regiones rurales del país.

Para mayor información cítase el Estatuto Nacional de Navegación Fluvial del Minis-

terdo de Obras Públicas y Transporte -
Dirección General de Navegación y Puer-
tos.

B. ESTATUTO DE NAVEGACION MARITIMA Y PORTUA
RIA

Se creó la Dirección General Marítima y Portuaria, en reemplazo de la Dirección de Marina Mercante Colombiana, dependiendo del Ministerio de Defensa Nacional, - Armada Nacional, la cual tendrá como objetivos : la dirección de la Marina Mercante, la investigación marítima y la regulación y control del transporte marítimo internacional y de cabotaje, así como también de los puertos del país.

Son funciones y atribuciones de la Dirección General Marítima y Portuaria; asesorar al Estado en la adopción de políticas y programas de regulación de las actividades marítimas y portuarias, dirigir, regular y fomentar el desarrollo de la Marina Mercante Colombiana, garantizar su adecuada y equitativa participación en la distribución de la carga y fijar la dotación mínima de seguridad de las naves y gente de mar.

Orientar y reglamentar el transporte marítimo internacional y de cabotaje, construir, instalar, administrar y mantener las obras, elementales y equipos de señalización marítima; fomentar la organización de empresas colombianas de astilleros y supervisar su funcionamiento para garantizar la calidad y seguridad de las naves que se construyan.

La Dirección General Marítima y Portuaria y las Capitanías del Puerto, se registrarán por lo estipulado en el Código del Comercio, libro V, primera parte, para el registro, matrícula y control de naves marítimas y de cabotaje.

El transporte de cabotaje, sólo podrá ser efectuado por naves de matrícula colombiana. En casos especiales, la dirección general marítima y portuaria autorizará dicho transporte, arrendados o fletados por armadores colombianos, en los términos que se establezcan los respectivos reglamentos.

Son causales de suspensión de la Licencia de Navegación y del Certificado de Idoneidad Profesional :

- . Negligencia en el servicio
- . Violación de las normas del artículo -

1508 del Código de Comercio

- . Infracción al reglamento que sobre seguridad marítima determina los armadores colombianos
- . Infracción al reglamento disciplinario

C. ESTATUTO DE CABOTAJE

Dado que la Flota de Cabotaje será de carácter mixto (marítimo y fluvial) se implantarán los estatutos que regirán para dicha empresa :

1. El objetivo fundamental de la Flota de Cabotaje será el de explotación del transporte por agua en los sectores marítimo y fluvial de carga y pasajeros.

En el primero, para facilitar el intercambio comercial entre los puertos del País; a fin de contribuir principalmente al fomento de la comercialización sobre el litoral. En el fluvial, para incrementar la integración de los territorios de la Nación a la economía del País por medio de la colonización y del comercio.

2. En el cumplimiento de sus objetivos, - previo acatamiento de las normas legales vigentes, la Flota de Cabotaje podrá

desarrollar entre otras, las siguientes funciones :

- a. Adquirir, enajenar, arrendar y gravar bienes inmuebles y muebles
 - b. Construir talleres, muelles, bodegas, almacenes y demás instalaciones útiles y sus afines
 - c. Ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos necesarios para el cabal cumplimiento de su objeto social
 - d. Celebrar contratos de empréstitos internos o externos, con o sin garantía de sus bienes y negocios, de índole relacionada a sus actividades, con entidades bancarias y de crédito.
 - e. Asociarse a entidades del mismo ramo o similares que funcionen dentro del país y aceptar representaciones de los mismos y ser accionistas de sociedades, con excepción de las colectivas o en comanditas, cuya constitución, establecimiento y funcionamiento convengan a los fines de la empresa.
3. El capital autorizado de la Flota de Cabotaje es de cada acción clasificada así : Serie A, para el gobierno nacional y entidades descentralizadas, y Serie B para accionistas particulares.

4. El valor de las acciones de la Clase B no podrá ser superior al 10% del valor del capital suscrito y pagado.
5. Cada entidad accionista constituye un grupo de acciones para los efectos relacionados con los presentes estatutos.
6. La dirección y administración de la - sociedad serán ejercidas por los si - guientes órganos principales :
 - a. La Asamblea General de Accionistas
 - b. La Junta Directiva
 - c. La Gerencia

Cada uno de estos órganos desempeñará sus funciones dentro de las facultades y con las atribuciones que los Estatutos le confieren, y en lo no previsto en ellos, en armonía con las leyes vigentes.

La Gerencia General contará con la colaboración inmediata de un Secretario General quien tendrá el carácter de empleado de - la empresa y funciones que se señalarán - por resolución de la Junta Directiva y - quien será, a la vez, Secretario de la - Asamblea General y de la Junta Directiva.

7. Son funciones de la Asamblea General:
 - a. Reformar los Estatutos y someter la reforma a la aprobación del Gobierno

Nacional.

- b. Decretar aumentos de capital.
 - c. Resolver la emisión de bonos y sobre los actos enumerados en el artículo 5.
 - d. Aprobar e improbar en cada una de sus sesiones ordinarias las cuentas y el balance general y resolver sobre el proyecto de distribución de utilidades que le presente la Junta Directiva
 - e. Elegir y remover entre los accionistas los miembros de la Junta Directiva, cuya designación le corresponde.
8. Corresponden a la Junta Directiva las siguientes funciones :
- a. Formular la política general de la sociedad y los planes y programas que debe desarrollar.
 - b. Darse su propio reglamento y los internos de la sociedad,
 - c. Aprobar el presupuesto de la compañía para cada vigencia,
 - d. Crear los empleos que demanda el buen servicio de la empresa,
 - e. Controlar el funcionamiento de la sociedad y verificar su conformidad

con la política adoptada,

- f. Convocar a reuniones extraordinarias a la Asamblea cuando lo estime conveniente o cuando lo solicite los accionistas,
- g. Determinar la inversión que deba darse a las reservas de la compañía,
- h. Interpretar los estatutos y reglamentar las Resoluciones de la Asamblea General de Accionistas, el funcionamiento y la organización interna de la compañía,
- i. Fijar las tarifas para los servicios marítimos y fluviales, función que podrá delegar en la Gerencia.

9. La sociedad tendrá un Gerente de libre nombramiento.

10. Serán funciones del Gerente :

- a. Representar a la sociedad como persona jurídica y autorizar con su firma los actos y contratos en que ella tenga que intervenir,
- b. Ejecutar y hacer ejecutar todas las operaciones de que la sociedad haya acordado ocuparse,
- c. Nombrar y remover libremente a los

empleados de la compañía, teniendo en cuenta los intereses de la misma,

- d. Presentar a la Junta Directiva balances semestrales de comprobación con el correspondiente estado de pérdidas y ganancias, lo mismo que un informe semestral sobre la marcha de la empresa en general,
- e. Cumplir y hacer cumplir las deci - siones de la Asamblea General y la Junta Directiva.

- 11. El Gerente será el Representante Legal de la compañía, y tendrá a su cargo la dirección y administración de los nego cios de la misma.

Todos los funcionarios y empleados distintos de los miembros de la Junta Directiva y del Revisor Fiscal, le esta rán subordinados y trabajarán bajo sus órdenes e inspección.

- 12. La compañía tendrá un Revisor Fiscal, quien será Contador Público en ejerci - cio, elegido por la mayoría de votos - de la Asamblea General de accionistas.

- 13. El Revisor Fiscal ejercerá las funcio nes que señala la Ley.

14. Una vez al mes se hará un balance por menorizado, de las cuentas de la compañía el cual será presentado por el Gerente de la Junta Directiva.
15. En Diciembre de cada año se contarán las cuentas de la compañía, se practicará un inventario físico de los activos sociales, y se formará el balance general de los negocios durante el ejercicio, documentos que con la discriminación de las cuenta de pérdidas y ganancias serán presentados por el Gerente de la Asamblea General de Accionistas en su reunión ordinaria por conducto de la Junta Directiva.
16. La compañía se disolverá :
 - a. Por vencimiento del término de su duración o de la última prórroga solemnizada legalmente.
 - b. Por acuerdo de la Asamblea General aprobado con los requisitos exigidos por estos estatutos y debidamente solemnizados.
17. La inspección de los libros y cuentas de la compañía, de sus valores, documentos, comprobantes, etc., se permitirá únicamente a las entidades y auto-

ridades que por la Ley o por contra to tengan facultades de ejercerla, a los empleados de la compañía cuyas funciones lo requiera y a la compañía.

a. Las naves que adquiera la Sociedad a título de propiedad, ya sean para cabotaje, buques, tanques, remolcadores, lanchas, embarcaciones fluviales, deberán ser matriculadas y registradas de conformidad con las leyes y demás disposiciones vigentes en cualquiera de los puertos de la Costa Pacífica.

18. El Gerente, el(la) Secretaria (o) General, los Jefes de Departamento, los Agentes, los Capitanes de Buques y demás personas que presten sus servicios a la empresa Flota de Cabotaje deben ser empleados públicos o privados.

7.3.2 MODELO TIPO DE LA MINUTA DE CONSTITUCION

A continuación se presentará el modelo tipo de la Minuta de Constitución :

Comparecieron (aquí el nombre y domicilio de los otorgantes, art. 110, ord. 1C Co. Si se trata de personas naturales se expresará su nacionalidad y documento de identificación legal, si de personas jurídicas, la Ley decreto o escritura de que derive su existencia (art. 110, ord. 1.); es importante recordar que esta clase de sociedades no puede constituirse ni funcionar con menos de cinco accionistas (374) y que en caso de concurrir a este acto una persona jurídica debe acreditarse la facultad claramente establecida en sus estatutos para realizar esta clase de operaciones) y manifestaron : que han resuelto constituir una sociedad que regirá por los siguientes estatutos :

- Capítulo 1°: Nombre, nacionalidad, domicilio, objeto y duración de la Sociedad
- Capítulo 2°: Capital social, aportes y reservas
- Capítulo 3° : Revisor Fiscal
- Capítulo 4°: Elecciones y votaciones
- Capítulo 5°: Reformas y Estatutos
- Capítulo 6°: Asamblea General de Accionistas,

**Junta Directiva, Representante
Legal.**

**Sección primera : Asamblea Ge
neral de Accionistas**

**Sección segunda : Junta Direc
tiva**

**sección tercera : Gerente Gene
ral**

Capitulo 7°: Balance de Dividendos

Capitulo 8°: Bonos

Capitulo 9°: Disolución y Liquidación

Capitulo 10 : Diferencias

Capitulo 11 : Disposiciones varias

Copia No Controlada CVC

7.4 ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA

El objetivo fundamental de la Flota de Cabotaje es el de la explotación del transporte por agua en los sectores Marítimo y Fluvial.

El sector marítimo facilita el intercambio comercial entre los puertos de los dos litorales del país; entre aquellos y puertos extranjeros, a fin de contribuir principalmente al fomento de las exportaciones colombianas; y en las líneas de cabotaje menor para coadyuvar al desarrollo de las áreas costaneras.

En el sector fluvial, para incrementar la integración de los territorios de la Nación a la economía del país por medio del comercio; para ejercer el derecho de libre navegación en los ríos comunes y fronterizos; y para ser instrumento de la participación colombiana en el desenvolvimiento industrial y comercial.

Para el cumplimiento de los objetivos la Flota de Cabotaje podrá desarrollar entre otras las siguientes funciones :

- a. Adquirir, enajenar, arrendar y gravar bienes inmuebles y muebles
- b. Construir talleres, muelles, bodegas, almacenes y demás instalaciones útiles a sus fines
- c. Ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos necesarios para el cabal cumplimiento de su objeto social.

- d. Celebrar contratos de empréstitos internos o externos, con o sin garantía de sus bienes y negocios, de índole relacionada con sus actividades, con entidades bancarias y de crédito..
- e. Fomentar el Turismo.
- f. Realizar obras con infraestructura turística.
- g. Propiciar la coordinación de los servicios con los de otras entidades descentralizadas.
- h.- Emitir bonos y contraer obligaciones, aún fuera del país, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre el particular.
- i. Asociarse a entidades del mismo ramo o similares que funcionen dentro del país o en el exterior y aceptar representaciones de las mismas y ser - accionista de sociedades, cuya constitución, establecimiento y funcionamiento convengan a los fines de la empresa.

Nota : Los bonos son títulos valores que incorporan una parte alícuota de un crédito colectivo constitufdo a cargo de una sociedad o entidad sujetas a - la inspección y vigilancia del Gobierno. - 619 D 25/2
220 a 227

7.5 INVERSIONISTAS Y ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

7.5.1 Aportación de las partes

De acuerdo con los resultados operacionales - (Capítulo VI) y teniendo en cuenta el beneficio social que un proyecto de estas características desencadenará una vez entre en funcionamiento, la sociedad anónima a constituirse deberá contar con la presencia en su mesa directiva de los Departamentos de la Costa del Pacífico.

Adicionalmente es conveniente invitar a la Armada Nacional a que se vincule a la Empresa - de Cabotaje y recoger así su extensa experiencia técnica con el fin de reforzar la actividad de la nueva Flota de Cabotaje.

Aportaciones por Alternativa Operacional.-

a. Buques Alquilados, Donados y/o en Aporte

Socios	Aporte	
	(\$000)	%
Chocó	6.019	8.3
Nariño	6.019	8.3
Cauca	6.019	8.3
Valle	6.019	8.3
Estado	6.019	8.3
Armada Nacional	6.019	8.3
Armadoresy/o otros del sector privado	36.111	50.2
CAPITAL SOCIAL	72.222	100.0

b. Buques FRAN

Socios	Aporte	
	(\$ 000)	%
Chocó	5.524	8.3
Nariño	5.524	8.3
Cauca	5.524	8.3
Valle	5.524	8.3
Estado	5.524	8.3
Armada Nacional	5.524	8.3
Armadores y/o otros del Sector Privado	16.571	50.2
CAPITAL SOCIAL	33.141	100.0

7.5.2 Capital de Trabajo

Las necesidades de capital de trabajo por alternativa operacional asciende a \$ 15.204.000 para la operación con buques alquilados, donados y/o en aporte y a \$ 6.999.000 con buques del Fondo Rotatorio de la Armada Nacional.

Los requerimientos en la segunda alternativa son menores si se tiene en cuenta que los suministros tanto de combustibles como de lubricantes son cedidos a la empresa Administradora por el Fondo Rotatorio de la Armada Nacional.

VIII. ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES

8.1 ASPECTOS LEGALES

En este capítulo se dará un esquema general de la reglamentación y condiciones existentes en Colombia para el desarrollo de un proyecto de cabotaje en aguas territoriales o jurisdiccionales.

La Flota de Cabotaje para aprovechar los recursos requiere de una estructura institucional operativa y un conjunto de normas jurídicas modernas, que al parecer sólo existen en los países más avanzados.

Más concretamente, en Colombia el Cabotaje no tiene en la actualidad una legislación apropiada; y sólo existe una reglamentación general.

La suma de facultades en relación al transporte marítimo se encuentran radicadas, en Colombia, en la dirección general Marítima y Portuaria- DIMAR - creada por el Decreto Ley No. 2349 de 3/12/71. Puede citarse también, en este aspecto, al Comité Asesor de Transporte Marítimo Internacional, establecido por resolución 14 de 1/19/69 del Consejo Directivo de Comercio Exterior, el cual reza : " Se debe determinar si un tráfico específico está suficientemente servido en forma eficaz, regular y continua, para lo cual se exigirá al armador interesado el estudio correspondiente con las estadísticas demostrativas de los volúmenes y tipos de carga que se muevan en dicho tráfico, lista de las empresas establecidas, capacidad y frecuencia de éstos y el servicio que el armador -

tiene establecido o se propone establecer, con especificación del número, tipo de naves y tonelaje de peso muerto de cada una " .

El transporte de cabotaje sólo debe ser efectuado - por naves de bandera colombiana.^{1/}

En casos especiales, sólo la Dirección General Marítima y Portuaria autorizará dicho transporte a naves de matrícula extranjera o fletadas por Armadores Colombianos, ^{2/} en los términos que se establezcan en los respectivos reglamentos.

Si en cualquier momento se quiere determinar si un tráfico está servido en la forma prevista, la Dirección General Marítima y Portuaria exigirá al armador la presentación de un estudio que comprenda :

- Estadísticas demostrativas de los volúmenes y tipos de carga que se mueven en el tráfico correspondiente, si éste está servido.
- Armadores, número de naves y características del servicio que aquellos prestan en el mismo tráfico.

1/ Nave de Bandera Colombiana la que reúne los requisitos señalados en el código del Comercio, libro V, Primera Parte

2/ Armadores Colombianos : es la persona natural o jurídica que explota naves de bandera Colombiana.

- Servicio prestado o que se propone prestar el Armador con especificación del número y tipo de naves y tonelaje de peso muerto.

El Presidente de la República de Colombia en uso de sus facultades constitucionales y legales y en especial de lo dispuesto en la Ley 34 de 1971 dice así :

El transporte fluvial es la actividad pública o privada que tiene por objeto conducir personas, animales o cosas a bordo de embarcaciones fluviales. Por viajes se entenderán cuando la nave es mercante, de línea regular, con itinerario fijo o preestablecido, viaje de ida es el correspondiente a la travesía desde el puerto de zarpe que sea cabecera de línea hasta el Puerto terminal de la respectiva línea, y viaje de regreso, el que se hace desde dicho puerto terminal de línea hasta el de su cabecera. Cuando el itinerario regular de la nave determine el puerto de cabecera de línea como terminal de ésta, el viaje comprenderá la travesía desde que la nave zarpe de dicho puerto hasta que arribe nuevamente en este mismo puerto.

La autoridad fluvial del Puerto responderá por la organización, orden y operación del lugar, y deberá atender a los usuarios en lo relacionado con la navegación. Sin perjuicio de lo que determine el Ministerio de Obras Públicas, se entiende que, por su destinación o servicio, las embarcaciones fluviales se clasifican en :

1. De Turismo
2. De Pasajeros
3. De Colonización o mixtas
4. De Carga y
5. De servicios especiales

Las embarcaciones fluviales mayores para transporte de carga, por razón de su capacidad remolcadora, se dividen así :

1. De 25 a 100 toneladas ^{1/}
2. De 101 a 700 toneladas ^{1/}
3. De 701 a 1.500 toneladas
4. De 1.501 a 2.500 toneladas
5. De 2.501 en adelante

La Dirección Marítima y Portuaria, se registrará por el Código de Comercio, libro V, primera parte, para el registro, matrícula y control de naves marítimas y de cabotaje. El Código de Comercio, dice al respecto :

(Artículo 1.426) " En las empresas aéreas y marítimas, de carácter comercial la participación directa o indirecta, de capital perteneciente a personas extranjeras no podrá exceder del 40% del total vinculado a dichas empresas ". Se considera actividad marítima todas aquellas que se efectúen en el mar territorial, zonas adyacentes, suelo y subsuelo, y en los Puertos de la República ", relacionadas con la navegación de altura, cabotaje, pesca, con buques

^{1/} Las embarcaciones tenidas en cuenta en el presente estudio se clasifican en estos puntos.

nacionales o extranjeros.

El fletamento es un contrato por el cual el armador se obliga, a cambio de una prestación a cumplir con una nave determinada uno o más viajes preestablecidos, o los viajes que dentro del plazo convenido ordene el fletador, en las condiciones que el contrato o la costumbre establezcan.

Según el Decreto Legislativo 994 de 6/5/66 Régimen de promoción de carga). Autoriza al Gobierno para que periódicamente, teniendo en cuenta la conveniencia de fomentar la marina mercante nacional y flota auxiliar de la Armada Nacional y su estado de desarrollo, fije el porcentaje de carga de importación y exportación reservada a los buques de bandera Colombiana.^{1/}

Este Decreto también trata sobre la reserva de carga, matrícula, abanderamiento, patente de navegación para un buque.

Considerando, que es necesario dar aplicación a las normas sobre reserva de carga de que trata el Decreto 1208 de 1969, en relación con la compra de bienes por parte de organismos que integran la rama ejecutiva del Poder Público, las empresas comerciales e industriales del Estado y las sociedades de economía mixta sujetas al régimen de las empresas comerciales del Estado.

^{1/} Se entiende en este caso, para Cabotaje Internacional

La suma de facultades en relación al transporte marítimo se encuentran radicados en Colombia, en la Dirección General Marítima y Portuaria - DIMAR - creada - por el Decreto Ley No. 2349 de 3/12/71.

Esta Dirección, dependiente del Ministerio de Defensa cuenta con la asesoría del Consejo Marítimo y Portuario, establecido en el mismo DL¹ que creó la Dirección la que actúa como entidad de consulta.

Puede citarse también, en este aspecto, al Comité Asesor de Transporte Marítimo Internacional, establecido por Resolución 14 de 1/9/69 del Consejo Directivo de Comercio Exterior, cuyas funciones se explican por sí solas de la mencionada Resolución.

Según la Resolución 14 del 1/9/69 artículo 1o. creáse el Comité Asesor de Transporte Marítimo Internacional dependiente del Consejo Directivo de Comercio Exterior e integrado por representantes de las siguientes entidades : Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Desarrollo Económico, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (División General de Aduanas), Instituto Colombiano de Comercio Exterior, Dirección de la Marina Mercante Colombiana, Empresa de Puertos de Colombia, Flota Mercante Gran Colombiana, Fondo de Promoción de Exportaciones y Compañía Nacional de Navegación S.A.^{2/}

Se considera que las resoluciones, decretos y demás documentos que hasta el momento existen para regular el transporte marítimo y fluvial están de acuerdo con

1/ Decreto Ley

2/ Una vez establecida la Cía. de Flota de Cabotaje podría pensarse en su inclusión en este Comité Asesor, en la medida que se haga Cabotaje Internacional.

las necesidades de la creación de la Flota de Cabotaje.

La Dirección General de Navegación y Puertos del Ministerio de Obras Públicas y Transporte ha omitido esfuerzos en el estudio y elaboración de los Estatutos, éste no debe considerarse inmodificable, sino que será revisado y modificado periódicamente para adaptarse a las nuevas tendencias que le exigirá un país, como Colombia en pleno desarrollo y transformación.

8.2 ASPECTOS INSTITUCIONALES

Ha sido preocupación constante del Ministerio de Agricultura dotar a la Costa del Pacífico de un sistema de transporte organizado y permanente que vincule esta vasta zona al desarrollo social y económico del país.

Es el Ministerio de Agricultura el promotor de la ejecución del presente estudio.

El aporte del Ministerio de Obras Públicas y Transporte fue el estudio minucioso de todas las disposiciones vigentes sobre navegación y transporte fluvial para elaborar un Estatuto Nacional que armonizara, no solamente con la legislación vigente, sino con el avance industrial y comercial de la República de Colombia.

El Ministerio de Obras Públicas ejecutará la política del Estado en lo que respecta a la navegación fluvial. En consecuencia, el Ministerio, de conformidad con la Ley, señalarán las dependencias que deban ejercer las funciones específicas sobre dicha navegación. Este Ministerio dictará las disposiciones necesarias para desarrollar y complementar los estatutos.

Según el Decreto No. 1177 de 1980 (Mayo 14) por el cual se autoriza la creación de la empresa Marítima y Fluvial Colombiana S.A., Decreta : La autorización y creación de una sociedad de economía mixta denominada Empresa Marítima y Fluvial Colombiana S.A. vinculada a dicho Ministerio. El domicilio principal de esta sociedad es la ciudad de Bogotá o cualquier puerto marítimo o fluvial. El objeto principal de esta sociedad será la de fomentar y explotar el transporte por agua en los sectores marítimos y fluvial.

El capital autorizado de la sociedad será de Quinientos Millones de pesos (\$ 500.000.000) debiendo estar en poder de la Nación y de sus entidades descentralizadas del orden nacional, un mínimo del 51% de la totalidad del capital suscrito y pagado. El capital de la sociedad podrá ser aumentado por la Asamblea General de Accionistas de acuerdo con lo señalado por el Código de Comercio y las normas estatutarias. El Ministerio de Obras Públicas y Transporte será miembro principal de la Junta Directiva de la

Empresa y su voto favorable será indispensable para la adopción de los actos que señalen los Estatutos. Este decreto rige a partir de la fecha de su expedición.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público puede tener impacto dentro del estudio puesto que es el único organismo que puede elaborar los proyectos de presupuesto de rentas e ingresos y Ley de apropiaciones y el control administrativo de la ejecución presupuestaria; también presta los servicios aduaneros y puede dirigir la política arancelaria.

El Ministerio de Minas y Energía adopta la política sobre exploración, explotación, transporte, refinación, beneficio, transformación, distribución y producción de minerales, de hidrocarburos y de sus derivados.

Puede también adoptar la política sobre todas las actividades de tipo técnico-económico, jurídico, industrial y comercial relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables.

El Ministerio de Desarrollo Económico es el que formula la política del Gobierno en las ramas de industria, turismo, comercio interno, vivienda y desarrollo urbano. También puede colaborar con los Ministerios respectivos en la formulación de la política cambiaria, monetaria, arancelaria, transformación de minerales y tributaria cuando ésta última incide

en áreas de competencia del Ministerio de Desarrollo Económico.

Adelantar en los asuntos de su competencia los estudios necesarios y presentar los informes y proyectos respectivos a los Consejos Nacionales de Política - Económica y de Política Aduanera y a los demás organismos existentes o que en el futuro se establezcan.

La autoridad se regirá en todo lo que no contraríe - el Código de Comercio, por las normas orgánicas de - la Marina Mercante Grancolombiana y a las disposiciones reglamentarias de ésta.

Hoy, la autoridad marítima está constituida por la - Dirección General Marítima y Portuaria, dependiente del Comando de la Armada Nacional.

El Decreto orgánico de la Dirección General Marítima y Portuaria es el No. 2349 de 1971 este Decreto que empezó a regir al tiempo con el Código de Comercio, junto con las disposiciones que dicte la citada Dirección General, en conjunto, constituyen lo que puede llamarse el Reglamento de la Marina Mercante Colom-biana.

La autoridad Marítima Nacional estará constituida por la Dirección de la Marina Mercante y sus diferentes - dependencias, la cual ejercerá sus funciones y atribu-ciones en los puertos y mar territorial en lo relativo a la vigilancia, control y cumplimiento de las nor-mas relacionadas con las actividades marítimas.

La autoridad marítima en cada uno de los puertos co lombianos se ejercerá por el respectivo Capitán de Puerto o quien haga sus veces. Los demás funciona - rios que ejerzan funciones diferentes en los puertos Marítimos y fluviales, deberán colaborar con la auto ridad marítima y en caso de colisión decidirá el Ca pitán de Puerto.

(1438 num 1o. 1440, 1491, 1502 num 8o. 1625 último inciso, 1629 inciso 2, 1772).

8.3

DERECHOS Y DEBERES DE LOS AGENTES MARITIMOS ^{1/}

El Agente Marítimo es la persona que representa en tie rra el Armador para todos los efectos relacionados con la nave.

Como el agente marítimo es una sociedad, el sesenta - por ciento del capital social, por lo menos, deberá - pertenecer a personas naturales colombianas.

Este deberá registrarse ante la autoridad marítima na cional. Para poder inscribirse presentará solicitud - acompañada de los siguientes documentos :

1. Certificado de inscripción en el registro mercan til,
2. Certificado de la autoridad competente en que - conste que no ha sido sancionado por delitos de finidos en el estatuto penal aduanero.

^{1/} Puesto que la Compañía de Flota de Cabotaje ha de tener un Agente Maríti mo, se relacionan aquí los Derechos y Deberes del Agente.

3. Certificado de las capitanías de puerto en - que conste que no ha agenciado naves sin ma trícula,
4. Garantía cuya naturaleza y monto serán fija- dos por la autoridad marítima, conforme a - los reglamentos,
5. Lista de las naves que va a agenciar y copia de los correspondientes contratos,
6. Declaración jurada de que no es empresario - de transporte y
7. Certificado de capitanía de puerto en que - conste que tiene locales apropiados para - atender la agencia marítima.

Son obligaciones del Agente :

1. Representar al armador en todo lo relacionado a contratos de transporte,
2. Gestionar todos los problemas administrativos relacionados con la permanencia de la nave en Puerto,
3. Hacer entrega a las respectivas autoridades - aduaneras y a órdenes del destinatario, de las mercancías transportadas por la nave,
4. Representar judicialmente al armador o al capi tán en lo concerniente a las obligaciones rela tivas a la nave agenciada,
5. Responder personal y solidariamente con el Ca- pitán de la nave agenciada, por la inejecución de las obligaciones relativas a la entrega o - recibo de las mercancías,

6. Responder por los objetos y valores recibidos,
7. Responder personalmente cuando ha contratado un transporte o flete sin dar a conocer el nombre de la empresa o nave agenciada, y
8. Responder solidariamente con el armador y el capitán por toda clase de obligaciones relativas a la nave agenciada que contraigan éstos en el país.

El Agente Marítimo podrá exigir el reembolso de los anticipos que haya hecho por cuenta del armador o del capitán y cobrar los emolumentos a que tenga derecho.

La autoridad marítima cancelará la licencia del agente cuando la haya obtenido sin reunir los requisitos establecidos en el artículo 1491, o si con posterioridad a su inscripción fuere sancionado por delitos tipificados en el estatuto penal aduanero, o agenciar naves sin matrículas o ejerciere la actividad de empresario de transporte, o dejare de tener establecimientos en puerto Colombiano.

El agente marítimo a quien se le haya cancelado la licencia no podrá ser inscrito nuevamente sino transcurridos 10 años de la fecha de la cancelación.

8.4 REQUISITOS PARA LA MATRICULA DE UNA NAVE

1. Si la nave es de nueva construcción y el solicitante es el constructor, presentará certificado de las autoridades marítimas competentes en que conste la licencia otorgada para construirla.
2. El constructor podrá hacer la solicitud para sí o para un tercero.
3. Si el solicitante es persona distinta del constructor, presentará además la escritura pública que contenga el título del cual derive su derecho. Dicha escritura sólo se registrará en la capitanía del puerto en que se vaya a matricular la nave y si la nave se halla matriculada, se cumplirá lo preceptuado por el artículo 1445 que dice : (La Tradición del dominio de una nave matriculada se hará mediante la cancelación de la matrícula al enajenante y la expedición de una nueva matrícula al adquiriente, quien acompañará a su solicitud la prueba de sus derechos, además, deberá acreditarse la previa entrega de la nave, Si la nave no estuviera matriculada a favor del adquiriente, con el cumplimiento de los anteriores requisitos.
4. Al matricular una nave de nueva construcción se exigirá certificación de la capitanía de Puerto del lugar donde se encuentre el astillero en -

que se construyó, de que se halla libre de hipoteca. Si existiere este gravamen se inscribirá en la respectiva matrícula; el contrato de construcción de naves, no obstante su naturaleza mercantil, se regirá por las normas del Código Civil.

5. En cada capitania de puerto se llevará un libro de matrícula, en el cual se registrarán, además los actos que tengan por objeto derechos reales sobre las naves.
6. La propiedad de las naves matriculadas o construidas en país extranjero, se probará por los medios que establezca la legislación del correspondiente país; los documentos serán auténticos conforme a la ley colombiana.
7. El agente marítimo es la persona que representa en tierra al armador para todos los efectos relacionados con la nave, cuando el agente marítimo sea una sociedad, el sesenta por ciento (60%) del capital social, por lo menos, deberá pertenecer a personas naturales colombianas. ^{1/}

^{1/} El Agente Marítimo de la Compañía de Cabotaje debe ser quien tenga sucursales en Buenaventura, Tumaco, Cartagena, Barranquilla, en lo posible. Para el agenciamiento internacional, el Gerente de la Compañía habrá de relacionar los existentes en Panamá, Esmeraldas y Guayaquil, que tengan experiencia en Cabotaje.

9. El capitán del buque está obligado a mantener a bordo los siguientes documentos :

- a. Certificado de matrícula
- b. Patente de navegación
- c. Certificado de navegabilidad o de clasificación
- d. Pasavante, en su caso
- e. Libro del rol de tripulación, autorizado por el capitán de puerto
- f. Póliza de localización o de fletamento, y los conocimientos de embarque o manifiesto
- g. Reglamento de a bordo, que se fijará en lugar visible de la nave
- h. Lista de pasajeros
- i. Los demás documentos que exijan las leyes y reglamento de la autoridad marítima colombiana

10. Son objeto del seguro marítimo todos los riesgos inherentes a la navegación marítima.
11. El contrato de seguro marítimo podrá hacerse extensivo a la protección de los riesgos terrestres, fluviales o aéreos accesorios a una expedición marítima. 1/
 - a. Cuando la nave, las mercancías o bienes que en ella se transportan, se hallen expuestos a los riesgos marítimos.
 - b. Cuando el flete, pasaje, comisión, ganancia u otro beneficio pecuniario, o la garantía por cualquier préstamo, anticipo o desembolso, se puedan malograr en tales riesgos.
 - c. Cuando el propietario u otra persona interesada en la propiedad asegurable o responsable de su conservación, pueda incurrir en responsabilidad ante terceros merced a los riesgos indicados.
12. Se entenderá por riesgos marítimos los que sean propios de la navegación marítima o incidentales a ella tales como tempestad, naufragio, encallamiento, abordaje, explosión, incendio, saqueo, piratería, guerra, captura, embargo, detención por orden del Gobierno o autoridades, echazón, baterra u otros de igual naturaleza o que hayan sido objeto de mención específica en el contrato de seguro.

1/ Se entiende aquí lo referente a la carga.

13. Será válido el seguro marítimo sobre el riesgo putativo, ésto es, el que sólo existe en la conciencia del tomador o del asegurado y del asegurador, bien sea porque ya haya ocurrido o bien porque ya se haya registrado el feliz arribo de la nave en el momento de celebrarse el contrato.
14. Tendrá interés asegurable en el flete la persona que lo anticipa.
15. El asegurado tendrá interés asegurable en el costo del seguro.
16. El valor asegurable se determinará así :
 - a. En el seguro de la nave se tendrá por tal el valor de ella con sus accesorios a la fecha de iniciación del seguro. Las partes podrán incorporar en el valor asegurable los gastos de armamento y aprovisionamiento de la nave y el costo del seguro
 - b. En el seguro de flete, el valor asegurable, será el importante de aquel a riesgo del asegurado, más el costo de seguro, y
 - c. En el seguro de mercancías, estaría constituido por el costo de ellas en el lugar de destino, más un porcentaje razonable por concepto de lucro cesante.
17. Se llamará póliza de viaje la que se emite para

asegurar el objeto durante el trayecto determinado. Se llamará póliza de tiempo la que se extiende para asegurar el objeto durante un lapso determinado.

18. En efecto de estipulación la póliza de viaje - tendrá efecto :
 - a. En el seguro sobre la nave, desde el momento en que se inicia el embarque de las mercancías o, en defecto de carga, desde el momento en que sale del puerto de partida hasta el momento en que queda fondeada o atracada en el puerto de destino, o la terminación del descargue, en cuanto - éste ocurra, a más tardar dentro de los - 10 días siguientes a la llegada de la nave, si hay lugar de desembarque de mercancías.
19. En el seguro sobre mercancías, desde el momento en que éstos quedan a cargo del transportador marítimo en el lugar de origen en el momento en que son puestos a disposición de su destinatario o consignatario en el lugar de destino.
20. La póliza podrá ser de valor estimado, cuando no sólo indique el valor del interés asegurado sino que exprese el convenio en virtud del cual será ese valor y no otro el que sirva en base para determinar el monto de la indemnización, en caso - de siniestro.

21. Las expresiones póliza valuada, de valor estimado o de valor admitido, bastarán para expresar este convenio. En el seguro marítimo la garantía podrá ser expresa o implícita. A menor de ser incompatibles, la garantía expresa y la implícita no se excluirán la una a la otra, la garantía implícita de navegabilidad no se hará extensiva del seguro de transporte de mercaderías.
22. En los recibos de pago de servicios de Cabotaje y en los contratos según el volumen de carga 1/, debe indicarse que la Compañía de Flota de Cabotaje no se hace responsable en caso de siniestro por los daños y/o pérdidas de la carga y que el flete se considera causado presente o no los daños y /o pérdidas, desde el momento de estar la carga a bordo.

1/ Debe hacerse contrato de transporte cuando la carga ocupa un 30% del volumen de bodegas o un 25% del peso muerto del buque.

Copia No Controlada

IX. ORGANIZACION INTERNA DE LA EMPRESA

9.1 RECURSOS HUMANOS REQUERIDOS

La organización administrativa es fundamental para la buena marcha de la Empresa, por cuanto delimita las funciones y responsabilidades de cada cargo, - facilita la supervisión y el control por parte de los superiores, establece los requisitos mínimos - que deben ser llenados por los aspirantes para el desempeño de cualquier cargo y finalmente permite a cada empleado conocer las funciones por las cuales deben responder, lo que además de ser un elemento motivador, evitan que las responsabilidades se diluyan, la dirección de las labores se ejercerán por medio de los siguientes organismos :

Primer Staff

- a. Asamblea de Socios
- b. Junta Directiva
- c. Gerente General

Mando Medio

- a. Jefe de Bahía
- b. Jefe de Depto Administrativo
- c. Jefe de Puertos

Otros

- a. Jefe de Mantenimiento

Copia No Controlada CVR

- b. Capitanes o Jefes de Bahía Menor
- c. Tripulación
- d. Jefe de Personal
- e. Jefe de Mercadeo
- f. Jefe de Finanzas y Suministros
- g. Secretario(a) de Gerencia

9.2 FUNCIONES

La Empresa deberá buscar en su estructura una combinación apropiada de controles y operaciones ágiles que le permitan la prestación de un servicio eficiente sin reducir sus posibilidades económicas.

En su estructura se desarrollarán diversas funciones, diferentes en su naturaleza, pero interrelacionadas entre sí : De estas funciones surgirán los siguientes departamentos o niveles que tendrá la Empresa :

A. ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS

A ésta le corresponde la dirección suprema de la Asociación y asociados. Son funciones de la Asamblea :

- a. Ejercer la dirección suprema de la entidad,
- b. Nombrar los directores principales de la Junta Directiva,
- c. Elegir y remover el Revisor Fiscal y su suplente para períodos de dos años,

- d. Dictar su propio reglamento,
- e. Modificar y adicionar los Estatutos,
- f. Decretar la disolución de la entidad, llegado el caso y reglamentar su liquidación,
- g. Ejercer las demás funciones que le confieren los Estatutos y los que naturalmente le corresponden,
- h. Aprobar el presupuesto de ingresos y egresos.

B. JUNTA DIRECTIVA

La Junta Directiva la elige la Asamblea de Socios y ésta debe ser por períodos de dos años.

Los aspectos considerados pueden ser variados por la Asamblea de Socios. Sólo pueden ser elegidos como directores los socios o quienes estén al servicio de ella y cesarán de hecho y de derecho en sus funciones inmediatamente dejen de trabajar.

La Junta Directiva tendrá como funciones las siguientes :

- a. Nombrar de su seno al Gerente General,
- b. Elegir y remover libremente al Gerente para lo cual se requerirá la concurrencia de no menos de siete Miembros de la Junta,
- c. Darse su propio reglamento,

- d. Elaborar el presupuesto de ingresos y egresos y autorizar al Gerente para efectuar gastos o celebrar contratos,
- e. Decretar las cuotas ordinarias y extraordinarias para lo cual se convocará expresamente y se requerirá la concurrencia de los miembros de la Junta,
- f. Aprobar o reprobar las solicitudes de ingreso que hagan los interesados, previa reglamentación que será dispuesta para tal efecto,
- g. Vigilar la marcha general de la empresa y revisar mensualmente los estados financieros de la misma,
- h. Decretar la expulsión de los miembros que hayan incurrido en los causales previstos de estos Estatutos,
- i. Convocar las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias conforme a lo dispuesto en los Estatutos.

C. GERENTE

El Gerente será elegido y removido libremente por la Junta Directiva para periodos de dos años y podrá ser reelegido.

El Gerente es quien realiza el trabajo de organización, coordinación, dirección y control a fin de garantizar el eficaz desarrollo y logro de los objetivos de la empresa.

Son funciones del Gerente :

- a. Organizar, dirigir, coordinar y controlar la ejecución de los planes y el logro de las metas propuestas para el desarrollo de la empresa,
- b. Estudiar y resolver los problemas que se presenten en el funcionamiento de la entidad,
- c. Nombrar el personal administrativo necesario y fijar su remuneración,
- d. Llenar transitoriamente las vacantes que se presenten y cuya provisión corresponde a la Asamblea General hasta cuando ésta apruebe o desapruere tal nombramiento,
- e. Seleccionar y nombrar el personal de planta que obrando a sus órdenes juzgue necesario para la buena marcha de la empresa, de acuerdo con los presupuestos respectivos,
- f. Autorizar con su firma y la del Tesorero todas las erogaciones que se hagan por cuenta de la empresa y fenecer mensualmente las cuentas de la Tesorería, previo visto bueno del Revisor Fiscal,
- g. Convocar a las reuniones de la Junta Directiva fijando el orden del día,
- h. Todas aquellas que se encuentren estipuladas en los Estatutos.

Será también el Gerente el encargado de ordenar

el suministro normal de productos requeridos para el funcionamiento de la empresa, debiendo acudir a la Junta Directiva para adquisiciones de mayor cuantía tales como edificaciones, embarcaciones, etc., o pudiendo delegar normalmente estas funciones en los encargados de Puertos y en los Capitanes de las embarcaciones, cuando la cuantía de la adquisición lo permite y el normal funcionamiento de la empresa lo requiera.

Requisitos Mínimos :

Educación : Título Profesional

Experiencia : Tradición de Navegante mínima de cinco (5) años en el Litoral Pacífico.

D. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

En este Departamento se hace referencia a las funciones de control y administración de la empresa tales como definición general de políticas, planeación, manejo de personal, mercadeo, contabilidad, finanzas y suministros. La mayor parte de estas funciones requiere de operaciones en los lugares de arribo así como en todo el proyecto considerado.

La primera de estas funciones, definición general de políticas y planeación, le corresponderá a la Junta Directiva y al Gerente, con base en los informes y estadísticas que elaboren los distintos funcionarios.

Las áreas restantes que se derivan del Departamento Administrativo como son personal, mercadeo y finanzas requerirán de un funcionario jefe responsable para cada una de ellas, las cuales deberán coordinar sus labores con los capitanes de motonaves y supervisores de puertos.

E. JEFE DE PERSONAL

Asumirá las funciones de seleccionar, contratar, despedir y sancionar al personal a su cargo.

Requisitos Mínimos :

Educación : Título Profesional

Experiencia : Dos años en cargos similares

F. JEFE DE MERCADEO

Al funcionario Jefe del Area de Mercadeo le corresponderá recorrer en forma continua las diversas rutas promoviendo en esta forma la demanda del servicio. Actuará como Supervisor de Puertos ya que por sus funciones le corresponderá recorrer en forma continua las diversas rutas, pudiendo promover en esta forma la demanda del servicio durante todo el tramo del recorrido, ya sea personalmente o bien organizando actividades en este sentido con la colaboración de los encargados de Puertos.

Requisitos Mínimos :

Educación : Título Profesional

Experiencia : 2 años en áreas similares

G. CONTADOR

Son funciones del Contador anotar los movimientos varios en los libros auxiliares de Contabilidad; hacer anotaciones de liquidaciones de nóminas, - planilla y cuentas varias.

Requisitos Mínimos :

Educación : Contador Juramentado

Experiencia : En Contabilidad dos (2) años mínimo

H. DEPARTAMENTO OPERATIVO O DE TRANSPORTE

Corresponde a este Departamento velar por el normal cumplimiento de las rutas y su programación Así como por el adecuado estado de conservación de las embarcaciones.

Este Departamento contará con un Jefe de Bahía - que coordinará las funciones y responderá por ellas, y también contará con un Jefe de Mantenimiento con sus ayudantes y tendrá a su mando los capitanes de las embarcaciones con su respectiva tripulación.

Copias No Controladas CVC

En el caso de que la empresa opere con embarcaciones de distintos propietarios le corresponderá también a este departamento la coordinación y el control de los servicios que presten, de lo cual se encargará directamente el Jefe de Bahía.

Requisitos Mínimos :

Educación : Inspector Naval

Experiencia : 2 años en áreas similares

I. DEPARTAMENTO DE PUERTOS

Los funcionarios de este departamento ejercerán sus funciones en tierra, tales como cargue y descargue de mercancías, recepción y bodegaje, atención a clientes, expendio de tiquetes y certificación de embarques.

Para su mejor funcionamiento se tendrán funcionarios en los centros de acopio, en el Charco, Satinga, Guapi, Saija, Puerto Merizalde, Tumaco, Palestina, Pizarro, Bahía Solano y Juradó respectivamente; teniendo como base de operaciones el puerto de Buenaventura.

Estos funcionarios podrían ser colocados por las seccionales de la Caja Agraria, el Idema, el Indereña o por un banco comercial de las distintas localidades de la Costa, quienes se encargarían del manejo de planillas, pagos de fletes y tarifas, -

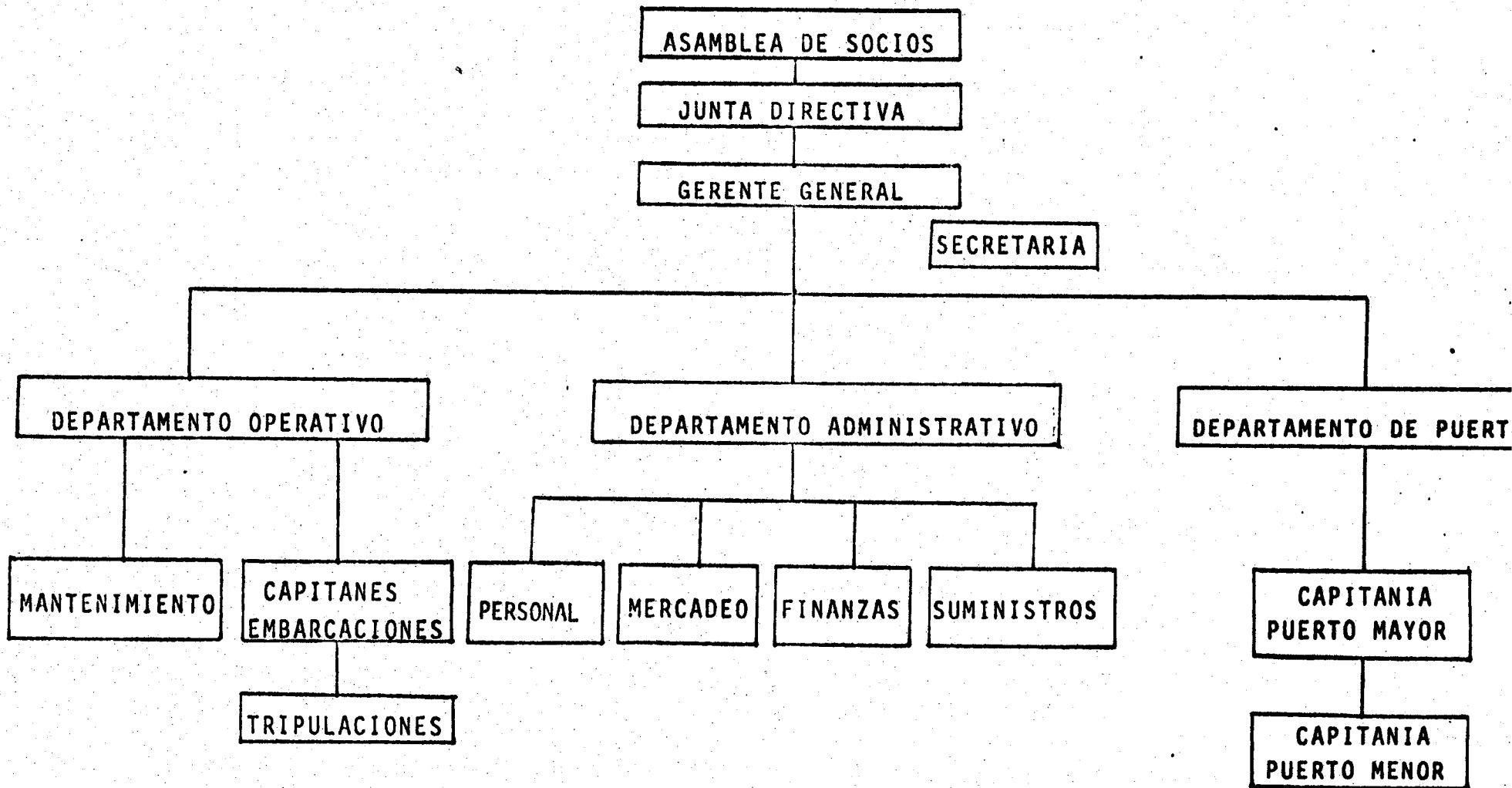
expedio de tiquetes y certificación de embarques.

J. SECRETARIA DE GERENCIA

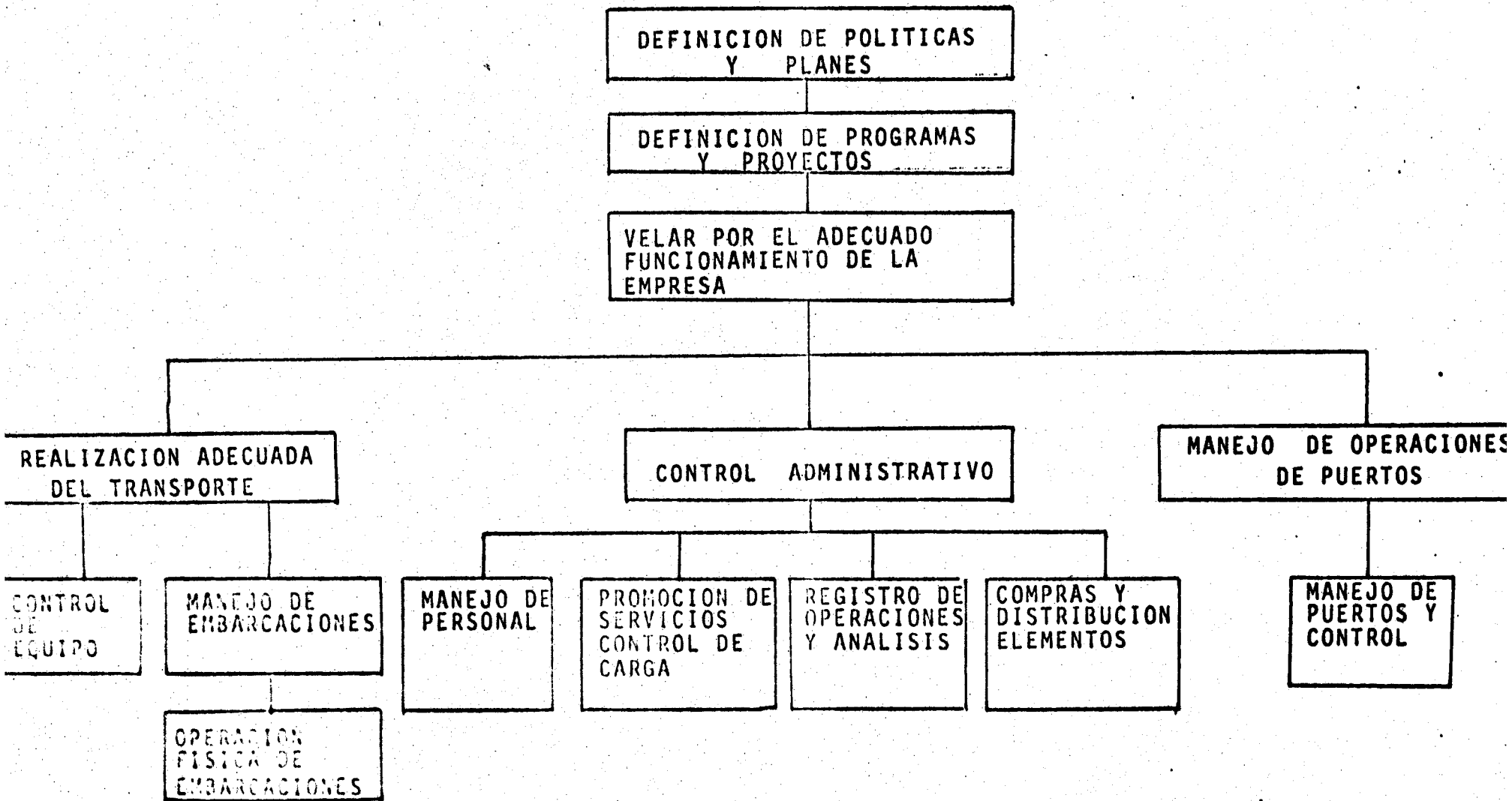
Es un trabajo de ejecución de actividades normales de oficina, a fin de facilitar el desarrollo de las labores de la administración de la empresa, en especial las del Gerente.

Es la encargada de :

- a. Elaborar a máquina toda la correspondencia de la Gerencia y redactar cuando le sea solicitado,
- b. Elaborar a máquina sténciles para circulares, cartas, publicaciones que emita la entidad,
- c. Atender y anunciar a las personas que solicitan al Gerente, informándole sobre la persona y objetivo de la visita,
- d. Atender las llamadas telefónicas del Gerente,
- e. Coordinar citaciones para las reuniones de Junta Directiva, citando a las personas que asistirán,
- f. Tomar nota de los compromisos del Gerente para recordarle su oportuna atención,
- g. Coordinar con el Jefe Comercial los diferentes documentos que salen de la entidad, en lo que se refiere a destinatarios, cantidad, forma de impresión, etc.,



DESARROLLO DE FUNCIONES



- h. Colaborar con ideas y sugerencias en el funcionamiento de la entidad presentándolos verbalmente a los superiores,
- i. Guardar absoluta reserva sobre los asuntos que llegan a su conocimiento por razones de su cargo,
- j. Los demás que le señale el Gerente.

Requisitos Mínimos :

Educación : Bachiller y Secretariado Comercial

Experiencia : 2 años en cargo similar

9.4 INSTALACIONES

La oficina administrativa de la Flota de Cabotaje debe funcionar con su sede principal en Buenaventura - puesto que este Puerto cuenta con infraestructuras útiles para conformar en ellos el centro de operaciones de la empresa, bien sea que se tenga que ejecutar la obra necesaria o adecuar algunos de los sitios que existen actualmente como puede ser el Astillero Varadero Buenaventura o Astivar localizado en cercanías del estero de San Antonio y sobre la vía principal Simón Bolívar.

Debe buscarse el apoyo de organismos descentralizados (Inderena - CVC - Caja Agraria - Idema), y de Instituciones Públicas (capitanías, comisarías, etc.)

y/o privadas (bancos comerciales) a fin de que a través de éstos se ejecuten las operaciones propias de la Flota en lo pertinente a manejo de dineros - por fletes y tarifas. En caso contrario la Flota deberá contar con oficinas, una por cada puerto, preferiblemente alquilada y con un funcionario de excelentes condiciones humanas y morales para el buen - manejo de las sumas de dinero por conceptos de tarifas y fletes.

9.5 CONTROLES DE LA EMPRESA

Los controles que se deben utilizar en la empresa - son elementos básicos para una buena realización de la operación y deben tener en cuenta principalmente los diversos factores : control de compras, control de pasajeros y carga transportada, control de facturación, llevándose además series estadísticas referentes a volúmenes de carga y pasajeros por localidad, trayecto y fecha, circunstancias de la navegación tales como accidentes, tiempos utilizados en - los itinerarios y factores causantes de la demora; factores climatológicos y de navegabilidad.

Estos controles serán repartidos entre el Gerente y sus Jefes de Departamento.

Las compras se pueden realizar en los siguientes - puntos :

- Centro Administrativo o de Acopio
- En las Embarcaciones
- En los Puertos

Es importante que las compras se realicen en el centro administrativo, de allí se distribuirá a las embarcaciones y los puertos los elementos necesarios, sin embargo, no siempre es recomendable o posible - debido a :

- a. Facilidad de abastecerse de los productos fácilmente en un punto distinto al centro administrativo, siendo allí su consecución ventajosa, tal es el caso de ciertos productos agrícolas y víveres de consumo inmediato.
- b. Que por la urgencia de la necesidad no sea posible esperar a que se provea del artículo en el centro, tal es el caso de ciertas reparaciones y repuestos para las embarcaciones.

Cuando el producto se adquiere en el Puerto para uso de alguna embarcación, además de los requerimientos anteriores y de la factura que se debe adjuntar se - deberá contar con la solicitud escrita del capitán - de la embarcación quien además firmará la cuenta junto con el supervisor de Puerto, siendo los dos res - ponsables del acto administrativo y comercial que se produzca.

Para el control del transporte de carga y pasajeros se requerirá de las planillas de las embarcaciones,

junto con las relaciones de conocimiento de embarque las cuales deberán coincidir en su totalidad con las planillas de despacho y recibo de la mercancía efectuados por los supervisores de puertos, salvo cuando en alguna ocasión durante el trayecto se reciba orden expresa del cliente despachador de cambiar el puerto de destino de la mercancía, situación que deberá constar por escrito; en el caso en que sea un pasajero quien desee cambiar su destino deberá llenar un formato especial en el cual indique el puerto inicial del transporte, el destino inicial señalado en el tiquete el nuevo destino y el valor a reembolsar o a cobrar por el nuevo trayecto escogido, debiendo formalizarse esta situación ante el primer supervisor de puerto que encuentre en la ruta.

La facturación llevará un control en las planillas que indican el volumen de carga y la cantidad de pasajeros en cada viaje realizado, señalando su origen y destino.

El control de gastos será similar al de compras; considerando además que los contratos que representen egresos repetitivos, tales como arrendamientos de inmuebles, requerirán de refrendación de la administración central.

Las tripulaciones deberán incluir al capitán y su segundo, a los maquinistas, marineros, ayudantes y cocinero. Su número se determinará según el tipo de motonave que utilice.

X. PROGRAMA DE ACTUACION

10.1 GESTIONES PARA PUESTA EN MARCHA

- . Firma de acuerdos entre las partes
Partes : Departamento del Chocó
Departamento del Valle
Departamento del Cauca
Departamento de Nariño
Armadores
Armada Nacional
Ministerio de Agricultura
Puertos de Colombia
- . Solicitud de permisos oficiales
- . Constitución de la Sociedad
- . Firma de contratos de buques
Tiempo : 6 meses

10.2 CALENDARIO DE ACTUACION

- Mes 0 Firma de acuerdos preliminares
- Mes 0 Constitución de la Sociedad
- Mes 1 Firma de contrato de buques
- Mes 2 Solicitud incentivo Estatal
- Mes 3 Entrada en vigor de contratos
- Mes 12 Entrega primeros buques nuevos
- Mes 13 Obtención incentivo Estatal
- Mes 14 Comienzo de operaciones

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En razón a las dificultades que un proyecto de esta naturaleza debe asumir una vez que su materialización no depende de su bondad económica intrínseca sino más bien de acciones de concertación entre el Estado y un grupo de empresarios e instituciones, los investigadores de la Fundación para el Desarrollo Integral del Valle del Cauca (FDI) y el grupo asesor del presente proyecto relacionan a continuación los principales resultados de la evaluación del proyecto así como algunas recomendaciones para el buen funcionamiento de la Empresa.

1. La nueva Empresa de Cabotaje bajo la alternativa de operar con buques alquilados, donados y/o en aporte presenta utilidad solo a partir del sexto (6º) año de operaciones.
2. El tipo de sociedad recomendada para la Empresa de Cabotaje de acuerdo con las características de las sociedades comerciales existentes es la Sociedad Anónima de Economía Mixta.
3. De las alternativas de operación estudiadas la de que la Empresa funcione con buques cedidos por la Armada Nacional a través de su Fondo Rotatorio, se constituye con base en los resultados económicos, como la mejor alternativa. No obstante la posibilidad de operar con buques comprados, alquilados, donados y/o en aporte se convierte en la modalidad a implementar, debido a la aceptación inicial por parte de algunos armadores nacionales de formar parte de la

Flota de Cabotaje en cualquiera de las modalidades aquí establecidas.

4. Las alternativas operacionales estudiadas presentan la necesaria participación del Estado a través de un incentivo similar, si se quiere, al que tiene el Sector Pesquero (CAT) o el sector de transporte terrestre, por lo menos en sus primeros cinco (5) años de operación.
5. El Estado Colombiano deberá impulsar el otorgamiento de incentivos concretos al Cabotaje Costanero por cuanto de ninguna otra manera se lograría el desembotellamiento económico y social de la Costa del Pacífico.
6. No obstante, en la alternativa operacional con buques del Fondo Rotatorio de la Armada Nacional si se desata el incentivo Estatal recomendado, las utilidades disminuyen en promedio un 24% anual, mostrándose aún con bondades económicas significativas.
7. La contribución en la asesoría técnica de la Armada Nacional es importante puesto que el manejo de sofisticadas embarcaciones le permiten una mayor experiencia en cuanto a manejo y administración técnica se refiere y necesaria para la Empresa de Cabotaje.
8. Es de fundamental apoyo la ejecución de un programa de centros de acopio para toda la Costa del Pacífico y en coordinación con la Flota de Cabotaje la cual requiere para su funcionamiento este tipo de infraestructuras; no obstante como acciones complementarias en el desembotellamiento de la región constituyen una prioridad para cualquier Programa de Desarrollo Integral en el Litoral Pacífico.

9. El Plan de Integración Nacional dentro de sus objetivos específicos incluye la promoción del estudio de factibilidad de una Flota de Cabotaje para el Litoral Pacífico, de esta forma la FDI a través del Ministerio de Agricultura dá cumplimiento a este objetivo - específico del PIN.
10. Solicitar al Departamento Nacional de Impuestos (DNI) permiso para trabajar a mayores períodos de deducción en lo que a las bases de depreciación de los buques se refiere, puesto que las cargas por este concepto - pesan significativamente en los resultados económicos de la empresa, por ser los períodos vigentes cortos - para un proyecto de esta naturaleza.
11. En razón a que en buena hora el Ministerio de Agricultura ha impulsado esta iniciativa, se recomienda de que él mismo sea el abanderado en cristalizar, con el apoyo de otros estamentos públicos y privados del país, el presente estudio.
12. Una vez se haya tomado la iniciativa de conformación y constitución de la empresa deberán actualizarse cada una de las inversiones propuestas y los proyectos de contratos para naves y servicios periféricos, de tal manera que se ajusten los conceptos económicos, financieros y de operación a los recursos humanos y técnicos que en el presente proyecto se estiman inicialmente.
13. Se recomienda que la Empresa a través de sus Directivas gestionen y obtengan de las entidades jurídicas - competentes un estatus de inembargabilidad sobre - activos por un período de por lo menos seis(6) años a partir de la puesta en marcha del proyecto.

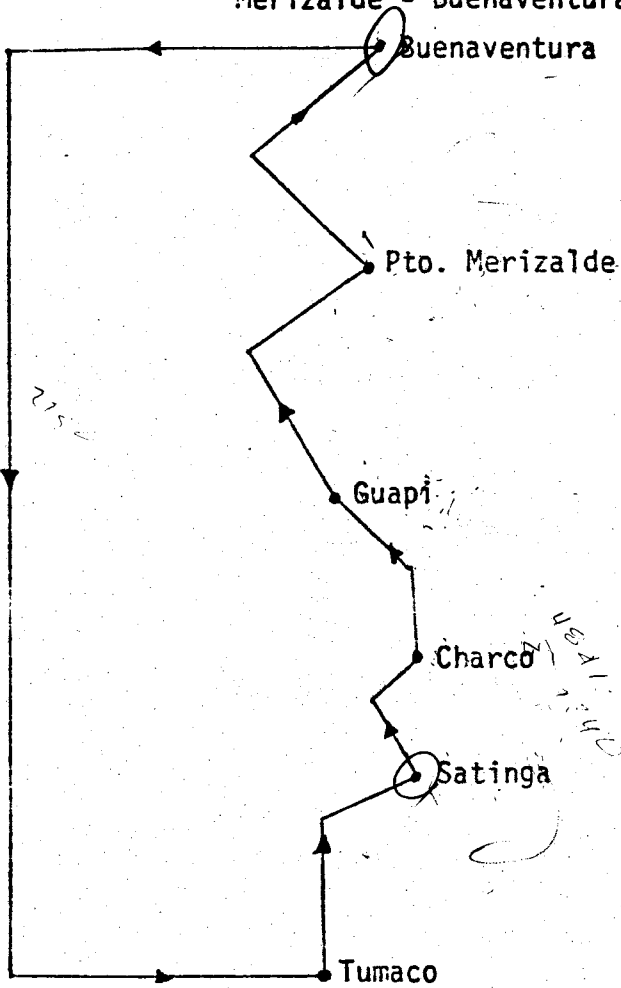
METODOLOGIA PARA LA DETERMINACION DE LA DURACION Y FRECUENCIA DE LOS
 PLANES Y PROGRAMAS

14. Dado que en su fase embrionaria la Empresa de Crédito ha de tener peso específico suficiente para que sus planes y programas tengan cabida y receptividad en el ambiente naviero y financiero principalmente, es recomendable que a sus directivos se les proporcione las herramientas jurídicas y financieras que le permitan tener un mejor desenvolvimiento en su actividad.

15. La existencia de asociaciones, corporaciones y comités cívicos de particular incidencia y representación en las comunidades de los puertos de destino, así como la participación activa de los representantes de dichas entidades en el seno de los comités de la Junta Directiva de la Empresa, quizá bajo la denominación de Comités de Asesoría, pueden contribuir a mejorar la actividad.

METODOLOGIA PARA LA DETERMINACION DE LA DURACION Y FRECUENCIA DE LOS VIAJES/ RUTAS

Ruta N° 1 : Buenaventura - Tumaco - Satinga - Charco - Guapi - Pto. Merizalde - Buenaventura



R6

Tp = 6.0 horas
To = 4.0 horas
Te = 5.0 horas

R 5

Tp = 10.0 horas
To = 5.0 horas
Te = 7.0 horas

R 4

Tp = 6.0 horas
To = 3.0 horas
Te = 4.0 horas

R 3

Tp = 5.5 horas
To = 3.0 horas
Te = 4 horas

R 2

Tp = 7.0 horas
To = 5.0 horas
Te = 6.0 horas

212 = 28 horas
212 = 20 horas
212 = 24 horas

RUTA Nº 1

$$R 1 \quad T_{tw} = \frac{20 \text{ h} + 4 \times 24 \text{ h} + 28 \text{ h}}{6} = 24 \text{ horas}$$

$$R 2 \quad T_{tw} = \frac{7 \text{ h} + 4 \times 6 \text{ h} + 5 \text{ h}}{6} = 6 \text{ horas}$$

$$R 3 \quad T_{tw} = \frac{3.0 \text{ h} + 4 \times 4 \text{ h} + 5.5 \text{ h}}{6} = 4.1 \text{ horas}$$

$$R 4 \quad T_{tw} = \frac{3.0 \text{ h} + 4 \times 4 \text{ h} + 6.0 \text{ h}}{6} = 4.2 \text{ horas}$$

$$R 5 \quad T_{tw} = \frac{5.0 \text{ h} + 4 \times 7 \text{ h} + 10 \text{ h}}{6} = 7.2 \text{ horas}$$

$$R 6 \quad T_{tw} = \frac{4 \text{ h} + 4 \times 5 \text{ h} + 6.0 \text{ h}}{6} = 5.0 \text{ horas}$$

T cargue y descargue = 6 días

$$RT = 50.50 \text{ horas} + 0.03 (50.50) = 52.0 \text{ horas}$$

$$RT \cong 2.5 \text{ días}$$

T cargue y descargue \cong 6 días

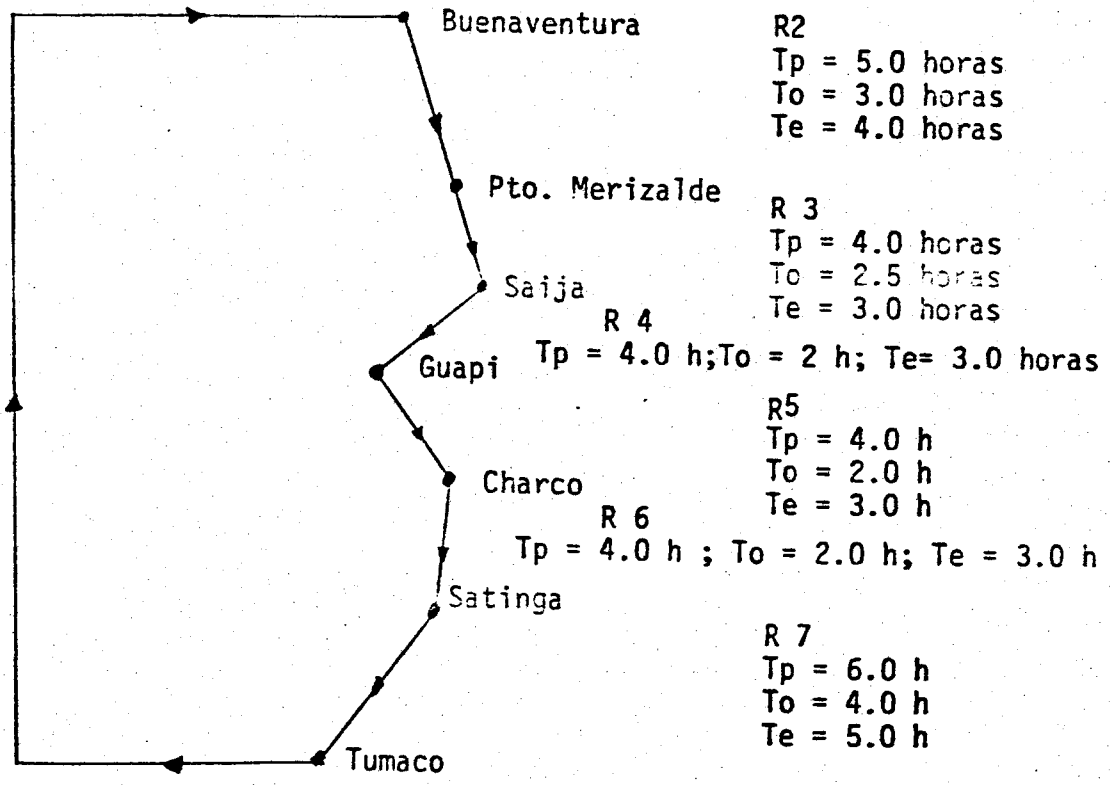
Duración total \cong 8.5 días

$$\text{Frecuencia} = \frac{250 \text{ días/año}}{8.5 \text{ días/viaje}}$$

$$\cong 30 \text{ viajes/año} \quad \text{Recomendado}$$

$$\cong 2,5 \text{ viajes /mes}$$

Ruta N° 2 : TUMACO - BUENAVENTURA - PTO MERIZALDE
 SAIJA - GUAPI - CHARCO - SATINGA -
 TUMACO



RUTA N° 2

$$R 1 \quad T_{tw} = \frac{22 + 4 \times 25 + 30}{6} = 25.3 \text{ horas}$$

$$R 2 \quad T_{tw} = \frac{3.0 + 4 \times 4 + 5}{6} = 4.0 \text{ horas}$$

$$R 3 \quad T_{tw} = \frac{2.5 + 4 \times 3 + 4.0}{6} = 3.1 \text{ horas}$$

$$R 4 \quad T_{tw} = \frac{2.0 + 4 \times 3 + 4.0}{6} = 3.0 \text{ horas}$$

$$R 5 \quad T_{tw} = \frac{2.0 + 4 \times 3 + 4}{6} = 3.0 \text{ horas}$$

$$R 6 \quad T_{tw} = \frac{2.0 + 4 \times 3 + 4.0}{6} = 3.0 \text{ horas}$$

$$R 7 \quad T_{tw} = \frac{4.0 + 4 \times 5 + 6.0}{6} = 5.0 \text{ horas}$$

$$RT \cong 46.40 + 0.03 (46.40) = RT = 47.80 \text{ horas} = RT = 2 \text{ días}$$

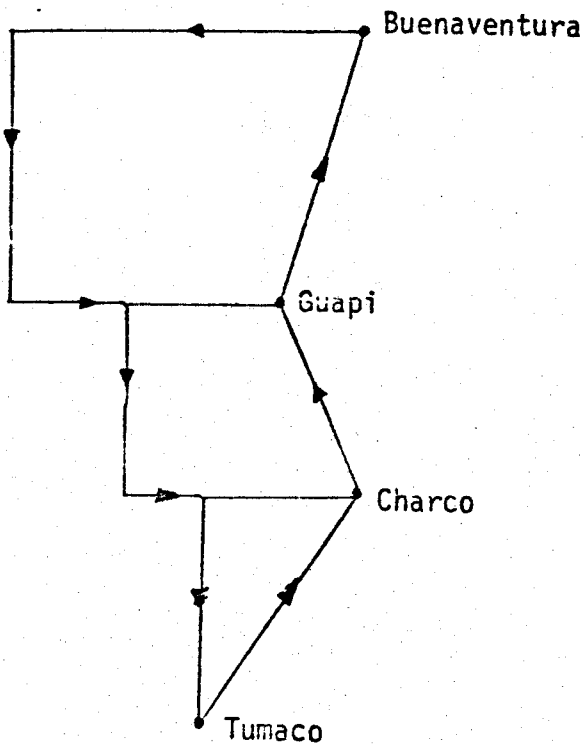
$$T \text{ cargue y } T \text{ descargue} \cong 5 \text{ días}$$

$$\text{Duración Total} \cong 7 \text{ días}$$

$$\text{Frecuencia} = \frac{250 \text{ días/año}}{7 \text{ días/viaje}} \cong 36 \text{ viajes/año}$$

$$\cong 3 \text{ viajes/mes}$$

C.V.C.
CEID Control
Colección Costa Pacífica



$T_p = 12 \text{ h}$
 $T_o = 8 \text{ h}$
 $T_e = 10 \text{ h}$

$T_p = 4.0 \text{ h}$
 $T_o = 2.0 \text{ h}$
 $T_e = 3 \text{ horas}$

$T_p = 8.0 \text{ h}$
 $T_o = 5.0 \text{ h}$
 $T_e = 6 \text{ h}$

R 6

$T_p = 15 \text{ horas}$
 $T_o = 10 \text{ horas}$
 $T_e = 12 \text{ horas}$

R 5

$T_p = 6.0 \text{ h}$
 $T_o = 3.0 \text{ h}$
 $T_e = 4.0 \text{ h}$

R 4

$T_p = 9.0 \text{ h}$
 $T_o = 6.0 \text{ h}$
 $T_e = 7.0 \text{ h}$

Ruta N° 3 : BUENAVENTURA - GUAPI - CHARCO - TUMACO
 CHARCO - GUAPI - BUENAVENTURA

Copia No Controlada

RUJA Nº 3

$$R 1 \quad Ttw = \frac{8.0 + 4 \times 10 + 12}{6} = 10.0 \text{ horas}$$

$$R 2 \quad Ttw = \frac{2.0 + 4 \times 3 + 4.0}{6} = 3.0 \text{ horas}$$

$$R 3 \quad Ttw = \frac{5.0 + 4 \times 6 + 8.0}{6} = 6.2 \text{ horas}$$

$$R 4 \quad Ttw = \frac{6.0 + 4 \times 8 + 9.0}{6} = 7.2 \text{ horas}$$

$$R 5 \quad Ttw = \frac{3.0 + 4 \times 4 + 6.0}{6} = 4.2 \text{ horas}$$

$$R 6 \quad Ttw = \frac{10.0 + 4 \times 12 + 15.0}{6} = 12.2 \text{ horas}$$

$$RT = 42.8 + 0.03 (42.8) = RT = 44.10 \text{ horas} = RT = 2.0 \text{ días}$$

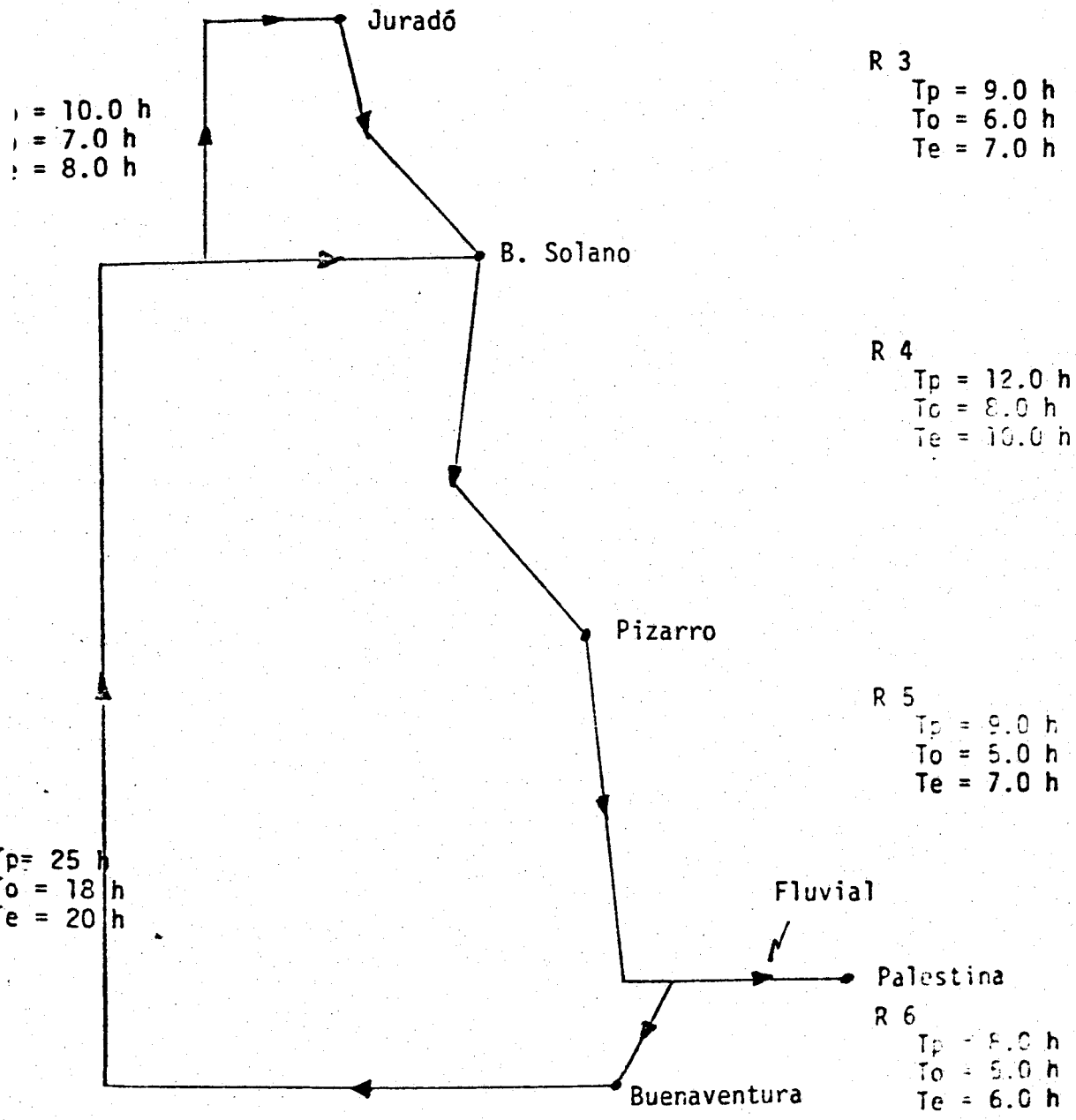
$$T \text{ cargue y } T \text{ descargue} = 5 \text{ días}$$

$$\text{Duración Total} = 7.0 \text{ días}$$

$$\text{Frecuencia} = \frac{250 \text{ días/año}}{7.0 \text{ días/viaje}} = 36 \text{ viajes/año}$$

$$\text{Frecuencia} = 3 \text{ viajes/mes}$$

**Ruta N° 4 : BUENAVENTURA - B. SOLANO - JURADO - B. SOLANO
 PIZARRO - PALESTINA - BUENAVENTURA**



Copia No Controlada

RUTA Nº 4

$$R 1 \quad T_{tw} = \frac{18.0 + 4 \times 20 + 25.0}{6} = 20.5 \text{ horas}$$

$$R 2 \quad T_{tw} = \frac{7.0 + 4 \times 8.0 + 10.0}{6} = 8.2 \text{ horas}$$

$$R 3 \quad T_{tw} = \frac{6.0 + 4 \times 7 + 9.0}{6} = 7.2 \text{ horas}$$

$$R 4 \quad T_{tw} = \frac{8.0 + 4 \times 10 + 12}{6} = 10.0 \text{ horas}$$

$$R 5 \quad T_{tw} = \frac{5.0 + 4 \times 7.0 + 9.0}{6} = 7.0 \text{ horas}$$

$$R 6 \quad T_{tw} = \frac{5.0 + 4 \times 6.0 + 8.0}{6} = 6.2 \text{ horas}$$

$$RT = 59.10 + 0.03 (59.10) = 60.9 \text{ horas}$$

$$RT = 2.5 \text{ días}$$

$$T \text{ cargue y descargue} = 4 \text{ días}$$

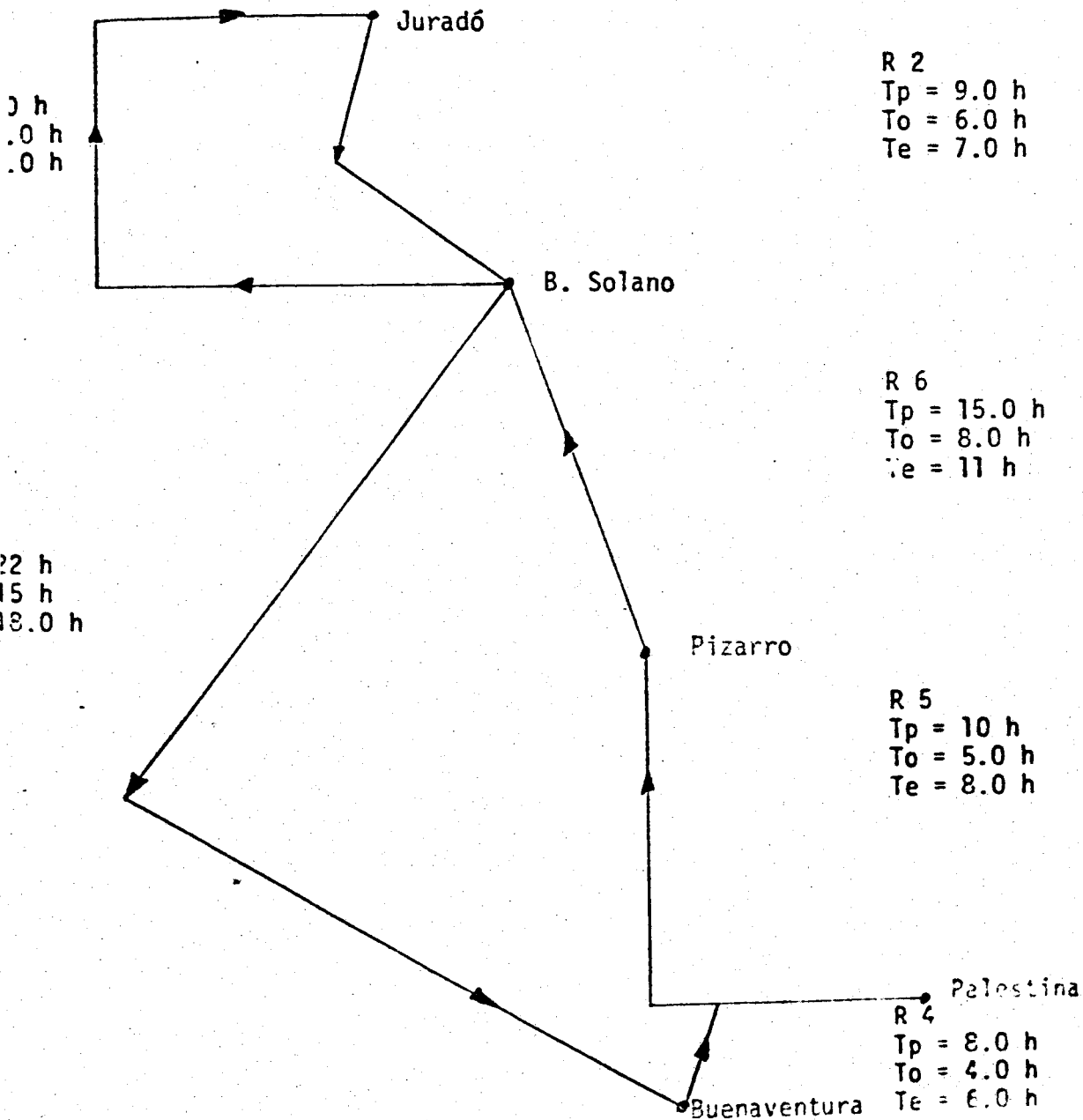
$$\text{Duración del viaje} = 6.5 \text{ días}$$

$$\text{Frecuencia} = \frac{250 \text{ días/año}}{6.5 \text{ días / viaje}} = 38.5 \text{ viajes/año}$$

$$\text{Frecuencia} = 3.2 \text{ viajes/mes}$$

Copia No Controlada

Ruta N° 5 : B. SOLANO - JURADO - B. SOLANO
 BUENAVENTURA - PALESTINA - PIZARRO
 B. SOLANO



Copia No Controlada CVC

ruta N° 5

$$R 1 \quad T_{tw} = \frac{4.0 + 4 \times 8 + 10}{6} = 8.2 \text{ horas}$$

$$R 2 \quad T_{tw} = \frac{6.0 + 4 \times 7 + 9.0}{6} = 7.2 \text{ horas}$$

$$R 3 \quad T_{tw} = \frac{15 + 4 \times 18 + 22}{6} = 18.2 \text{ horas}$$

$$R 4 \quad T_{tw} = \frac{4 + 4 \times 6 + 8}{6} = 6.0 \text{ horas}$$

$$R 5 \quad T_{tw} = \frac{5.0 + 4 \times 8 + 10}{6} = 7.8 \text{ horas}$$

$$R 6 \quad T_{tw} = \frac{8 + 4 \times 11 + 15}{6} = 11.2 \text{ horas}$$

$$RT = 58.6 + 0.03 (58.6) = RT \approx 60.4$$

$$RT = 2.5 \text{ días}$$

$$T_{\text{cargue y descargue}} \approx 4 \text{ días}$$

$$\text{Duración del viaje} \approx 6.5 \text{ día}$$

$$\text{Frecuencia} = \frac{250 \text{ días/año}}{6.5 \text{ días/viaje}} \approx 38.5 \text{ viajes/año}$$

$$\text{Frecuencia} \approx 3.2 \text{ viajes/mes}$$

A N E X O 2

1. RELACION BIBLIOGRAFICA

2. RELACION DE LAS ENTIDADES ENTREVISTADAS

1. BIBLIOGRAFIA

- . Creación de una Empresa Comercializadora de Maderas para el Litoral Pacífico Colombiano, FDI, 1980
- . Consideraciones socioeconómicas del Desarrollo del Litoral Pacífico Colombiano. Junta IDC, 1976
- . Estudios generales del Litoral Pacífico Vallecaucano (Primer Informe). SCET International - 1980
- . Estudio de los Puertos Marítimos Menores R.A.P. Ing. Consultores 1963
- . Proyecto para el Desarrollo de la Pesca Artesanal del Pacífico Minagricultura - OEA, 1977
- . Estudio sobre el Cabotaje actual en el Pacífico Cootransmar Buenaventura - 1977
- . Informe sobre el recurso forestal y las industrias forestales de la Zona Pacífico Colombiana Inderena- Canadá - 1976
- . Programa de Integración Costa Pacífico Caja Agraria - 1975
- . Diagnóstico socioeconómico general de la Costa Pacífico Colombiana Conif 1976

- **Informe socioeconómico del Chocó**
DNP 1978
- **Región Fronteriza Nariño-Putumayo**
DNP. FONADE. OEA 1980
- **III Congreso del Litoral Pacífico**
Comité Coordinador del Litoral Pacífico, 1964
- **Anteproyecto para la creación de una Flota de Cabotaje en el Litoral Pacífico Colombiano.**
FDI - 1978
- **Estudios para la Organización y puesta en marcha de la Empresa Transportadora del Pacífico y del Atlántico. Etapa Corporación para el desarrollo del Chocó**
Codechoco - 1979
- **Consideraciones socio - económicas del Desarrollo del Litoral Pacífico**
IDOC - 1976
- **Estudio Sociedad Conjunta Hispano-Colombiana**
Europesca/CFV/CFC Junio 1980
- **Ministerio de Obras Públicas y Transporte**
Dirección General de Navegación y Puertos
Estatuto Nacional de Navegación Fluvial - 1976
- **Ministerio de Obras Públicas y Transporte**
Compañía Nacional de Navegación S.A.
Navenal - Estatutos
Decreto 800 - 1976
- **Régimen de Promoción de Cargas**
Decreto Legislativo 994 de 6/5/66

Comité Asesor de Transporte Marítimo Internacional
Resolución 14 de 1/9/69

Skandia Seguros de Colombia S.A.
Departamento de Navegación
Seguro de casco y maquinaria

2. RELACION DE LAS ENTIDADES ENTREVISTADAS

a. Cali

- . M. RECIO CONSTAINS CONSULTORES LTDA.
Doctor(es)
Manuel Recio Constain (Gerente de la firma)

- . SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Doctor(es)
Hugo Palacios (Director Programa Movil Rural)
Robertulio Ayala (Constructores Navales)
Alberto González (constructor Naval)
Aldemar Henao (constructor Naval)
Edgar M. Ceballos (Asesor en Desarrollo Rural)

- . INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI
Sr. Omar Pedroza (Director Banco de Datos)

- . CAJA AGRARIA
Dr. Oscar López Pulecio (Gerente)

- . SCET INTERNATIONAL
Sr. Germán Naranjo (Responsable Banco de Datos)

- . JAAKKO POYRY
Dr. Jorge Arias (Experto Forestal)

b. Buenaventura

- **COOPERATIVA DE PESQUEROS DEL PACIFICO**
Dr. Manuel Bedoya Holguín (Gerente) -

- **CAMARA DE COMERCIO**
Dr. Julio C. Monsalvo (Presidente)
Dr. Rafael Bernat (Secretario Ejecutivo)
Sr. Emiro González Paz

- **ARMADORES PESQUEROS COLOMBIANOS - ARPECOL LTDA.**
Sr. Agustín Escandón (Gerente)

- **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA**
Dra. Nancy Motta (Jefe Programa de Desarrollo Social)

- **CAPITANIA DE PUERTO**
Capitán Manuel Prieto Pabón
Sr. Antonio Quiñóñez (auxiliar de registro)

- **PARTICULARES**
Dr. Juan José Morcillo (Perito Naval)
Sr. Agustín Acosta (Armador)
Teniente Guillermo Acevedo (exfuncionario de Armada NaI).

- **GRUPO ASESOR**
Alfonso Morcillo Dosman y Cía S.E.
Ingeniería y Arquitectura Naval
- Dr. Alfonso Morcillo Dosman

Construcción y Reparaciones Navales Ltda.
- Dr. Roberto Betancourt