

T  
382.866323  
ALM  
D.37171

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y ECONOMICAS**



**“EL MODELO PORTUARIO ECUATORIANO DE 1995:  
DESCRIPCION, PRINCIPALES AVANCES EN SU  
IMPLEMENTACION Y LA RELACION CON EL COMERCIO  
INTERNACIONAL ECUATORIANO CON INCIDENCIA  
ESPECIAL AL PUERTO DE GUAYAQUIL”**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE:**

**ECONOMISTA EN GESTION EMPRESARIAL**

Especialización: FINANZAS

PRESENTADA POR:

SANTIAGO ALMEIDA PANCHI.

GUAYAQUIL- ECUADOR

1998



D-37171



Mi eterno agradecimiento a la gloriosa Armada Nacional que con su invaluable apoyo me ha permitido continuar instruyéndome.

Un agradecimiento muy especial al Ing. Omar Maluk por tener confianza en sus estudiantes e incentivar a que continuemos en el sendero del saber.

A Dios supremo ser divino,

A mis padres,

A mi esposa,

A mi hija Sthephanny.



*“ Ninguna Nación fue arruinada por el Comercio”.*

*Benjamin Franklin*

*“ Un hombre no es sino lo que sabe”.*

*Bacon.*

*“ Lo que conocemos, lo conocemos más como mera opinión nuestra que como real posesión de la verdad; es más una simple estimación propia de un saber lo que es cierto”.*

*San Jerónimo.*

Ing. Omar Maluk S.  
Director del ICHE.

Econ. Jorge Morán.  
Director de Tesis.



Ing. Washington Martínez.  
Vocal Principal.

Ing. Eduardo Calderón.  
Vocal Principal.



### DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL"

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Santiago Almeida Panchi', is positioned above the printed name.

SANTIAGO EDUARDO ALMEIDA PANCHI.



## RESUMEN.

El Comercio Internacional de nuestro país depende aproximadamente en un 90% del Sistema Portuario Nacional, por lo tanto es sumamente importante tener un Sistema Portuario totalmente eficiente y que su modernización sea considerada como una política de Estado y como tal sea prioritaria.

De acuerdo al pronóstico de los indicadores estadísticos analizados en esta tesis, el crecimiento del total de carga que se moviliza en el Puerto de Guayaquil con relación a 1997 para el corto plazo (2003) tiene una tasa de crecimiento en promedio del 200% y para el largo plazo (2010) la tasa de crecimiento promedio es de 300% y para las naves movilizadas una tasa de crecimiento del 100%, por lo tanto, la ampliación de la infraestructura del Puerto de Guayaquil es necesaria para tratar de satisfacer las futuras necesidades de la movilización de carga y poder mantener competitividad a nivel internacional.

Desde el punto de vista económico la ampliación del Puerto de Guayaquil se considera positiva debido a que la Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) en los casos analizados fluctúa entre 13 % y 15%, que comparado con el Costo de

Oportunidad para países en vías de desarrollo y considerado en este análisis 10%, es superior.

El constante crecimiento de la actividad económica marítima y los múltiples problemas internacionales contra la seguridad de las Naciones, genera conflictos entre países costeros y de aguas distantes, situación que es controlada por las Fuerzas Armadas y especialmente por la Armada Nacional mediante la DIGMER, que cumple de esta manera con la seguridad nacional y por lo tanto, es necesario apoyar a esta noble institución en el cumplimiento de objetivos nacionales que sin lugar a dudas darán mayor confianza al crecimiento de las relaciones comerciales.

El apoyo a las Zonas Francas y de Maquila existentes debe continuar y además se debe impulsar el desarrollo especialmente de Zonas Francas en zonas estratégicas y una de ellas el Puerto de Guayaquil por los múltiples beneficios que se obtienen. Para el Puerto de Guayaquil una Zona Franca aproximadamente generará 5.400 empleos y un movimiento por exportación de USD. \$ 100'000.000 de dólares.

Buscar y compartir para el caso de Guayaquil, que es una ciudad eminentemente portuaria, una "Sociedad de acuerdo Regional" entre la Autoridad Portuaria la Alcaldía y los diferentes sectores económicos de la provincia con el fin de influir y mantener políticas y decisiones compatibles al desarrollo portuario, así por ejemplo: construcción de vías de acceso, manejo de la circulación de vehículos, instalación y mantenimiento de servicios públicos que demanda el Sistema Portuario.

## INDICE GENERAL.

RESUMEN	7
INDICE GENERAL	9
INDICE DE ABREVIATURAS	14
INDICE DE CUADROS	16
INDICE DE FIGURAS	19
PROLOGO	22
INTRODUCCION	24
I. ANTECEDENTES	28
1.1 Visión histórica del puerto marítimo de Guayaquil	28
1.1.1 El Puerto Marítimo en el siglo pasado.	28
1.1.2 Etapa de auge del Puerto de Guayaquil.	29
1.1.3 Plan de Modernización de los Puertos Ecuatorianos.	32
II. MARCO LEGAL DEL ACTUAL SISTEMA PORTUARIO EN EL PAÍS.	34
2.1 Ley de modernización del Estado, Privatizaciones y prestación de Servicios Públicos por parte de la Iniciativa Privada.	35



2.2	Reglamento a la Ley de modernización del Estado.	37
2.3	Régimen para la Operación Portuaria por delegación a la Iniciativa Privada.	39
2.4	Ley General de Puertos.	40
2.5	Ley de Régimen Administrativo Portuario Nacional.	41
2.6	Ley de Facilitación de las Exportaciones y del Transporte Acuático.	43
2.7	Ley General del Transporte Marítimo y Fluvial.	44
2.8.	Ley Orgánica de Aduanas.	44
<b>III.</b>	<b>COMERCIO INTERNACIONAL Y DESARROLLO PORTUARIO</b>	<b>48</b>
3.1	Visión general y específica del comercio internacional ecuatoriano en su relación con la evolución del desarrollo portuario del país.	49
3.1.1	El Comercio Internacional Ecuatoriano hasta década de los años setenta.	49
3.1.2	El Comercio Internacional Ecuatoriano después de la década de los años setenta y su situación actual.	53
3.2	Importancia de la implementación de una eficiente modernización portuaria en el campo económico, social y militar.	63
3.2.1	Dirección General de la Marina Mercante	65
3.3	El desarrollo portuario y su relación con el transporte marítimo.	67
3.4	Potencial de Desarrollo del Comercio Internacional Ecuatoriano y su relación con el Desarrollo Portuario.	70
<b>IV.</b>	<b>MODELOS PORTUARIOS EN AMERICA LATINA.</b>	<b>72</b>
4.1	Descripción del Modelo Portuario de Chile.	72
4.1.1	Antecedentes.	72

4.1.2 El Modelo Portuario Chileno.	74
4.1.3 Comentario al Modelo Portuario Chileno.	78
4.2 Descripción del Modelo Portuario de Colombia.	79
4.2.1 Antecedentes.	79
4.2.2 Características de la Ley 01 de 1991.	82
4.2.3 Areas principales de cambio en la operación portuaria.	84
4.2.4 Comentario al Modelo Portuario Colombiano.	86
<b>V. MODELO PORTUARIO ECUATORIANO 1995.</b>	<b>88</b>
5.1 Los Puertos Ecuatorianos.	88
5.1.1 Puerto de Esmeraldas.	92
5.1.2 Puerto de Manta.	93
5.1.3 Puerto Bolívar.	95
5.1.4 Terminal Petrolero Balao.	96
5.1.5 Terminal Petrolero La Libertad.	96
5.1.6 Terminal Petrolero El Salitral.	97
5.2 Puerto de Guayaquil. Puerto Piloto.	97
5.2.1 Ubicación del Puerto de Guayaquil.	97
5.2.1.1 Area de Jurisdicción y Marítima	98
5.2.2 Aspecto Financiero del Puerto de Guayaquil.	99
5.2.3 Análisis y Beneficios de la reducción de personal en la APG.	101
5.2.4 Estadísticas Portuarias para análisis del Puerto de Guayaquil 1990-1997.	105
5.2.4.A Estadísticas Exportaciones, Importaciones.	108
5.2.4.B Estadísticas PIB, Población.	111

5.2.4.C Relación promedio Tiempo-Nave.	113
5.2.4.D Comparación de Niveles Tarifarios para APG 1995-1997-1998.	114
5.2.4.E Relación promedio Carga Movilizada (T.M)/ Hora.	117
5.2.4.F Relación promedio de Productividad.	119
5.2.4.G Eficiencia en la Manipulación de Carga.	122
5.2.4.H Índice de Apertura de la Economía.	123
5.2.4.I Relación Exportación, Importación con la Población.	126
5.2.4.J Relación Carga en Contenedores y Carga Total Movilizada.	128
5.3 Descripción del Modelo Portuario.	130
5.3.1 Características del Modelo Portuario.	131
5.3.2 Objetivos del Modelo Portuario.	132
5.3.3 Situación actual, etapas y evolución del Plan de Modernización Portuario Ecuatoriano.	133
5.3.4 Incidencia y Beneficios en la aplicación y ejecución de Zona Franca y Maquilas.	140
5.4 Contraste del Modelo Portuario Ecuatoriano con Modelos Portuarios implantados en Chile y Colombia.	143
5.5 Análisis del Cuadro Comparativo de los Modelos Portuarios.	150
<b>VI. ANALISIS ECONOMICO Y PRONOSTICO DE INDICADORES ESTADISTICOS PORTUARIOS HASTA EL AÑO 2010 PARA EL PUERTO DE GUAYAQUIL.</b>	<b>154</b>
6.1 Análisis Económico para el Puerto de Guayaquil.	154



6.2 Análisis del Costo por ineficiencia operativa portuaria del Puerto de Guayaquil.	164
6.3 Pronóstico de indicadores estadísticos socioeconómicos y portuarios hasta el año 2010 para el Puerto de Guayaquil.	167
6.3.A Población.	169
6.3.B Producto Interno Bruto.	172
6.3.C Pronóstico de la carga movilizada por Exportaciones.	174
6.4.D Pronóstico de la carga movilizada por Importaciones.	183
6.3.E Pronóstico del Movimiento de Naves en el Puerto de Guayaquil.	192
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>	<b>196</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.</b>	<b>204</b>





### INDICE DE ABREVIATURAS.

ANUALIDAD	A
ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION	ALADI
ASOCIACION EUROPEA DE LIBRE COMERCIO	AELC
AUTORIDAD PORTUARIA	AP
AUTORIDAD PORTUARIA DEESMERALDAS	APE
AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL	APG
AUTORIDAD PORTUARIA DE MANTA	APM
AUTORIDAD PORTUARIA DE PUERTO BOLIVAR	APPB
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	BCE
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO	BID
COMUNIDAD ANDINA	CA
CONSEJO NACIONAL DE LA MARINA MERCANTE Y PUERTOS	CNMMP
CONSEJO NACIONAL DE MODERNIZACION DEL ESTADO	CONAM
DIRECCION GENERAL DE LA MARINA MERCANTE Y DEL LITORAL	DIGMER
EMPRESA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ESC
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS	INEC
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	JICA
MERCADO COMUN CENTROAMERICANO	MCC
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO, INTEGRACION Y PESCA	MICIP
OPERADOR PORTUARIO	OP
OPERADOR PORTUARIO DE BUQUE	OPB
OPERADOR PORTUARIO DE CARGA	OPC
OTROS PAISES	OPA
PRODUCTO INTERNO BRUTO	PIB
RESTO AMERICA	R.A.
RESTO EUROPA	R.E.
TASA INTERNA DE RETORNO ECONOMICO	TIRE
TONELADAS METRICAS	T.M.
TONELAJE DE REGISTRO BRUTO	TRB
TOTAL GENERAL	TO. GEN.
UNIDAD TECNICA DE MODERNIZACION	UTYM

UNIDAD PORTUARIA  
UNION EUROPEA

UP  
U.E



CIB-ESPOL



### INDICE DE CUADROS

CUADRO 3.1.1: Exportaciones de productos ecuatorianos 1855 - 1856.	52
CUADRO 3.1.1.A: Exportaciones del Ecuador en 1909.	53
CUADRO 3.1.2: Exportación por Continente, Area Económica y país.	61
CUADRO 3.1.2.A: Importación por Continente, Area Económica y país.	62
CUADRO 5.1: Movimiento de Carga Total en los puertos.	89
CUADRO 5.2.2: Ahorro de la APG.	100
CUADRO 5.2.3: Evolución del número de Trabajadores de APG.	102
CUADRO 5.2.3.1: Monto del costo de liquidación.	104
CUADRO 5.2.3.2: Ahorro que tiene la APG por el despido de personal.	104
CUADRO 5.2.4.A: Estadísticas Exportación, Importación.	109
CUADRO 5.2.4.B: Estadísticas PIB-Per capita.	111
CUADRO 5.2.4.C: Relación Nave-Tiempo muelle.	113
CUADRO 5.2.4.D: Comparación Niveles Tarifarios 1995-97-98.	115
CUADRO 5.2.4.E: Relación Carga Movilizada-Hora.	118
CUADRO 5.2.4.F: Relación Promedio Productividad.	120

CUADRO 5.2.4.G: Eficiencia en la Manipulación de Carga.	122
CUADRO 5.2.4.H: Índice de Apertura de Economía.	125
CUADRO 5.2.4.I: Relación Exportación-Importación Percapita.	127
CUADRO 5.2.4.J: Relación Carga Contenedor-Carga Total.	129
CUADRO 5.3.3: Metas cumplidas en el Proceso de Modernización.	137
CUADRO 5.3.3.1: Plan para cada Autoridad Portuaria.	139
CUADRO 5.4: Cuadro Comparativo Modelo Portuario.	144
CUADRO 6.1: Análisis Costo-Beneficio.	159
CUADRO 6.1.A: Análisis Costo-Beneficio con disminución de beneficios.	160
CUADRO 6.1.B: Análisis Costo-Beneficio con aumento costos.	161
CUADRO 6.1.C: Análisis Costo-Beneficio con ambas.	162
CUADRO 6.2: Sobrecosto por contenedor.	165
CUADRO 6.2.A: Sobrecosto por contenedor, estadía en muelle 1994.	166
CUADRO 6.2.B: Sobrecosto por contenedor, estadía en muelle 1998.	166
CUADRO 6.2.C: Comparación de sobrecostos 1994-1998.	167
CUADRO 6.3.A: Población.	170
CUADRO 6.3.A.1: Proyección de la población.	171
CUADRO 6.3.B: PIB.	173
CUADRO 6.3.C: PIB-Carga Exportada.	175
CUADRO 6.3.C.1: Pronóstico PIB-Carga Exportada.	177
CUADRO 6.3.C.2: Población-Carga Exportada.	179
CUADRO 6.3.C.3: Pronóstico Población-Carga Exportada.	180
CUADRO 6.3.C.4: Tendencias pasadas Años-Carga Exportada.	181
CUADRO 6.3.C.5: Pronóstico Año-Carga Exportada.	182

CUADRO 6.3.D: PIB-Carga Importada.	184
CUADRO 6.3.D.1: Pronóstico PIB-Carga Importada.	185
CUADRO 6.3.D.2: Población-Carga Importada.	187
CUADRO 6.3.D.3: Pronóstico Población-Carga Importada.	188
CUADRO 6.3.D.4: Tendencias pasadas Años-Carga Importada.	190
CUADRO 6.3.D.5: Pronóstico Año-Carga Importada.	191
CUADRO 6.3.D.6: Resumen de Carga Exportada-Carga Importada.	192
CUADRO 6.3.E: Naves-Carga Total.	193
CUADRO 6.3.E.1: Pronóstico : Naves-Carga Total.	194

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 3.1.2: Exportaciones por Continente, Area Económica y país.	62
FIGURA 3.1.2.A: Importaciones por Continente, Area Económica y país.	63
FIGURA 4.1: Ahorros Costo Chile.	78
FIGURA 5.1: Movimiento Total de Carga Portuaria.	90
FIGURA 5.1.A: Aporte de cada puerto 1993.	91
FIGURA 5.1.B: Aporte de cada puerto 1997.	91
FIGURA 5.2: Areas del Puerto de Guayaquil.	98
FIGURA 5.2.2: Ahorro de APG.	101
FIGURA 5.2.3: Evolución del número de Trabajadores de APG.	103
FIGURA 5.2.3.1: Ahorro al valor presente.	105
FIGURA 5.2.4.A: Estadísticas Exportación, Importación.	110
FIGURA 5.2.4.A.1: Tasa de crecimiento del Comercio Internacio.	110
FIGURA 5.2.4.B: Estadísticas PIB-Percapita.-	112
FIGURA 5.2.4.B.1: Tasa de crecimiento del PIB-Percapita.	112
FIGURA 5.2.4.C: Relación Nave-Tiempo muelle.	114

FIGURA 5.2.4.C.1: Variación relación Nave-Tiempo muelle.	114
FIGURA 5.2.4.E: Relación Carga Movilizada-Hora.	118
FIGURA 5.2.4.E.1: Variación relación Carga Movilizada-Hora.	119
FIGURA 5.2.4.F: Relación Promedio Productividad.	121
FIGURA 5.2.4.F.1: Variación relación Promedio Productividad.	121
FIGURA 5.2.4.G: Eficiencia en la manipulación de la carga.	123
FIGURA 5.2.4.G.1: Variación Eficiencia en la manipulación de la carga.	123
FIGURA 5.2.4.H: Índice de Apertura Economía.	125
FIGURA 5.2.4.H.1: Tasa de Crecimiento de Índice Apertura.	126
FIGURA 5.2.4.I: Relación Exportación-Importación Percapita.	127
FIGURA 5.2.4.I.1: Tasa de Crecimiento Exportación-Importación Percapita.	128
FIGURA 5.2.4.J: Relación Carga Contenedor-Carga Total.	129
FIGURA 5.2.4.J.1: Tasa de crecimiento Carga Contenedor-Carga Total.	130
FIGURA 6.3.A: Población.	170
FIGURA 6.3.A.1: Proyección de la población.	172
FIGURA 6.3.B: Pronóstico del PIB.	173
FIGURA 6.3.C: PIB-Carga Exportada.	176
FIGURA 6.3.C.1: Pronóstico PIB-Carga Exportada.	178
FIGURA 6.3.C.2: Población-Carga Exportada.	179
FIGURA 6.3.C.3: Pronóstico Población-Carga Exportada.	180
FIGURA 6.3.C.4: Tendencias pasadas Años-Carga Exportada.	182
FIGURA 6.3.C.5: Pronóstico Año-Carga Exportada.	183
FIGURA 6.3.D: PIB-Carga Importada.	184
FIGURA 6.3.D.1: Pronóstico PIB-Carga Importada.	186

FIGURA 6.3.D.2: Población-Carga Importada.	188
FIGURA 6.3.D.3: Pronóstico Población-Carga Importada.	189
FIGURA 6.3.D.4: Tendencias pasadas Años-Carga Importada.	190
FIGURA 6.3.D.5: Pronóstico Año-Carga Importada.	191
FIGURA 6.3.E: Relación Carga Movilizada-Naves.	194
FIGURA 6.3.E.1: Proyección Naves Movilizadas Pto. Guayaquil.	195





## PROLOGO

La presente investigación constituye el resumen del esfuerzo desplegado durante cuatro años en las aulas universitarias, hecho que sin lugar a dudas será reflejado en el actual trabajo de investigación.

Es para mi como Oficial alumno del convenio Armada-Espol un orgullo poder aportar con un granito de arena y de una manera positiva al desarrollo y fortalecimiento de la nación en circunstancias en las que el país se encuentra destruído en todos los aspectos económico, político, moral, social, infraestructura y otros, por lo que será para mi un honor que si el mensaje de esta investigación es leído y aplicado por al menos un lector interesado habré cumplido con una meta intrínseca planteada.

Ante estas circunstancias y reconociendo que en la actualidad la sociedad mundial esta inmersa en un proceso de globalización total de tal manera que la tendencia del comercio internacional será entre bloques continentales lo que en algunos sectores ya es una realidad el caso de la Unión Europea UE, el Tratado de Libre Comercio TLC, los países de la Cuenca del Pacífico, entre otros, nos hace pensar que las condiciones van a cambiar y siendo parte de esta situación el Ecuador y

otros países en vías de desarrollo, es de suma importancia que nuestro país mantenga características equitativas y de competencia así como también se afirme y tenga un lugar de intercambio seguro con los países que realiza comercio de productos. Con estos antecedentes es necesario determinar el impacto económico que tiene la modernización del medio de logística más utilizado por nuestro país, el marítimo, en el intercambio de bienes a nivel internacional.





## INTRODUCCION

Conocemos que el medio de transporte más utilizado para el comercio internacional en nuestro país es el medio marítimo, que de acuerdo a estadísticas sabemos que es alrededor del 95%, por lo que es de suma importancia tener y mantener un sistema o modelo portuario eficiente, es decir que reduzca de una manera importante los costos y las actividades de logística que ello implica, a fin de que permita cumplir con las expectativas que el país necesita, por lo que se debe buscar nuevos horizontes de tal manera que nuestra economía con uno u otro proyecto crezca y se mantenga mas sólida, que nuestra balanza de pagos, nuestras exportaciones, importaciones y otras variables económicas, también tomen ese rumbo y nos permita formar parte de una manera justa, positiva y real del mundo globalizado que ya esta con nosotros, así también la participación del Estado Ecuatoriano en el control de la actividad marítima mediante su organismo encargado que es la DIGMER.

“El desarrollo de un modelo portuario eficiente ( 1995 ), que se dio a partir del proceso de modernización del Estado a nivel nacional en el año de 1992, generó un cambio radical y consolidó al Puerto de Guayaquil como puerto seguro, eficiente

y confiable con un alto grado de desburocratización y que ha simplificado el sistema tarifario...”; en la mayoría de lecturas de diferentes medios de comunicación, encontramos textos similares al planteado anteriormente que nos expresa la situación del Puerto de Guayaquil, ¿Hasta que punto es verdad esta situación?

Experiencias recientes el Ecuador en su última década mostraba la inconsistencia de los esquemas de administración e infraestructura del modelo portuario que se tenía disponible, así como también la manera ineficiente de contribución de las mismas al desarrollo del Comercio Internacional Ecuatoriano particularmente en su nueva etapa de crecimiento, resultado de los cambios en la estructura y orientación del mismo en la etapa Post-Petrolera.

Ante esta situación, esta investigación se fundamenta en el desarrollo y análisis del de los principales indicadores portuarios del Sistema Portuario y sus principales avances con relación a la modernización portuaria y la comparación con las diversas alternativas de modelos portuarios de países latinoamericanos que han tenido éxito en sus ejecuciones de los diferentes modelos portuarios como son el caso de Chile, Colombia y así también la actualización de ciertos capítulos relacionados con el tema de tesis propuesto y que están relacionados con El Estudio del Plan Maestro para el Puerto de Guayaquil en la República del Ecuador de 1995 y el Plan de Desarrollo de la APG.

Es interés de esta investigación tratar de responder inquietudes específicas como ¿Cuáles han sido los resultados en otros países al aplicar estrategias que modernicen los modelos portuarios en sus respectivos puertos?, ¿Cuál ha sido el comportamiento histórico de la aportación del Comercio Internacional con relación

a la actividad portuaria?, ¿ En qué fase se encuentra la implementación del modelo portuario de 1995? ,¿Cumple el Puerto Marítimo de Guayaquil con las expectativas de crecimiento del Comercio Internacional?, ¿ Cuáles son las proyecciones de carga que tendrá el Ecuador para el futuro ?

Consecuentemente ha sido imprescindible identificar y conocer el modelo portuario aprobado el catorce de agosto de mil novecientos noventa y cinco por el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos sus características básicas como la infraestructura total que se queda en poder del Estado, la administración de los muelles, los servicios al buque, el desarrollo futuro de la infraestructura del puerto, entre otros; examinar causas de la ineficiencia del modelo portuario existente si las hubiese, comparar el modelo con las futuras necesidades del Comercio Internacional Ecuatoriano.

Es importante mencionar que las tendencias o proyecciones de crecimiento del Comercio Internacional se realizan partiendo de las estadísticas históricas que nos demuestran la tendencia cíclica que ha mantenido nuestro Comercio Internacional durante décadas como son la de los años 50-70 la bonanza bananera de 20 años, posteriormente desde los años 70-85 la bonanza petrolera y a partir de esos años hasta la actualidad la nueva visión del desarrollo del Comercio Internacional por los diferentes cambios que se ha dado en el mundo globalizado que vivimos; por lo tanto podríamos considerar para las proyecciones, que nos encontramos en una etapa de maduración de esta etapa cíclica faltando crecer un estimado de 5 a 10

años por lo que es necesario optimizar los recursos; finalmente recomendar y concluir la investigación.

En este punto es oportuno considerar las hipótesis de la investigación:

1. El desarrollo del Comercio Internacional Ecuatoriano depende de la existencia de un adecuado sistema portuario.
2. La aplicación de un modelo portuario eficiente, como los aplicados por algunos países latinoamericanos, mejoraría la capacidad competitiva del Ecuador en los mercados mundiales.
3. El modelo portuario adoptado por el Ecuador a partir de 1995 presentaría limitaciones con relación a la necesidad de una mayor participación de la iniciativa privada en la planificación y ejecución de la administración portuaria dejando el control marítimo al Estado.

Para lo cual se investiga algunos de los diferentes modelos portuarios aplicados en los países latinoamericanos, realizar entrevistas en relación al tema planteado las que nos servirán de apoyo para el desarrollo de la tesis, determinar las fuentes de información necesarios para la explicación y análisis de la tesis, utilizar conceptos necesarios en la tesis, explicar e ilustrar los resultados.

## I. ANTECEDENTES

### 1.1 VISIÓN HISTÓRICA DEL PUERTO MARÍTIMO DE GUAYAQUIL

#### 1.1.1 EL PUERTO MARÍTIMO EN EL SIGLO PASADO.

Retrocediendo el tiempo podemos encontrar escritos de viajeros como Conselheiro don Miguel María Lisboa que narra y describe la ciudad de Guayaquil por el año de 1853, época en que el puerto de Guayaquil ya era considerado importante para el comercio como lo demuestra el escrito que realizó Lisboa, para lo cual reproduciré textualmente la parte más esencial y descriptiva del puerto de Guayaquil y su comercio:

**Frente a la ciudad había unos veinte buques fondeados tres de ellos eran nacionales y de guerra, a saber: el vapor "Machala" antes "Chile", el pailebot "Olmedo" y el pequeño vapor "Guayas" que corre río arriba entre Guayaquil y Bodegas donde parte el camino para Quito. El vapor "Chile" perteneció originalmente a la Compañía de Vapores del Pacífico, que lo vendió después al General Flores para su famosa expedición de 1852.**

**Como puerto comercial es uno de los mas importantes del Pacífico. Las planicies por las que corre el río Guayas, alimentan mucho ganado cuyos productos forman un considerable artículo de exportación; el cacao es muy abundante y es exportado no sólo para las vecinas Repúblicas del Pacífico, sino también para España y otras**

naciones de Europa. En maderas el Guayas es tan rico como nuestro Amazonas: Hay dos especies de canela, el roble es también de dos especies, y el guayacán o palo de hierro, son las principales. Esta ventaja ha sido causa de que la posesión de Guayaquil haya sido muy deseada por los peruanos que carecen de elementos para sustentar a su marina.

Exporta también Guayaquil anualmente una gran cantidad de sombreros de toquilla y de mocora, así como redes de paja elástica. En 1852, subió el número de sombreros exportados a 21.775 unidades<sup>1</sup>.

Como podemos ver, Guayaquil desde el siglo pasado ha sido considerada una ciudad y uno de los puertos comerciales principales de América del Sur, lo que se comprueba de acuerdo a que el autor da un listado de los productos exportados (cacao, madera, sombreros..) de Guayaquil y en especial el cacao que tenía como destino final a los siguientes países: Estados Unidos, España, Inglaterra, Francia; Alemania, México, Cuba, Chile, Perú, Nueva Granada y América Central; habiéndose exportado en 1852 13'965.548 libras del mencionado producto, los que eran transportados en buques de diferentes nacionalidades.

### **1.1.2 ETAPA DE AUGE DEL PUERTO DE GUAYAQUIL**

Transcurrieron varios años y el 24 de marzo de 1958 siendo Ministro de Obras Públicas el Arq. Sixto Durán Ballén propone a consideración del Presidente de la República el Proyecto Ley de Emergencia para crear la Autoridad Portuaria de Guayaquil debido a los grandes inconvenientes que a esa fecha presentaba el puerto de la ciudad de Guayaquil, siendo algunas de las principales causas las siguientes:

- El puerto de Guayaquil carece de facilidades y edificaciones portuarias adecuadas para atender al Comercio Marítimo;

---

<sup>1</sup> HISTORIA MARITIMA DEL ECUADOR. Descripción de Guayaquil, relatos de viajeros.

- El puerto solo cuenta con un muelle para recibir naves que traen trigo al país para un molino en particular;
- Los barcos son mas grandes y no pueden ingresar por el Río Guayas a la ciudad, quedándose en la Isla Puná y efectúan el transbordo de la carga en barcazas encareciendo el flete por la pérdida de tiempo de las embarcaciones;
- Siendo el Comité Ejecutivo de Vialidad del Guayas el encargado de la construcción del Puerto Nuevo de Guayaquil, proyecto de gran magnitud y complejidad, teniendo en consideración que el Comité tiene que dedicar su labor a importantes aspectos de vialidad, se propone la creación de una Nueva Entidad investida de los poderes y facultades del caso para que tome a su cargo las instalaciones y operaciones del actual Puerto de Guayaquil y la construcción y operación del Puerto Nuevo.

Ante estas deficiencias y atendiendo la petición del Ministro de Obras Públicas, el Presidente Constitucional de la República doctor Camilo Ponce Enríquez mediante el Decreto Ley de Emergencia No. 15 de 10 de Abril de 1958 y publicado en el Registro Oficial No. 486 del 12 de Abril de 1958, crea con domicilio en Guayaquil, la Autoridad Portuaria de Guayaquil, como entidad autónoma de Derecho Privado con finalidad pública, con personería jurídica, patrimonio y fondos propios y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones.

Este decreto consta básicamente de treinta artículos en los cuales se determinan y se regulan las actividades de la Autoridad Portuaria, la jurisdicción, atribuciones específicas como son el servicio de faros y de practicaje marítimo en el Puerto Nuevo de Guayaquil y en el Estero Salado, recaudación de tasas portuarias y de almacenaje de mercaderías, la inversión de los fondos obtenidos, entre otras.

En aquella época el Banco Mundial colaboró y concedió el préstamo para ejecutar la construcción que necesitaba el proyecto, es importante mencionar que el banco condicionó aquel préstamo, es decir, para que se pueda realizar el proyecto era importante que se institucionalice una Autoridad Portuaria autónoma de carácter privado muy similares a las existentes en otros puertos como Corinto y Callao sitios en los que el Banco también intervino.

Una vez creada la Autoridad Portuaria y de acuerdo a la información histórica se dice que esta tuvo un buen comienzo con metas definidas, de acuerdo al Art. 20 del mismo decreto que textualmente dice: "El Gerente General de la Autoridad Portuaria podrá ser nacional o extranjero y será nombrado por el Directorio, con aprobación del Presidente de la República"<sup>2</sup>, el mismo que sirvió para contratar a un gerente de nacionalidad extranjera y sobre todo con mucha experiencia en el campo de la administración portuaria y es en este período que se ejecuta la construcción del puerto Nuevo en el Estero Salado.

En estas circunstancias en el año de 1963 inicia el puerto los diferentes servicios con mucha responsabilidad y eficiencia, siendo este uno de los hechos mas importantes de la actividad marítima, a tal punto de ser considerados modelo de operación para todo el mundo generando la presencia de un gran número de líneas navieras y ampliando de esta manera el comercio internacional de nuestro país, transcurrió el tiempo y el modelo empezaba a tambalear por dos razones principalmente: el exceso de personal y la falta de responsabilidad que habían tenido los empleados al inicio del proyecto, la una consecuencia de la otra. A fin de darle una solución a esta situación se crea el Fondo de Responsabilidad que

---

<sup>2</sup> Decreto Ley de emergencia No.15 de 10 de Abril de 1958.

consistía en descontar a todos los empleados el cinco por ciento de sus salarios y acumular esta cantidad de dinero en una cuenta que cubría gastos accidentales como averías, robo, pérdidas de los diferentes bienes. Este fondo empezó a funcionar consecuentemente se incrementó la responsabilidad de cada uno de los trabajadores, lo cual fue positivo, pero también no se cumplía con el principio de justicia según el cual tiene que pagar el que tiene la culpa y no tapar errores ajenos, sin embargo después de un cierto tiempo se abolió este fondo y fue la gota que derramó el vaso de agua y la Autoridad Portuaria empezaría nuevamente los problemas. Una realidad positiva para nuestro país fueron las nuevas instalaciones portuarias, en 1965 se termina de construir un espigón de atraque en Puerto Bolívar así como también las instalaciones de Manta y en 1969-70 se firma el contrato para la ejecución de obras portuarias en Esmeraldas y el terminal petrolero de Balao, comenzando así una nueva etapa en la vida de nuestro país la producción y exportación de petróleo siendo el transporte marítimo reservado para empresas navieras estatales como TRANSNAVE.

### **1.1.3 PLAN DE MODERNIZACIÓN DE LOS PUERTOS ECUATORIANOS.**

Como otro paso trascendental que se da en el adelanto y la estructura de los puertos marítimos, es la tan esperada modernización de los Puertos Ecuatorianos, que por intermedio del Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos y mediante Resolución No. 012/93 del 24 de marzo de 1993, pone en marcha el Plan de Acción para la Modernización de los Puertos Ecuatorianos.

En aquella época la resolución planteado por el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos tenía objetivos claros que fueron los siguientes:

- ◆ Mayor eficiencia,
- ◆ Modernización de los puertos,
- ◆ Reestructuración administrativa,
- ◆ Acciones de privatización,
- ◆ Garantizar una libre competencia, y
- ◆ Lograr un descenso en los costos de los servicios portuarios.

Los cambios que se dieron en el entorno político, económico y organizacional y la falta de fondos necesarios para la financiación de las acciones programadas impedían que el proceso continúe en marcha, por lo que en el año de 1995 se define el modelo de explotación portuaria y es la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral conjuntamente con la Unidad Coordinadora para la Modernización de los Puertos Ecuatorianos las encargadas de ejecutar las etapas y tareas de ejecución del proyecto.

Con resolución No. 21/95 del 14 de Agosto de 1995 el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos en uso de sus facultades legales, resuelve:

Art. 1.- Aprobar el Modelo Portuario Ecuatoriano y el Cronograma de Trabajo del Plan de Acción para la Modernización de los Puertos Ecuatorianos.

Art. 2.- La Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral será la encargada de velar por el cumplimiento de la presente Resolución.



## II. MARCO LEGAL DEL ACTUAL SISTEMA PORTUARIO EN EL PAÍS.

En el marco legal del actual sistema portuario se van a mencionar y considerar las principales leyes o reglamentos que rigen los procedimientos que relacionan la actividad portuaria comercial en el Ecuador, puesto que esta es la base fundamental de las relaciones comerciales e internacionales que mantiene el país mismas que permitirán el desarrollo o estancamiento de las exportaciones netas, inversión extranjera y las respectivas consecuencias en la economía nacional.

Cabe mencionar que no se va a realizar un análisis de las diferentes leyes debido a que el objetivo final de esta tesis no es analizar el aspecto legal que rige en los servicios portuarios, sin embargo en lo posible serán interpretadas de la mejor manera y adicionalmente se presentará un resumen y en algunos casos un duplicado textual de las mismas.

## 2.1 LEY DE MODERNIZACION DEL ESTADO, PRIVATIZACIONES Y PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS POR PARTE DE LA INICIATIVA PRIVADA.

Esta Ley entra en vigencia desde 1994. La situación que vivía el país en esa época, la crisis económica que tenía y que tiene hasta los actuales momentos al país sumergido en un caos general con serios y graves problemas sociales, fueron algunas de las causas que hacían imprescindible ingresar a la modernización del Estado mediante el proceso de privatización y concesión de servicios con el fin de buscar la eficiencia de las entidades públicas.

Esta ley en su primer capítulo nos presenta las disposiciones y principios generales para su regulación, el objeto de la ley, el ámbito de aplicación, los principios (eficiencia, agilidad, transparencia), la finalidad, las áreas de aplicación, la delegación de servicios a la iniciativa privada y finalmente la ejecución de los procesos.

En el segundo capítulo encontramos al Consejo Nacional de Modernización del Estado CONAM, la base legal de creación, la competencia, es decir, las tareas que le corresponde, la estructura orgánica y conformación de sus miembros, funciones del CONAM, la representación legal del CONAM que será la dirección ejecutiva sus funciones.

El tercer capítulo trata de la racionalización y eficiencia administrativa determinando y definiendo aspectos administrativos necesarios para su eficiencia como los trámites innecesarios.

El cuarto capítulo está relacionado con la descentralización y desconcentración la competencia y fines por los que el CONAM es el encargado de coordinar, supervisar y controlar las políticas de descentralización; la delegación de atribuciones, traslados, registros de contratos por parte de los Ministerios de Estado, los procesos legales, cumplimiento de sentencias, artículos que son importantes para la modernización del puerto marítimo.

El quinto capítulo trata de la desmonopolización, delegación de servicios públicos a la iniciativa privada y privatización, se plantean los procedimientos, modalidades, atribuciones del estado, prohibiciones al mismo incluso de monopolios y la creación de nuevas empresas públicas con los informes de justificación y necesidad de su establecimiento asegurando su autofinanciamiento.

El sexto capítulo expresa sobre los participantes en las modalidades de desmonopolización y privatización, la participación laboral sus derechos y compensaciones y el reingreso al sector público, capítulo también importante ya que regula los procedimientos de los diferentes participantes en la modernización.

Finalmente el último capítulo trata de los procedimientos y controles que se deben seguir, también encontramos los valores referenciales de las acciones, participaciones, bienes, activos, pasivos y derechos de las empresas o entidades sometidas al proceso de desmonopolización o privatización, las formas y plazo de pago y el destino de los recursos.

Definitivamente podemos indicar que esta ley es muy importante para poder aplicar la modernización en los diferentes sectores y servicios públicos que sean necesarios, esta ley ha sido el punto de partida para lo que esperamos la mayoría de ecuatorianos, un país económicamente y socialmente estable y seguro.

## **2.2 REGLAMENTO A LA LEY DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO.**

Este reglamento abarca diferentes capítulos que tienen relación con la modernización del Estado, ley que en la presidencia del Arq. Sixto Durán Ballén fue expedida a fines de 1994, sin embargo para nuestro tema de tesis y siendo muy importante tener claro el marco legal de la modernización de los puertos ecuatorianos, se hará referencia específicamente al Capítulo VII y Capítulo VIII del mencionado reglamento que trata de las concesiones de obras o servicios portuarios y del procedimiento.

El Capítulo VII en el Art. 154. dice que las concesiones de obras, servicios, autorizaciones, licencias y permisos portuarios se sujetarán a lo previsto en la ley de Modernización y las normas para el Régimen para la Operación Portuaria por Delegación a la Iniciativa Privada, en lo que fuere aplicable estas últimas.

En el siguiente Capítulo se especifica el procedimiento que debe seguir la concesión de uso de servicio público o de obra pública, o la combinación de éstas, cuando la más alta autoridad del sector público resuelve que un servicio o una obra sea prestado o asumido por el sector privado. Las bases para licitación serán aprobadas por el máximo organismo del ente convocante y de ser el caso deben contar y acreditar la aprobación del Ministerio competente y si procede de la Contraloría General del Estado. Así también se determinan algunos de los puntos principales que deben contener las bases.

Además en este Capítulo encontramos que es importante que la entidad del sector público solicite a la Contraloría General del Estado y al CONAM el conocimiento de las bases de la licitación, la primera tiene la obligación de llevar un registro sobre las concesiones de las obras y servicios públicos. La precalificación de firmas se

ejecutará una vez que la entidad u organismo del sector público solicite antecedentes en caso de ser personas jurídicas y designe una comisión compuesta por cinco miembros profesionales que en un plazo de treinta días emitan resultados por escrito a los participantes.

En caso de no existir precalificación y ya elaboradas y aprobadas las bases, la entidad u organismo del sector público procederá a llamar a la licitación publicando la convocatoria, al menos por tres días consecutivos en dos periódicos de circulación nacional editados en dos ciudades distintas. En caso de licitación internacional se podrá insertar publicaciones en diarios y revistas extranjeras.

El contenido de la convocatoria tendrá la materia u objeto de la concesión: la legislación aplicable, el plazo para la adquisición de bases, que en ningún caso será menor a treinta días contados a partir de la última publicación; el lugar para retiro de las bases y la fecha, hora y lugar para la entrega de las ofertas. No pueden participar en la licitación las personas naturales o jurídicas que tengan impedimentos legales para contratar con el Estado.

En esta capítulo también nos habla sobre el contenido de las ofertas y básicamente nos dice que las ofertas se presentarán en dos sobres: el primero denominado "Sobre No. 1", contendrá los antecedentes generales y la oferta técnica; y el "Sobre No. 2" que contendrá la oferta económica.

Finalizado el plazo de entrega de ofertas, estas serán recibidas en acto público por la Comisión de Apertura, en el día, hora y lugar indicados en la convocatoria de la licitación. Esta Comisión de Apertura estará formada por tres profesionales designados por la máxima autoridad de la entidad convocante. En el acto de apertura se levantará un acta en la que se dejará constancia de quienes

presentaron la oferta, los antecedentes recibidos, cuales fueron rechazadas, por contener omisiones esenciales, en este mismo acto se abrirá solamente el Sobre No. 1 verificando si se han incluido todos los antecedentes solicitados y las que no contengan serán rechazados en el acto. Habrá una Comisión de Evaluación de las ofertas, que se encargará de la evaluación técnica o económica de las ofertas. Posteriormente, la comisión de Apertura dará a conocer el resultado de la evaluación de los sobres No. 1 y se procederá a abrir los sobres No.2 de los oferentes que hayan cumplido los antecedentes generales y sean técnicamente aceptables.

Una vez elegida la mejor oferta de la licitación, se menciona en este reglamento los procedimientos y obligaciones que debe seguir el adjudicatario y el concedente.

Finalmente en este capítulo nos plantea el procedimiento que se debe seguir cuando se tenga la iniciativa privada, para lo cual toda persona natural o jurídica podrá proponer al CONAM, o a la entidad u organismo competente, la delegación a la iniciativa privada de funciones estatales, mediante concesión de uso, servicio u obra pública.

### **2.3 REGIMEN PARA LA OPERACION PORTUARIA POR DELEGACION A LA INICIATIVA PRIVADA.**

Este régimen se decreta en Quito el 7 de febrero de 1995 y consta de 25 artículos, mismo que participa al sector privado de los diferentes medios por los que puede ejercer, en forma ordenada y simple, el derecho que la ley le confiere de participar en las actividades portuarias, mientras se preservan los derechos de los usuarios de poder elegir a sus prestadores de servicios en un régimen de libre y sana competencia y se ejerce la obligación de los administradores públicos de

salvaguardar los intereses de la comunidad y de administrar correctamente los bienes de Patrimonio Nacional que se les ha confiado<sup>1</sup>.

Este régimen trata de los diferentes términos y significados de cada uno de los organismos y entidades que participan en la operación portuaria que son CONAM, CNMMP, DIGMER, AP, OP, OPC, OPB, ESC, CONCESIONARIO, ARMADOR, AGENTE NAVIERO, PUERTO, TERMINAL PORTUARIO, UP, ACTIVIDAD Y SERVICIO PORTUARIO.

Adicionalmente considera la aplicación del régimen a las AP, prestación de servicios al buque, la libre competencia en la oferta de servicios, requisitos para la contratación, las responsabilidades del OP, los requisitos para obtener la matrícula de Operador Portuario y algunas de las responsabilidades de los funcionarios de la Autoridad Portuaria.

El presente Régimen constituye definitivamente una forma de dar a conocer al sector privado los mecanismos que tiene para poder participar en las actividades portuarias, fijando y regulando de esta manera situaciones que puedan suceder en el futuro.

#### **2.4 LEY GENERAL DE PUERTOS.-**

Esta ley se crea con el fin de que el Consejo Nacional de Marina Mercante y Puertos tenga una Administración Portuaria eficiente, en sus artículos podemos encontrar que las instalaciones portuarias, marítimas y fluviales del Ecuador se rigen por las disposiciones de esta ley; el CNMMP, la DIGMER y las Entidades Portuarias ejercen las funciones de planificación, dirección, coordinación, orientación y control de la política naviera y portuaria nacional.

---

<sup>1</sup> REGIMEN PARA LA OPERACION PORTUARIA POR DELEGACION A LA INICIATIVA PRIVADA Pg. 78.

También trata de los miembros y atribuciones del Consejo Nacional de la Marina y Puertos, de la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral y del financiamiento de los servicios y actividades de los Organismos antes mencionados.

Esta ley es muy importante puesto que permite al CNMMP, DIGMER y Entidades Portuarias administrar y cumplir sus obligaciones de una manera eficiente, lo que se espera es que las planificaciones que tengan que realizar cada una sean de acuerdo al plan de Modernización que se encuentra en vigencia con el fin de cumplir con el gran objetivo de la Modernización.

## **2.5 LEY DE REGIMEN ADMINISTRATIVO PORTUARIO NACIONAL.-**

En esta ley se determina el régimen jurídico al que se someterán los puertos marítimos y fluviales que por sus condiciones geopolíticas y geoestratégicas son considerados Puertos Especiales. Se divide en cinco capítulos, el primer capítulo trata de la constitución, jurisdicción y objetivos de las Autoridades Portuarias siendo el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos la encargada de delimitar el área de jurisdicción de las AP.

El segundo capítulo trata de los bienes, recursos y presupuestos de las Autoridades Portuarias, además de los diversos ingresos que tenga por varias alternativas que se le presentan como Leyes Especiales, por prestación de servicios, rentas patrimoniales, es importante mencionar que estos ingresos no podrán distraerse de los fines específicos para los que han sido creados.

El tercer capítulo determina las atribuciones que tienen las Autoridades Portuarias en sus respectivas jurisdicciones, el Directorio de las AP que estará integrado por:

◇ Un vocal designado por el Presidente de la República,

- ◇ El Capitán del Puerto de la respectiva jurisdicción, quien subrogará al Presidente en caso de ausencia,
- ◇ Un vocal designado por el Ministro de Finanzas,
- ◇ Un vocal designado por el Ministro de Industrias, Comercio e Integración,
- ◇ Un vocal designado por el Ministro de Obras Públicas,
- ◇ Dos vocales representantes por parte de los usuarios.

No pueden ser miembros del Directorio, aquellas personas que tengan relación comercial directa o indirecta con las respectivas Entidades, excepto las de usuario; o que fueren deudores de las mismas o del Fisco, o que sean parientes por consanguinidad hasta el tercer grado y/o por afinidad hasta el segundo grado con el Gerente o con otros miembros del Directorio.

El cuarto capítulo hace referencia a las Superintendencias y Administraciones Portuarias, a los puertos marítimos y fluviales que manejan carga calificada, sean considerados como puertos especiales y que serán administrados, mantenidos y operados directamente por la DIGMER.

El último capítulo se relaciona con las disposiciones generales que tienen relación con las AP como la liberación de impuestos aduaneros, la correcta aplicación del Reglamento Tarifario, aspectos que limitan el correcto desempeño de las Entidades Portuarias.

Una vez más, esta Ley aplicándola correctamente sería muy útil en la Administración Portuaria Nacional siendo la DIGMER un pilar fundamental en la ejecución de esta Ley.

## 2.6 LEY DE FACILITACION DE LAS EXPORTACIONES Y DEL TRANSPORTE ACUATICO.

Esta ley tiene el propósito de regular las actividades de exportación, de tal manera que se unifique y simplifique los trámites del comercio exterior, por medio de la eliminación de disposiciones y barreras que restringen esta actividad, con el fin de que nuestro comercio exterior sea más competitivo.

Esta constituida por dos capítulos, el primero que trata de la regulación y control de las exportaciones de todo tipo de productos bienes y servicios, el trámite documentado de exportación se realizará en el Banco Central del Ecuador y actualmente en algunas Instituciones Bancarias, también se determina el Formulario Unico de Exportaciones y su validez, la obligación de la Administración de Aduanas en relación a los formularios únicos de Exportación, de acuerdo a esta ley todos los productos son exportables excepto los que hayan sido declarados parte del patrimonio nacional de valor artístico, cultural, arqueológico o histórico; y la flora y fauna silvestres en proceso de extinción y sus productos, esta ley permite y regula la exportación de productos tradicionales y no tradicionales, adicionalmente según esta ley se deberían impulsar las exportaciones a través de operaciones de financiamiento de corto, mediano y largo plazos por medio del Ministerio de Finanzas, el Banco Central del Ecuador y la Corporación Financiera Nacional, por lo tanto esta ley es sumamente importante, aunque no determina parámetros para acceder a los créditos, sin embargo tiene como objetivo el impulsar el comercio exterior.

El segundo capítulo artículo 13.- establece el transporte acuático internacional desde y hacia el Ecuador de acuerdo al principio de reciprocidad efectiva y se

atenderá a lo establecido en las convenciones de transporte por agua de las que el Ecuador sea parte. Se señala también el tipo de carga que transportan naves nacionales y extranjeras así como las sanciones que tendrán los importadores y exportadores que no cumplan con las disposiciones sobre el transporte de carga reservada, teniendo la DIGMER y el CNMMP un papel preponderante en el control de esta ley.

## **2.7 LEY GENERAL DEL TRANSPORTE MARITIMO Y FLUVIAL.**

Esta ley se decreta en 1972 debido a que el desarrollo económico nacional dependía fundamentalmente del transporte marítimo, por lo que era necesario regular las actividades del transporte por agua, determinar los Organismos dependientes del Gobierno que tienen la dirección, vigilancia y control del transporte por vía marítima, así como delimitar sus atribuciones, obligaciones y responsabilidades.

Compuesta por diez artículos en los cuales se determina al Ministerio de Defensa Nacional, Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos y al Dirección de la Marina Mercante y del Litoral como organismos de orientación, administración y fiscalización de las actividades relacionadas con el transporte por agua, además de sus obligaciones y funciones que deben cumplir.

## **2.8. LEY ORGANICA DE ADUANAS.-**

El 7 de Julio de 1998, el plenario de las comisiones legislativas expide y reforma una nueva Ley Orgánica de Aduanas, misma que tiene por objeto: emprender el proceso de modernización en el área aduanera y combatir la evasión fiscal; con el fin de optimizar los servicios que brinda la Aduana generando transparencia y

agilidad en la importación y exportación de las mercancías; ley que sin lugar a dudas es parte del entorno en que gira nuestro comercio exterior.

El Título 1 trata de los sustantivo aduanero dividido en ocho capítulos, el primer capítulo abarca las normas fundamentales y se definen términos y facultades importantes para la aplicación de esta ley como son: Ambito de Aplicación, Territorio Aduanero, Zonas Aduaneras, Aduanas, Potestad Aduanera, Sujeción a la Potestad Aduanera, Alcance de la Sujeción, Facultades de la Aduana, Tributos al Comercio Exterior.

El segundo capítulo se refiere a la Obligación Tributaria Aduanera que es el vínculo jurídico personal entre el Estado y las personas que operan en el tráfico internacional de mercaderías, se definen a los Sujetos de esta obligación tributaria, el Hecho generador, la Base Imponible, Impuestos Aplicables, Exigibilidad de la Obligación Tributaria Aduanera, Extinción de la Obligación Tributaria, el Medio y Plazo de Pago, Recaudación, Acción Coactiva, Compensación, Prescripción, Abandono Expreso, Pérdida o Destrucción Total de las Mercancías, Decomiso Administrativo.

El tercer capítulo tiene relación exclusivamente con las Exenciones de pago de tributos al Comercio Exterior detallándose algunas mercancías para este efecto..

El cuarto capítulo trata de las Operaciones Aduaneras, se define los ámbitos de Operación Aduanera y son: Cruce de la Frontera Aduanera, Recepción del Medio de Transporte, Carga y Descarga, Fecha de Llegada, Arribo Forzoso, Cambio de Puerto, Faltantes de Mercancías, Transbordo, Almacenamiento temporal, Responsabilidades, Derechos del Propietario, Reembarque al Exterior.

El quinto capítulo determina la Declaración Aduanera que tiene que realizar el propietario, consignatario ( importa) o consignante ( exporta) y de la obligatoriedad y plazo para el aforo físico.

El sexto capítulo abarca los Regímenes Aduaneros y básicamente trata del régimen que debe seguir la mercancía en la importación y exportación y dependiendo de la situación seguirá los trámites correspondientes como se encuentra determinado en los regímenes especiales, régimen particular o de excepción y el cambio de régimen.

El séptimo capítulo tiene relación con las Garantías Aduaneras, se menciona los casos en que se exigirá Garantía General y Garantía Específica.

El octavo capítulo se dedica a regular la situación en caso de controversia, reclamos sobre cualquier acto administrativo aduanero y el recurso que se tiene en materia aduanera.

El Título II reglamenta las Infracciones Aduaneras. En el primer capítulo se presentan las normas generales, el tipo de infracciones.

El segundo capítulo trata el Delito Aduanero y sus diferentes tipos de delitos y las respectivas sanciones. Es importante mencionar que la Función Judicial es competente para conocer y juzgar el delito aduanero.

El tercer capítulo se relaciona con los tipos de Contravenciones Aduaneras y sus sanciones.

El cuarto capítulo trata de las Faltas Reglamentarias y sus sanciones con una multa de diez UVC.

El quinto capítulo trata de la Acción Popular y la Prescripción de tal manera que se concede acción popular para denunciar ante el Juez Fiscal competente los ilícitos

aduaneros. El Estado garantiza protección y reserva al denunciante y como manera de estímulo el denunciante percibirá el quince por ciento del producto del remate o venta directa o de la mayor recaudación que se obtenga.

En el último capítulo encontramos el procedimiento que se debe seguir y dependiendo del tipo de mercancía cuando se la debe poner en remate, venta directa y adjudicación.

El Título III se refiere a los Organos de la Administración Aduanera y en su primer capítulo se define la Naturaleza Jurídica y Política Aduanera del Servicio Aduanero.

El segundo capítulo trata de la creación, fines y Organos de la Corporación Aduanera Ecuatoriana, la conformación del Directorio, requisitos que deben cumplir para ser miembros del Directorio, de las funciones, atribuciones y responsabilidades del Directorio, del Presidente, del Gerente General y de todos los Organos de la Corporación.

El capítulo IV y V respectivamente tratan de los Agentes de Aduana y del Servicio de Vigilancia Aduanera sus atribuciones y deberes. El Directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana establecerá el número de miembros del Servicio de Vigilancia Aduanera.

Teniendo esta ley objetivos básicos anteriormente mencionados: la modernización y combatir la evasión fiscal; es necesario que se cumpla con lo estipulado en la misma, sin embargo es importante destacar que así se elaboren leyes rígidas lo más trascendental en cualquier administración pública o privada es la honestidad de sus funcionarios y el férreo compromiso de servir a la empresa que representa y al país, con el fin de ser competitivos internacionalmente.

### III. COMERCIO INTERNACIONAL Y SU IMPLICACION EN EL DESARROLLO

#### PORTUARIO

El Comercio Internacional mundial está estrechamente relacionado con el tráfico marítimo, hecho comprobable puesto que aproximadamente el 70% del volumen total de la tierra corresponde al volumen ocupado por el agua, esta situación nos hace inferir que la mayor parte del Comercio Internacional es marítimo, y más aún, cuando se ha encontrado una relación que nos indica el ahorro y beneficio económico que produce usar este medio de transporte; de acuerdo a la Cepal:

Se pueden transportar en 40 buques una carga de 100.000 toneladas desde Australia hasta San Francisco, usando el tráfico aéreo para transportar la misma carga en toneladas se necesitarían 10.000 aviones C-87 cuatrimotores guiados por un personal altamente especializado de 120.000 hombres y más de 90 buques tanques para el abastecimiento de combustible<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Cuadernos de Cepal.



Es indudable que el costo de utilización de transporte marítimo es mucho menor que el de transporte aéreo, permitiendo adicionalmente un ahorro de energía, con estos antecedentes es imperativo manifestar que es una necesidad urgente la modernización de los puertos con el único objetivo de buscar la eficiencia portuaria y el progreso económico sustentado, de esta manera contribuir a los objetivos de desarrollo nacional fundamentalmente en el campo económico y social que tanta falta le hace a nuestro país.

### 3.1 VISIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL ECUATORIANO EN SU RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DEL DESARROLLO PORTUARIO DEL PAÍS.

#### 3.1.1 EL COMERCIO INTERNACIONAL ECUATORIANO HASTA LA DÉCADA DE LOS AÑOS SETENTA.

Partiendo de un análisis retrospectivo del comercio internacional ecuatoriano y básicamente desde aquella época colonial cuando nuestra economía primitiva de auto consumo empezaba a cambiar, los principales productos de nuestras exportaciones eran el cacao, tabaco, canela, madera, tejidos de lana y algodón, cueros y pieles, cera, azúcar, esculturas de famosos artistas quiteños y así también se realizaban importaciones pero en menor cantidad ya que eran para satisfacer las necesidades de un minúsculo grupo de personas de clase alta como las telas finas, vinos aceitunas, aceite de ballena, brea, ropa, talleres artesanales entre otros.

España impuso una serie de restricciones con el objetivo de mantener el monopolio en el comercio internacional, esta situación afectó de una manera negativa

nuestras exportaciones y especialmente al desarrollo de la industria textil que tenía una gran demanda en los principales mercados de la costa americana del Pacífico. En la época republicana el comercio internacional ecuatoriano empieza a tomar más fuerza como muestran cifras estadísticas de exportaciones de Guayaquil y Manta de aquel entonces, Cuadro 3.1.1, de tal manera que se le llegó a considerar uno de los puertos más importantes de la costa americana del Pacífico.

Como se puede ver los principales productos que se exportaban eran los sombreros de paja y el cacao representando el 33.4% y 44.2% del total respectivamente, en este análisis no se incluye a las exportaciones realizadas por vía terrestre, se sabe que aproximadamente cerca de 400 barcos usaban los puertos ecuatorianos y que los principales países que se mantenían las relaciones comerciales eran Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Francia, España, Panamá, Perú y Chile.

Las siguientes estadísticas que se obtienen son las de 1909 en las cuales se mantienen en primer lugar la exportación de cacao representando el 58,3% del total y el país con el que mas se realizaba el comercio era Francia con un 36%, Cuadro 3.1.1.A, un aspecto fundamental que hizo que se incrementaran las exportaciones fue la apertura del Canal de Panamá en 1904.

Para 1919 la exportación del cacao continuaba en crecimiento, constituía el 68% del total de las exportaciones, en la década de 1920-1930 la exportación del cacao sufre una profunda crisis sin llegar a recuperarse de una manera significativa, fueron dos los factores que incidieron en forma directa para esta situación: la destrucción de las plantaciones del cacao por la enfermedad "escoba de bruja" y la baja de los precios internacionales de este producto.

Sin embargo antes de la Segunda Guerra Mundial el cacao continuaba como el primer producto de exportación, seguido por el café, petróleo y banano. Años posteriores se diversificaron otros productos como el caucho, el palo de balsa, el arroz por circunstancias de la guerra tuvo un incremento importante alcanzando los mejores precios internacionales.

Galo Plaza inicia una bonanza bananera de 20 años (1950-1970) que dura hasta que el petróleo toma fuerza como el principal producto de exportación, el banano comenzó a incrementar las exportaciones, aprovechando las condiciones desfavorables que se presentaron en las plantaciones de CentroAmérica, fue importante la participación de los Bancos de Fomento de tal manera que las exportaciones totales para 1940 llegaban un poco más de 6 millones de dólares, en 1946 alcanzaron a 35 millones de dólares, en 1954 llegaron a 63 millones de dólares un incremento del 950%, teniendo un franco ascenso el banano en el comercio internacional, de tal manera que en 1970 las exportaciones del banano alcanzan los 188 millones de dólares.

En el año de 1963, en el cual Ecuador tiene una notable mejora en sus relaciones comerciales, comienza una nueva etapa en los puertos ecuatorianos, se ubica en un nuevo sector al Puerto de Guayaquil y a finales de la década de los años setenta se inaugura el Puerto de Esmeraldas.

**CUADRO 3.1.1****EXPORTACIONES DE PRODUCTOS ECUATORIANOS 1855 - 1856**

<b>GUAYAQUIL</b>	<b>%</b>	<b>MANTA</b>	<b>%</b>
Cacao	45	Sombrero Paja	58
Sombrero de paja	30.5	Cacao	21.5
Cascarilla	6.5	Caucho	11
Tabaco	5	Pita	2.5
Caucho	1.5	Otros	7
Alfajías	2		
Suelas	3	Total	100
Café	3.5		
Otros	3		
Total	100		

ELABORADO POR: Santiago Almeida.

FUENTE: Geografía de la República del Ecuador, Manuel Villavicencio 1858.

**CUADRO 3.1.1.A**  
**EXPORTACIONES DEL ECUADOR EN 1909**

<b>PRODUCTO</b>	<b>Miles de sucres</b>	<b>PAISES</b>	<b>Miles de Sucres</b>
Cacao	14,523	Francia	8,922
Tagua	3,062	Estados Unidos	6,832
Sombreros	2,307	Alemania	2,846
Caucho	1,475	Inglaterra	2,498
Café	1,057	Chile	802
Otros Productos	2,455	Perú	321
Total	24,879	Total	24,879

ELABORADO POR: Santiago Almeida.

FUENTE: Boletín de Estadística Fiscal y Comercial, Ministerio de Hacienda, 1909.

### **3.1.2 EL COMERCIO INTERNACIONAL ECUATORIANO DESPUÉS DE LA DÉCADA DE LOS AÑOS SETENTA Y SU SITUACIÓN ACTUAL.**

La bonanza petrolera se presenta en la década de los años setenta, la producción del petróleo es el generador más importante de divisas para el país, en esta década se tuvo el más grande crecimiento económico de la historia de nuestro país, alcanzando las exportaciones los US \$ 2.495 en 1980, la producción se ha incrementado anualmente, sin embargo, la caída del precio por barril de petróleo a partir de 1982 ha significado prácticamente el fin de la bonanza petrolera.

Sin embargo, las exportaciones además de tener a su componente principal de crecimiento el petróleo, también hubieron otros productos tradicionales,

especialmente agrícolas como el banano, café, cacao, aportaron significativamente en el incremento de las exportaciones nacionales. Ecuador en esta década amplificó las Políticas Económicas de Protección a la Industria Naciente que se habían propuesto en la década de los años sesenta de tal manera que el sector externo se vio afectado por los altos niveles de Protección Efectiva (Arancelaria y No-Arancelaria) para el sector industrial, simultáneamente un sistema del tipo de cambio fijo con una apreciación real del tipo de cambio central.

Posteriormente, el incremento del precio del petróleo generaba ingresos extraordinarios al Estado, ingresos que al futuro servirían para el financiamiento externo acompañado de un flujo permanente de divisas, características que no mantuvieron la constancia deseada, dando paso a fundamentales desequilibrios en el Sector Externo que llegaron a su punto crítico en los años 1982-1983, por lo que era necesario la búsqueda de nuevas políticas que pudieran sustentar el crecimiento de la actividad económica y así permitir la re-inserción del Ecuador en el mercado internacional.

A partir de 1980 y durante los últimos quince años se producen cambios substanciales en la economía nacional, fue una época de transición a la etapa "Post-petrolera", beneficiándose principalmente el Comercio Internacional ecuatoriano.

Los cambios que se presentaban en el aparato productivo con la consecuente maduración de nuevos proyectos para la producción de diferentes productos, permiten que a partir de 1990 se liberalicen las políticas comerciales promoviendo cambios en el Sistema Aduanero y en los niveles arancelarios, complementándose en 1993 con la flexibilización y unificación de los mercados cambiarios.

En 1994 se produce un hecho trascendental en el comercio ecuatoriano, el Ecuador termina la negociación en un nuevo marco institucional internacional para el comercio y accede a ser parte del GATT y posteriormente a la Organización Mundial de Comercio OMC.

Fue necesario la reducción de las altas barreras arancelarias a las importaciones de bienes similares a los producidos en el país, de tal manera que por ejemplo en 1966, los aranceles en el Ecuador estaban comprendidos entre 0% y 1.049%, siendo la media ponderada alrededor del 84%, en la década de los años noventa estas distorsiones arancelarias se reducen alcanzando niveles comprendidos entre 0% y 290% con un arancel promedio del 17%, se inicia una nueva Reforma Arancelaria, se eliminan las Cuotas; para 1992 el arancel promedio alcanzaba el 9%, en 1994 se adopta el "*Arancel Externo Común*" para miembros del Pacto Andino siendo un Arancel del 0% para materias primas prioritarias, y para importaciones provenientes de terceros países el 5% para materias primas básicas, 10% para materias primas con algún grado de elaboración, 15% para productos intermedios y 20% para bienes finales, y finalmente 40% exclusivamente para el sector Automotriz<sup>2</sup>.

La diversidad de productos, el creciente número de exportadores y la globalización mundial permitía tener una mayor gama de puertos destino para la exportación a tal punto que en la década de los años setenta las dos terceras partes de las exportaciones tenían como destino los Estados Unidos, para 1990 las exportaciones ecuatorianas habían disminuido hacia los Estados Unidos y había tomado fuerza la participación hacia otros destinos como el resto de América,

---

<sup>2</sup> Banco Central Nota Técnica

Europa y Asia duplicando su comercio, en 1993, las exportaciones del Ecuador crecieron alcanzando niveles similares a los obtenidos en la década de los setenta por el auge petrolero.

Para 1995 los productos no tradicionales representaban alrededor del 35% de las exportaciones alcanzando niveles superiores al petróleo, los sectores de la Sierra ecuatoriana participan activamente en el Comercio Internacional exportando bienes como las frutas exóticas, flores de clima templado, productos industrializados y otros, canalizándose principalmente a través de la provincia de Pichincha.

La globalización mundial, es la integración económica de los países del mundo, por lo tanto es indispensable mantener y fomentar acuerdos regionales de tal manera que se pueda mantener una integración económica sostenida, más aún, cuando países en vías de desarrollo están obligados a cumplir con ciertas reglas y mecanismos que impiden el desarrollo sustentando de sus economías, clausurando así la expansión externa al comercio mundial de estos países.

De acuerdo a las estadísticas presentadas en la información estadística mensual que presenta el Banco Central a partir de 1990, Cuadro 3.1.2 y Figura 3.1.2, se puede apreciar que la evolución del comercio internacional de nuestro país con relación a países y bloques comerciales ha tenido un notable crecimiento en sus exportaciones.

Desde 1990 hasta el año anterior nuestro comercio internacional en exportaciones, en forma total y general ha crecido en un 91% aproximadamente, estadística que nos conduce a la deducción que en siete años nuestras exportaciones se han duplicado, más importante aún, el hecho que, mientras en 1990 las exportaciones

con el continente americano representaban el 83% y de estas el 58% correspondía a los Estados Unidos en 1997 las exportaciones con el continente americano representan un 64%, es decir hay una reducción del 30% y con Estados Unidos se ha reducido el comercio en un 35%.

La mayor parte del comercio internacional con América Latina se realiza por vía marítima (aproximadamente el 90%) exceptuando dos países Paraguay y Bolivia, en el mismo período de estudio podemos ver que se ha incrementado las exportaciones en un 263% con relación a 1990 y que para 1997 representan un 20% del total de exportaciones.

Sin embargo, podemos apreciar que las relaciones comerciales con el continente europeo se han incrementado en una forma notable de tal forma que en este período las exportaciones se han incrementado en un 287% y además para 1997 las exportaciones a Europa representan el 23% del total de exportaciones llegando a ser más del doble en relación a 1990, con Asia sucede algo muy similar a tal punto que en el mismo período analizado las exportaciones sufren un incremento del 291%, para 1997 representan el 11% del total de exportaciones, así también llega a ser más del doble que en 1990.

A pesar de que nuestra economía ha sufrido grandes impactos de factores internos y externos especialmente en 1995-1996, nuestras exportaciones se han incrementado notablemente, sumado a esto la gran expectativa que se tiene aún más por el incremento en las relaciones comerciales y sabiendo que el 70% de la Tierra está compuesta por agua y que los costos por el transporte marítimo son mucho más bajos por este medio, es importante que tengamos puertos eficientes,

seguros y confiables, que cumplan con requisitos de eficiencia a fin de obtener recursos necesarios e importantes para nuestra economía.

Con relación a las importaciones, Cuadro 3.1.2.A y Figura 3.1.2.A, en el período analizado (1990-1997) el incremento ha sido mucho mayor que las exportaciones, su variación ha sido de un 165%, es importante resaltar que de acuerdo a las cifras estadísticas para 1990 las importaciones de los Estados Unidos representaban el 33% con relación al total de importaciones, y que para 1997 con relación al total de importaciones su variación es 30%, notándose una ligera disminución en su relación comercial, sin embargo, con el continente europeo se puede ver que hay un incremento de las importaciones del 83% en el mismo período, lo que hace preveer que el ritmo de crecimiento es altamente elevado hacia Europa y lo más lógico, es que, el transporte más utilizado por los beneficios antes anotados sea el marítimo, complementando más aún la tesis que es indispensable la inmediata ejecución de una modernización portuaria eficiente.

Además, por la cercanía de sectores comerciales como son la Comunidad Andina y el Mercado Común Centroamericano, las relaciones comerciales deberían ser más óptimas, sin embargo, apenas el 16% del total general en promedio de exportaciones e importaciones son aprovechadas para las relaciones comerciales y aún en menor proporción con el Mercado Común Centroamericano que en promedio alcanza aproximadamente el 1%, de esta manera estamos siendo perjudicados, debiendo optimizar los recursos portuarios que tenemos y lograr incrementar el comercio con este que es un sector potencial en desarrollo, y que para nuestro país es fundamental el participar de una manera más eficiente en el mercado internacional, condición necesaria para nuestro futuro Comercio Exterior,

más aún, si sabemos que la empresa ecuatoriana tiene un mercado disponible de 11 millones de personas, con una moneda que pierde su valor adquisitivo, mientras que otros países y sectores económicos cuentan con una mayor cantidad de personas con una moneda de gran valor adquisitivo, situación que obliga al empresario como una necesidad la exportación y así poder aprovechar las “famosas” economías de escala y ganar competitividad en el ámbito internacional. Ante esta crítica situación, el Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca (MICIP), mediante su programa de Apoyo al Desarrollo de las exportaciones No Tradicionales<sup>3</sup>, plantea los siguientes beneficios que se tendría al desarrollar las exportaciones no tradicionales:

### **Beneficios Económicos**

#### **A Nivel de Empresa:**



- I. Economías de Escala: Los productores que venden a altos volúmenes :
  - A. pueden invertir en tecnología que facilita mayormente la eficiencia y calidad de los productos,
  - B. reciben descuentos importantes en la compra de materia prima,
  - C. distribuyen sus costos de operación sobre un número mayor de actividades productivas.
- II. Utilización de Capacidad Ociosa: El desempleo se reduciría al incrementar las exportaciones.
- III. Diversificación de Compradores: Permite a las empresas desarrollar su productividad y calidad de sus productos y tener un elevado poder de negociación.

<sup>3</sup> RUDDY VICENT, The Services Group, Inc; Programa de Apoyo al Desarrollo de las Exportaciones No Tradicionales MICIP-BID, Septiembre 1996

IV. Nexos con proveedores y actualización de la Industria: Permite incrementar la oferta de proveedores, profundizar más las relaciones con estos y los compradores y además en los viajes al exterior tener un conocimiento claro de las modificaciones y actualizaciones empresariales.

V. Altos niveles de Utilidades: La creciente demanda por algunos productos, el alto poder adquisitivo de los consumidores externos y otros factores, hacen que las utilidades de las empresas tengan un notable crecimiento.

VI. Productividad Superior Calidad: Estudios demuestran que las empresas que exportan adquieren mayor productividad en su mano de obra, como es el caso chileno en el que los exportadores gozan de una productividad hasta 342% más alta que aquellas empresas no exportadoras del mismo sector.

#### A Nivel Macroeconómico.-

1) Crecimiento Económico: Los países asiáticos y países que han logrado aumentar sus exportaciones no tradicionales, son un ejemplo de que el incremento de las exportaciones genera un crecimiento sostenido de sus economías.

2) Mejoras en la Balanza de Pagos: Es importante resaltar que el incremento de las exportaciones hace posible el poder contrarrestar y sanear la economía a través de la balanza de pagos en su cuenta corriente. Los ingresos fiscales también aumentan debido a que si se incrementan las exportaciones se incrementan las recaudaciones por concepto de impuestos, aranceles, cargos sociales y otros.

3) Diversificación de las Fuentes de Divisas: La dependencia del petróleo y las exportaciones tradicionales hacen que nuestro país tenga una concentración de divisas, a tal punto que si hay un descenso en los diferentes precios afecta

notablemente en la economía nacional (caso petróleo 1998), por lo tanto es importante el lograr la diversificación de divisas.

### Beneficios Sociales.

1) Generación de empleo: Un ejemplo clave para describir como afecta en el empleo el incremento de las exportaciones es el de Chile, que de 1982 a 1990, bajó su desempleo de 20% a 6%.

2) Inversiones en Salud y Educación: Las exportaciones representan una importante fuente de ingresos para el gobierno, fondos que bien pueden ser usados para inversiones de salud y educación.

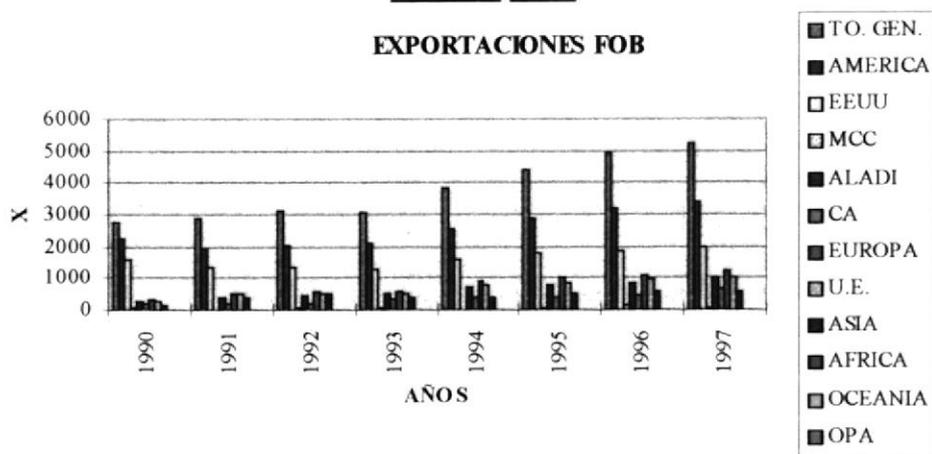
### CUADRO 3.1.2

#### EXPORTACION POR CONTINENTE, AREA ECONOMICA Y PAIS. EXPORTACIONES FOB. MILLONES DE DOLARES.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
TO. GEN.	2724.1	2851	3101.5	3065.6	3842.7	4411.2	4900.1	5214.1
AMERICA	2234.9	1915.8	2033.8	2074.6	2539.1	2882.9	3165	3366
EEUU	1585	1312.8	1326	1305.1	1594.2	1768.7	1859.0	1992
MCC	40.1	31.4	40	38.5	28.9	39.6	112.1	95.7
ALADI	281.4	364.7	422.3	516.1	722.4	762.4	852.4	1021.7
CA	178.1	203.3	188.5	289.6	393.1	360.6	428.3	630.2
EUROPA	314.3	501.1	559.8	575.4	879.2	994.9	1097.2	1214.9
U.E.	272.9	481.6	488.2	502.4	753	844.2	943.2	1005
ASIA	148.2	414.4	491.6	397.6	403.9	504.6	603.3	579.9
AFRICA	12.8	3.8	1.5	5.1	4.6	8.7	9.6	1.9
OCEANIA	14.0	15.9	14.5	10	9.7	19.7	20.9	25.1
OPA	0	0	0.4	2.9	6.1	0.8	1.6	26.5

FUENTE: Boletín de Estadística Banco Central 1998.

ELABORADO POR: Santiago Almeida.

**FIGURA 3.1.2****EXPORTACIONES FOB**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**CUADRO 3.1.2.A**

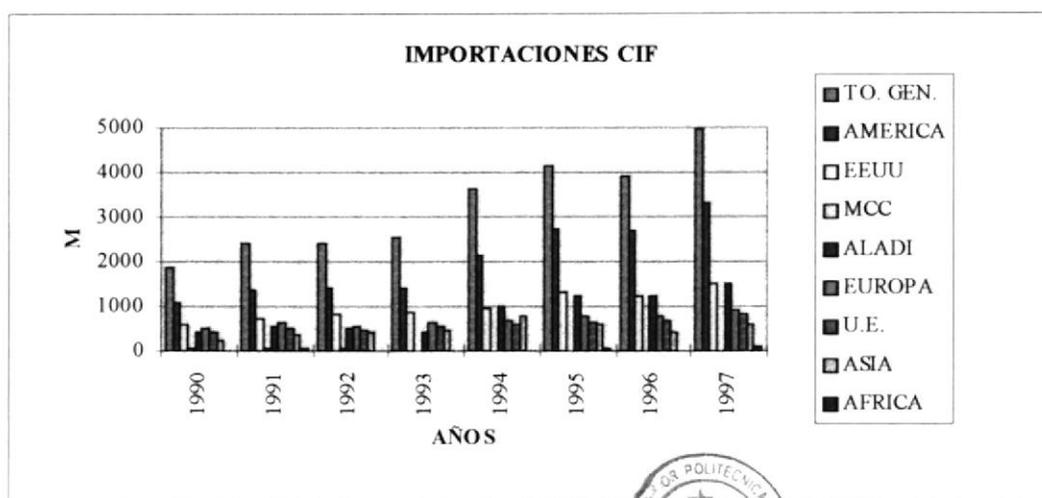
**IMPORTACION POR CONTINENTE, AREA ECONOMICA Y PAIS.  
IMPORTACIONES CIF.  
MILLONES DE DOLARES.**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
TO. GEN.	1865.1	2399	2431	2562.2	3622	4152.6	3931.7	4953.3
AMERICA	1112.5	1376.5	1426.8	1428.8	2121.5	2742.7	2667.2	3337
EEUU	610.8	740.6	822.5	864.1	964.1	1301.7	1222.4	1513.6
MCC	27.7	23.7	24.2	5.3	4.6	8.7	12.9	14.2
ALADI	412.9	528.4	480.5	429.6	1007.7	1235.7	1246.3	1513.3
EUROPA	503.2	642.4	549.8	644.2	694.8	779.8	794.2	923.7
U.E.	415.9	520.7	461.5	561.8	578.2	638	699.6	805.8
ASIA	233.7	347.3	431.1	461.2	753.7	586.4	413.2	569.5
AFRICA	11.3	27.1	11.1	22.2	22.4	31.9	9.9	78.5

FUENTE: Boletín de Estadística Banco Central 1998.

ELABORADO POR: Santiago Almeida.



**FIGURA 3.1.2.A**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.



CIB-ESPOL

### 3.2 IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EFICIENTE MODERNIZACIÓN PORTUARIA EN EL CAMPO ECONÓMICO, SOCIAL Y MILITAR.

Definitivamente la implementación de una eficiente modernización portuaria es indispensable y necesaria en los tiempos actuales. Como acabo de analizar anteriormente el comercio internacional ha evolucionado de una manera sorprendente, a tal punto, que las relaciones comerciales de nuestro país con el exterior en promedio relativo han crecido en un 100% en un período de siete años y si a estas condiciones complementamos el hecho de que a nivel mundial los avances tecnológicos portuarios se están innovando constantemente quedando obsoletos los equipos actuales en un tiempo cercano, que la maquinaria utilizada en las faenas portuarias han evolucionado y que dependiendo de su número hace que un puerto sea más rápido que otro, la seguridad portuaria es un factor

importante en un plan piloto de modernización, factores que demandan de la rápida acción e implementación de la modernización portuaria, con el único fin de ser competitivos a nivel internacional, de romper con los “mitos” caducos que han tenido sumergidos al país en la pobreza, situación que será para el gobierno ecuatoriano altamente recompensada con ingresos que servirán para el bienestar de la población y cumplir así con los múltiples objetivos sociales y económicos comprometidos con la población ecuatoriana.

En el tema anterior relacionado con el comercio internacional, se analizó parte de la importancia económica y social que representa para nuestro país la modernización portuaria por la estrecha relación que tiene este medio de transporte con las exportaciones e importaciones de productos, el continuo crecimiento en las relaciones comerciales del país y consecuentemente el incremento de empresas exportadoras traen consigo muchos beneficios económicos para el país a nivel macroeconómico, a nivel empresarial y a nivel social, por lo tanto se debe reconocer al sector exportador y su principal vía de transporte o capacidad de distribución, el puerto, como unos sectores estratégicos de desarrollo para el país.

El hombre y el mar mantienen a través de la historia una estrecha relación por la conquista de nuevos horizontes y perspectivas de su vivir diario, razón que sin ser necesaria es suficiente para la existencia de una Institución Armada que permita defender los Intereses Marítimos Nacionales y mantener el liderazgo de las gestiones que se desarrollan en zonas costeras y el mar.

El incremento de la actividad económica marítima, los múltiples problemas internacionales contra la seguridad de las naciones, ha generado, genera y generará conflictos entre países costeros y de aguas distantes, situación inevitable

si no existiese una Institución Armada que ejerza el control en los momentos difíciles.

Es por esta situación que en esta parte se analizará el rol de la Armada Nacional Ecuatoriana<sup>4</sup>, Institución y pilar fundamental en el transporte marítimo, desde este punto de vista y partiendo del objetivo principal de la Armada el mismo que abarca una amplia gama de misiones con el fin de obtener un desarrollo eficaz de la Política y Estrategia de Seguridad de la nación mediante un adecuado empleo de la Estrategia Marítima.

Los Organismos que tienen las funciones de planificación, dirección, coordinación, orientación y control de la política naviera y portuaria nacional son:

- ◆ Consejo Nacional de la Marina y Puertos;
- ◆ Dirección de la Marina Mercante y del Litoral DIGMER;
- ◆ Entidades Portuarias.

### **3.2.1 DIRECCION GENERAL DE LA MARINA MERCANTE Y DEL LITORAL.**

La Armada Nacional tiene sus representantes en estos Organismos, pero definitivamente la DIGMER es un organismo importante que tiene como objetivo principal la ejecución de la Política Marítimas, Fluviales y Portuarias determinadas por el Gobierno a través del Ministerio de Defensa y del Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos y de velar por el cumplimiento de lo establecido en las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales que regulan dichas actividades; tiene las siguientes atribuciones<sup>5</sup>:

---

<sup>4</sup> Revista de Marina. Edición 59

<sup>5</sup> Ley General de Puertos

- ⇒ Informar al Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos la conveniencia del establecimiento de nuevos puertos de carácter nacional o sobre el uso de puertos o instalaciones marítimas o fluviales, con propósitos comerciales, por parte de personas naturales o jurídicas; privadas o públicas;
- ⇒ Aprobar los reglamentos de Servicios Portuarios, Manuales de Organización, y demás, que rijan con carácter uniforme, a todas las Entidades Portuarias;
- ⇒ Estudiar las mejoras en los sistemas de organización, administración, operación, mantenimiento y contabilidad de los puertos comerciales;
- ⇒ Realizar inspecciones periódicas a las Entidades Portuarias, y formular las recomendaciones del caso;
- ⇒ Aprobar los Orgánicos de Personal de las Entidades Portuarias, que serán puestos en su consideración hasta el 30 de noviembre de cada año;
- ⇒ Supervisar el cumplimiento de la programación anual de actividades aprobadas por el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos;
- ⇒ Conocer y estudiar las estadísticas mensuales de operación y rendimiento, los balances anuales y otros documentos que obligatoriamente presentarán a su consideración, las respectivas Entidades Portuarias;
- ⇒ Asesorar al Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos en materia portuaria en general;
- ⇒ Velar por el principio de autoridad, responsabilidad y disciplina de los puertos nacionales con un criterio básico de unidad y coherencia;
- ⇒ Actuar como Coordinador de las Entidades Portuarias y promover el intercambio de informaciones y la cooperación administrativa y técnica.

La Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral cumple un rol muy importante en el desarrollo marítimo ecuatoriano por lo que es de suma trascendencia el continuar y fomentar el apoyo a esta Institución Armada que de una u otra forma cumple con las atribuciones encomendadas, garantizando el engrandecimiento de la nación y fomentando el desarrollo marítimo que es uno de los pilares fundamentales en la economía nacional.

Complementando el rol de la Armada, es pertinente mencionar que esta Fuerza constituye un instrumento político que un gobierno puede utilizar hacia determinado objetivo en tiempo de paz, de crisis y en sí en tiempo de guerra.

### **3.3 EL DESARROLLO PORTUARIO Y SU RELACION CON EL TRANSPORTE MARÍTIMO**

En este tema se quiere dar una opinión de como el transporte marítimo incide en la riqueza de las naciones, siendo en muchos casos una necesidad vital en muchos países y consecuentemente un factor fundamental en el desarrollo de los puertos.

La actividad del transporte marítimo está definitivamente relacionada con el comercio internacional, consecuentemente al desarrollo de las exportaciones e importaciones, que como sabemos las primeras son consideradas como un factor importante en la balanza de pagos. El mar constituye un medio de acceso a muchos países y por esta razón es considerado como una fuente de inversión para los empresarios del transporte marítimo con una importante inversión de capital en el equipo de transporte y en menor cantidad en gastos de terminal marítimo, porque las vías de acceso marítimas y los puertos son generalmente de propiedad y de manejo estatal<sup>6</sup>. Las ventajas que presenta el transporte marítimo son:

---

<sup>6</sup> GESTION LOGISTICA DE LA DISTRIBUCION FISICA INTERNACIONAL. Rui bal Alberto

- ✎ CAPACIDAD: Son embarcaciones de transporte con gran capacidad, hay buques petroleros de 500.000 TM.
- ✎ COMPETITIVIDAD: Es beneficiado por las economías de escala, pudiendo ofrecer tarifas de flete más bajas que cualquier otro medio de transporte.
- ✎ FLEXIBILIDAD EN LOS TIPOS DE CARGA: Se ofrece gran cantidad de buques para los distintos tipos de carga.
- ✎ CONTINUIDAD EN LAS OPERACIONES: Es menos susceptible de tener variaciones en sus operaciones por condiciones climáticas adversas, trabajando las 24 horas.

Si los puertos marítimos sirven al interior de un país y para el exterior, es de suma importancia la consideración de una red de vías de comunicación terrestres, que servirán para tener una posición de competencia.

El transporte marítimo presenta algunas características similares para los países en vías de desarrollo<sup>7</sup>, deberían tomarse en cuenta y superarlas a fin de conseguir una eficiencia requerida en la modernización de los puertos:

- Dificultades Económicas: Las dificultades económicas provienen de la falta de divisas necesarias para importar productos de base, artículos manufacturados o semielaborados, de los cuales tiene mucha necesidad.
- Exportación de Bienes: Están privados de uno de los principales métodos de poder ganar o economizar divisas, debido al incremento de las tasas de fletes consideradas por el mercado.

---

<sup>7</sup> EL TRANSPORTE MARÍTIMO, Ec. Jorge Morán.

- Productos: Son penalizados por el hecho de que sus exportaciones están compuestas principalmente por productos primarios, cuyo precio es bajo, mientras que el de los bienes a importar es relativamente mucho más alto.
- La Marina Mercante: El transporte marítimo es un eslabón fundamental en el proceso de producción estrechamente ligado a la economía nacional y su desarrollo, donde la Marina Mercante desempeña un papel importante en la seguridad nacional marítima.
- Realidades Económicas: Las transacciones “invisibles” que se derivan del transporte marítimo y seguros, por ejemplo el costo de materias primas en el producto elaborado.
- Flotas de Comercio Propias: Es necesario crear o desarrollar sus propias flotas de comercio o de intervenir en las determinaciones de los aumentos de fletes para eliminar un desequilibrio injusto entre el volumen de su tráfico y sus capacidades de transporte.
- Tráfico de Línea: El tráfico de línea que tiene rotaciones regulares, tarifa de fletes por puertos y categorías de mercaderías, agentes en los países servidos, etc., tiene un campo de acción mucho más amplio y es propicio para un control gubernamental que haga prevalecer el interés nacional.
- Necesidades: Los países en vías de desarrollo se están preocupando de dos necesidades distintas, pero correlativas:
  - Participar como armadores en el tráfico de líneas;
  - Estar presentes en la determinación de las tasas de fletes.
- Acción Gubernamental: Frente a esta situación es imprescindible la acción a nivel gubernamental con el fin de establecer un sistema más equitativo.

### **3.4 POTENCIAL DE DESARROLLO DEL COMERCIO INTERNACIONAL ECUATORIANO Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PORTUARIO.**

El Comercio Internacional Ecuatoriano tiene un amplio potencial de crecimiento y para demostrar tal afirmación es importante relacionar determinados factores de un país como el Ecuador y compararlo con los de otro país como es el caso de Costa Rica y así verificar que nuestro país puede alcanzar niveles superiores de crecimiento en el Comercio Internacional y que por lo tanto si el mayor movimiento comercial es por vía marítima es necesario recalcar y considerar un manejo eficiente en la administración del sistema portuario nacional por los diferentes beneficios que esto implica.

Se ha considerado a Costa Rica<sup>8</sup> que siendo un país pequeño territorialmente y en población, sin embargo, tiene uno de los mejores ingresos per-capita de América de US \$ 2.150 por habitante que representa un 30% más que el nuestro, entre sus principales características tenemos la extensión territorial de 51.100 Km<sup>2</sup>, que es mucho menor en relación a nuestra extensión territorial de 275.000 Km<sup>2</sup>, representa casi la quinta parte de nuestro territorio, la población de Costa Rica es 3'500.000 habitantes, es decir representa aproximadamente el 25% menos que nuestra población, sin embargo, el nivel de exportaciones con relación a la población de Costa Rica en 1997 fue USD \$ 844 por habitante y para nuestro país considerando que el 95% de las exportaciones son vía marítima, entonces el nivel de exportaciones con relación a la población para 1997 del Ecuador fue USD. \$ 401 por habitante, lo que significa que el nivel de exportaciones per-capita de Costa Rica es mucho mayor que la de nuestro país en un 50%.

---

<sup>8</sup> Datos Internet y Almanaque Mundial.

Esta situación me lleva a plantear una pregunta ¿ Ecuador podrá alcanzar estos niveles de exportación?, seguramente nuestro país lo puede hacer y no solamente igualarlo si no que también lo puede superar por todas las condiciones y aspectos favorables que posee nuestro país, lo que realmente falta es la decisión de trabajar para conseguir el gran objetivo de un Estado, el bienestar de todos los ciudadanos, pero deben presentarse las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales y para aquello es deseable que las fuerzas que rigen a la Nación tengan presente el objetivo antes mencionado y cada uno de nosotros maximizar nuestro esfuerzo para ayudar a conseguir el objetivo.

Por lo tanto, siguiendo con una política definida y coherente de crecimiento del Comercio Internacional Ecuatoriano, se podrá llegar a un crecimiento óptimo y sostenido para lo cual, nuevamente se da énfasis en la necesidad de administrar un sistema portuario eficiente, lo que implica concluir lo más pronto con la modernización portuaria.

Finalmente cabe mencionar y como se explica posteriormente, la tendencia al cambio continuo de tecnología obliga a que los buques también tenga que actualizarse y cumplir con las expectativas de crecimiento del comercio Mundial, por lo tanto ante esta circunstancia es de esperarse que los buques tengan un mayor calado restringiendo de esta manera su ingreso a los puertos mundiales, pero para nuestro país podría o debería ser una ventaja competitiva, debido a la gran posibilidad que existe en la construcción de un muelle en Posorja para buques de gran calado y generando nuevas rutas de comercio hacia los países del continente asiático.

#### **IV. MODELOS PORTUARIOS EN AMERICA LATINA.**

##### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL MODELO PORTUARIO DE CHILE**

###### **4.1.1 ANTECEDENTES.-**

El Dr. Ralph Delaval dictó una conferencia sobre “El Proceso de Privatización de los Servicios Portuarios Experiencia en Chile” en la misma manifestaba los aspectos más importantes para la modernización y privatización de los puertos chilenos, el sistema portuario en Chile para efectos del Comercio Exterior está integrado por más de 25 puertos y terminales de los cuales el 60% es operado y administrado por el sector privado y movilizan el 80 % de la carga a granel, por otro lado el 40% restante es operado y administrado por la empresa Portuaria de Chile, empresa autónoma del Estado que moviliza el 77% de la carga “no granel”, siendo estos últimos al igual que muchos sistemas portuarios de países latinoamericanos muy ineficientes presentando vicios, altos costos.

Hasta 1981, los puertos chilenos se caracterizaban por un manejo de la carga compartido por dos sectores diferentes:

El procedimiento para trasladar la carga desde la bodega de la embarcación hasta el gancho o viceversa, solo podían ser realizadas por los trabajadores marítimos, y

el proceso desde el gancho hasta el almacén de depósito o bodega en tierra o viceversa, podían ser realizados exclusivamente por la Empresa Portuaria de Chile, empresa estatal propietaria de los principales puertos del país.

El problema básico en estos procesos eran las rigideces monopólicas, especialmente por parte de los empleados quienes debían tener una matrícula para poder operar, eran un número limitado y el que los contrataba no tenía otra opción. Este problema generaba varias características que hacían a los puertos chilenos ineficientes en el uso de la infraestructura, absolutamente inflexibles, discriminatorios con los mismos trabajadores y finalmente los costos eran muy elevados.

La Empresa Portuaria tenía la exclusividad legal de tal manera que los tarifarios no estaban en relación con los costos del servicio, existía el subsidio cruzado beneficiando a los puertos ineficientes y la administración era pasiva y centralizada. Además se presentaban características adversas al sistema portuario chileno que hacían al proceso poco coordinado, que no existía la responsabilidad ni se asumía el riesgo en el embarque o descarga de la mercadería, siendo un monopolio estaba completamente ausente la competencia entre puertos.

Todas estas características fueron resumidas por el Dr. Delaval así:

**“ El sistema portuario chileno se caracterizaba por la inexistencia de un marco económico que pusiera un límite al aumento de costo de las faenas de carga y descarga, ya fuera por presiones laborales, ineficiencias, descoordinaciones, desaprovechamiento de la infraestructura, etc...”<sup>1</sup>.**

---

<sup>1</sup> EL FUTURO DE LOS PUERTOS ECUATORIANOS 1992.

#### 4.1.2 EL MODELO PORTUARIO CHILENO.-

Inicialmente se pensaba en la Privatización de la Infraestructura Portuaria dividiendo a cada puerto en varias empresas y cada una administra uno o más atracaderos con el fin de impulsar la eficiencia y reducir costos mediante una competencia en el interior de cada puerto de tal manera que al llegar una nave al puerto puede optar entre varias empresas que le ofrecen servicios competitivos.

Esta idea se desechó debido a que el Estado entregaría en concesión los diferentes sitios para lo cual debía adecuar y construir puertos, siendo este un egreso elevado que garantizaría equidad en la competencia portuaria.

Se encontró otra solución la Privatización de la Operación Portuaria, es decir, fue necesario crear competencia en el interior de los puertos, sin vender o entregar los sitios de concesión.

**“La privatización implicaba traspasar la operación portuaria a una pluralidad de empresas estibadores que manejarán integralmente los servicios de la carga, bajo una sola mano responsable, trabajando en un esquema de mercado y competencia”**

Para que las empresas puedan competir era necesario que pudieran seleccionar libremente a sus trabajadores por lo que se debía realizar profundas reformas legales, en 1981 se publica esta ley mediante la cual se abolían por inconstitucional las normas relativas a matrículas y dotaciones, solo podían negociar los sindicatos específicos de cada empresa, el Estado indemnizó en más de cincuenta millones de dólares a los 2.700 trabajadores que poseían una matrícula.

Los efectos de la aplicación de estas reformas se pueden resumir en:

⇒ El empleador podía escoger libremente al personal que consideraba más apto para realizar las maniobras, generando competencia en el trabajo,

⇒ Se aprovecho la utilización de la infraestructura en tres turnos de 7.5 horas cada uno,

⇒ Se redujo los costos,

⇒ Existen dos empresas que tienen el récord mundial en embarques de frutas y de productos forestales,

⇒ Gradualmente, la empresa estatal, que en un comienzo competía con las empresas de estiba en las faenas entre el gancho y el almacén, se fue reduciendo hasta que la ley confirió exclusividad al sector privado para realizar estas maniobras.

También debemos destacar que el sistema portuario implantado en Chile, presentaba hasta 1992 las siguientes debilidades:

\* La situación laboral: existen dos tipos de trabajadores portuarios, los trabajadores permanentes cuyos contratos son de exclusividad y duración indefinida que tienen todos los beneficios de una relación laboral estable y los trabajadores que permanecen en la eventualidad en la que su renta mensual no alcanza a un mínimo digno. Esta circunstancia hizo que muchas personas traten de incorporarse al sistema portuario, determinando un exceso de oferta de mano de obra. En opinión del experto habrá equilibrio en las relaciones laborales si el trabajador preferentemente se incorpora a las faenas con un contrato en forma estable por una empresa, lo que le garantiza una renta mensual que se negociará entre ambos; por lo tanto solucionado el problema laboral Chile tendrá garantizado un uso óptimo de la infraestructura portuaria.

\* Rol del Estado y el sector privado en las inversiones de infraestructura: La eficiencia portuaria está determinada no sólo por un uso eficiente de la

infraestructura sino también por la existencia de una infraestructura portuaria suficiente para las diferentes embarcaciones. Al respecto, el sector privado planteaba dos maneras para solucionar este inconveniente, en las cuales el Estado es el actor principal y que en muchas ocasiones y dependiendo de las circunstancias deberá tener un rol subsidiario en el área portuaria, y son: 1.- Construcción de nuevos puertos y 2.- Ampliación de las instalaciones existentes.

1.- Construcción de nuevos puertos.- En una economía social de mercado la única alternativa válida, es que el Estado se limite a entregar señales claras al sector privado y que sea éste el que concurra a invertir. Esta circunstancia inducía a que el Estado genere confianza en el sector privado, para lo cual debía entregar condiciones, proponiéndose las siguientes:

Un tarifario racional, claro, preciso y estable, compatible con inversiones de largo plazo y que obedezca a criterios económicos de costos de construcción, depreciación y mantención.

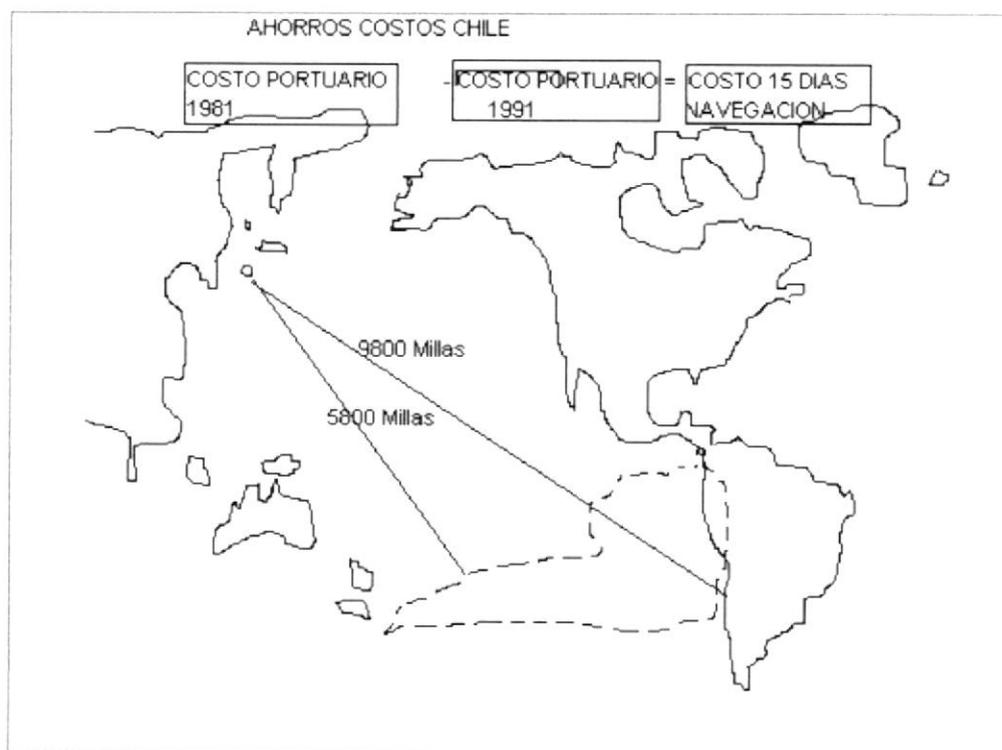
Una competencia leal de los puertos en manos del Estado.

Información segura y cierta respecto a los planes del Estado en obras camineras, ferroviarias, etc.

2.- Ampliación de las instalaciones existentes.- Con las mismas condiciones antes mencionadas se atraería la participación del sector privado. La discrepancia surge al determinar la propiedad de los puertos ya sea del sector privado o del Estado. La empresa estatal no cree en la participación de la empresa privada debido a que hay la posibilidad de la formación de monopolios, problemas en la coordinación operativa e integración vertical de las empresas ligadas al comercio exterior.

Ante estas circunstancias la empresa privada presenta diferentes alternativas con el fin de evitar aquellas posibilidades mencionadas: el monopolio se lo puede prevenir por medio de mecanismos usados en otras actividades públicas como las licitaciones, fijación de tarifas; en relación a la integración vertical también se pueden aplicar los anteriores mecanismos y adicionalmente sin alejarnos de la realidad hay un gran número de sectores ajenos al comercio exterior que están dispuestos a invertir en proyectos de largo plazo; la coordinación operativa se soluciona manteniendo políticas claras y en cada puerto una sola autoridad.

En la Figura 4.1 se puede apreciar claramente en forma gráfica la reducción de costos que ha tenido el país de Chile, lo que se debe básicamente a la modernización portuaria y al eficiente manejo administrativo portuario que se está dando en los puertos chilenos. De acuerdo a la figura se compara los costos portuarios en 1981 antes de la modernización portuaria y los de una década posterior en 1991 después de la modernización portuario y esta diferencia significa un ahorro para las empresas navieras de 15 días de navegación, ahorro altamente significativo para las expectativas de las empresas navieras, llegando de esta manera a definir y cumplir uno de los grandes objetivos de toda modernización portuaria la eficiencia y la reducción de costos.

**FIGURA 4.1**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

#### 4.1.3 COMENTARIO AL MODELO CHILENO<sup>2</sup>

Chile en 1990 dispuso de un significativo ahorro ya que sus costos se habían reducido comparado con 1981 a tal punto que el total de comercio exterior era de 31'400.000 toneladas anuales y el ahorro por tonelada era de \$ U.S 3.05 , es decir, que tuvo un ahorro anual de aproximadamente \$ U.S. 96'000.000.

Con todos los antecedentes mencionados el Modelo Portuario Chileno ha respondido acorde a las realidades de ese país, por lo que teniendo un modelo portuario con sus aciertos y errores es imperante que tratemos de optimizar recursos mediante experiencias ajenas que de una u otra forma coadyugan al

<sup>2</sup> APRECIACIONES EL FUTURO DE LOS PUERTO ECUATORIANOS

engrandecimiento y sobre todo el fortalecimiento de nuestro sistema portuario, y más aún cuando el fenómeno globalización de la economía y el crecimiento del comercio internacional es parte de nosotros, la eficiencia portuaria y todo lo que esto implica debería ser prioritario con el fin de no ser reducidos a la categoría de puertos menores afectando el incremento de costos y perdiendo potenciales clientes en el comercio mundial.

## **4.2 DESCRIPCIÓN DEL MODELO PORTUARIO DE COLOMBIA.**

### **4.2.1 ANTECEDENTES.-**

La experiencia en Colombia es similar a la que han pasado países latinoamericanos y siguen aún en proceso de transformación y eficiencia en países como el nuestro. De acuerdo a la exposición del Abg. Fabio Grisales el sistema portuario colombiano presentaba las típicas falencias administrativas portuarias que hacían de estos puertos costosos de tal manera que la permanencia de los buques en puerto era prolongada por las limitaciones que se tenían en el horario de trabajo (12 horas y 2 turnos), además de no trabajar los domingos ni días festivos, en muchas ocasiones la falta de personal o de equipo hacía que el agente naviero pague a su propio personal y a más de ello debía pagar al puerto.

El sistema portuario colombiano tenía una gran estructura burocrática imponiendo una serie de irregularidades afectando las finanzas y recursos del sistema. La corrupción comprendía desde el manejo de la nómina hasta la ejecución de contratos y planes de inversión, la conservación de los inventarios y la facturación de sus servicios.

A la serie de situaciones negativas antes mencionadas, debemos adicionar el hecho de que las organizaciones sindicales se convirtieron en coadministradores



de los terminales marítimos, a tal punto que crea un trámite engorroso aplicar sanciones disciplinarias por las diferentes presiones y alegatos, estas organizaciones decidían quienes realizarían los trabajos de carga y descarga, intervenían en el manejo de la parte directiva de la empresa, en el área social se creó un departamento dependiente del estado que concedía una seguridad social a los familiares del trabajador de una manera onerosa e inaudita, cada dirigente sindical representaba un grupo político, lo que inducía en mayor grado la politización en la administración de los terminales marítimos.

El Sistema Portuario Colombiano se encontraba politizado, los gerentes eran nombrados por su representatividad política y no por su dominio y conocimiento de los asuntos portuarios que son netamente técnicos y estos ingresaban con sus seguidores de grupo, el terminal llegó a tener 4.000 empleados sólo en Buenaventura, los costos laborales se incrementaron llegando a disfrazar la productividad y rentabilidad haciendo de los puertos muy ineficientes.

Colombia definitivamente no contaba con una política portuaria olvidándose de las otras instituciones gubernamentales que guardan una relación con la actividad portuaria como son las Aduanas, la Sanidad Portuaria, la Policía, las Capitanías de Puerto sin mantener objetivos y metas comunes generando un caos e ineficiencia portuaria, no se diseñaron planes de expansión portuaria, el desarrollo de los puertos, no se planificó para el largo plazo, no se tomó en cuenta las tendencias mundiales de comercio exterior. Las inversiones no respondían ante esta crítica situación, el atraso tecnológico estaba a la par con la situación y más aún los puertos no definían su misión institucional.

El sistema de operación de los Puertos Colombianos se caracterizaba por la determinación de las políticas administrativas desde de la capital del país, generando de esta manera un aumento burocrático en Bogotá, que además de representar altos costos para el sistema portuario, restringía la autonomía de las administraciones regionales produciéndose muchos errores de política y planeación.

Todos estos factores conducen a una de las características de los puertos colombianos de ser un monopolio estatal, restando así competitividad a los productos colombianos de exportación.

Sin embargo, era trascendental para el país la inserción de la economía colombiana a los mercados internacionales, por lo que se necesitaba un sistema portuario competitivo y eficiente. En Buenaventura, que es una ciudad-puerto donde cerca del 90 % de las actividades productivas están conectadas con el movimiento portuario, se presentaba una resistencia al cambio, persistiendo aún sin la fuerza suficiente.

A finales de la década de los años ochenta se presentan las condiciones favorables para el cambio, el poder de los sindicatos terminó desgastándose y el convencimiento del gobierno de la necesidad de aplicar medidas estructurales llevó a este a presentar ante el Congreso Nacional un proyecto de ley que reestructuraba totalmente el sistema portuario. Este proyecto se tornó en Ley de la República, bajo la nomenclatura de Ley 01 de 1991.

#### **4.2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA LEY 01 DE 1991.**

Para la aplicación de la Ley de Reestructuración Portuaria era fundamental tener algunas definiciones claras<sup>3</sup>: se partió de la base de que las leyes no se pueden aprobar todos los días y de que esa ley en materia portuaria, debería contener elementos que permitieran en un momento dado corregir el rumbo de ella. Se inventó una institución dentro de la ley que se llama El Plan de Expansión Portuaria, que define la política portuaria del país cada dos años, en temas importantes en lo referente a la construcción de nuevos puertos. Adicionalmente se definió algo vital para Colombia en ese entonces, considerando que los servicios públicos esenciales pueden ser prestados por particulares, la protección del interés público no se daba a través de sostener un monopolio estatal, sino brindando un marco de reglas iguales para que el sector privado pudiese desempeñarse con eficiencia. Este principio muy importante en la modernización y proceso de apertura económica en Colombia.

Esta Ley presenta las siguientes características:

- Protege el interés público: Se evita hablar de privatización en esta ley, toda vez que su filosofía es buscar la eficiencia portuaria, para lo cual se debía romper con el monopolio estatal y restablecer la ley de mercado y la competencia en la prestación de los servicios, sin implicar que el Estado desaparezca de la actividad portuaria, conservando así la facultad de vigilancia y planeación indicativa.
- Protección al interés privado: y al interés del usuario en los puertos protegiéndole del poder del Estado, existiendo una completa libertad de tarifas en

---

<sup>3</sup> PROCESO DE PRIVATIZACION DE PUERTOS. Experiencia en Colombia.

la operación portuaria. Con respecto a esta libertad de tarifas el Dr. Hugo Palacios Mejía<sup>4</sup> dice:

“La libertad de tarifas, la única manera de que un mercado opere con eficiencia consiste en que los precios sean libres. Los factores de la producción se orientarán entonces hacia aquellos cursos y actividades en donde se obtenga la remuneración de un saldo, en el estatuto portuario, y las tarifas por el servicio de infraestructura portuaria y las tarifas por los servicios portuarios de cargue, descargue, dragado, estiba, desestiba, remuneradores, almacenamiento manejo terrestre entre otros”

- ☑ Se diseña una nueva institucionalidad portuaria. Se crean tres instituciones: la Superintendencia General de puerto, como un organismo de control, de vigilancia y determinante en las políticas portuarias del país; se reemplaza los Terminales Marítimos por Sociedades Portuarias Regionales; y finalmente se crea al Operador Portuario el mismo que cumple con las funciones de operación de cargue y descargue.
- ☑ Las Sociedades Portuarias Regionales y los Operadores deben laborar conforme El derecho privado, evitando muchos trámites burocráticos.
- ☑ Se presenta la competencia entre los distintos puertos, algo que no era posible en años anteriores.
- ☑ Se persigue la consecución de una operación rentable, ya que no se puede trabajar a pérdida.

---

<sup>4</sup> Dr. PALACIOS MEJIA Hugo, Ex-Ministro de Hacienda en Colombia, autor de Ley 01 de 1991.

☑ Se elimina los subsidios, el puerto más eficiente como el de Buenaventura tenía que sostener a los puertos ineficientes del país, por lo tanto los puertos debían ser autosuficientes desde el punto de vista financiero.

#### **4.2.3 AREAS PRINCIPALES DE CAMBIO EN LA OPERACION PORTUARIA**

Son cuatro las áreas principales donde la nueva estructura busca generar el cambio del funcionamiento del tradicional mantenido en los Puertos Colombianos.

☐ Operación portuaria propiamente dicha. La nueva estructura debe garantizar que la operación portuaria sea independiente de la administración del puerto, y que los usuarios del mismo tengan libertad de escoger los operadores que estimen sean los mejores.

☐ La racionalización tarifaria, es decir se busca que cada cliente de un puerto pague una tarifa justa y equitativa por cada uno de los servicios que reciba, evitando los subsidios cruzados entre diferentes servicios y garantizando al cliente final un costo competitivo internacionalmente.

☐ Búsqueda de competencia entre los distintos puertos nacionales, teniendo en cuenta ciertas características de monopolios naturales que pueden presentar algunos puertos para determinadas regiones, con la competencia portuaria se espera un fortalecimiento de las empresas que dan un buen servicio y el fin de las empresas menos eficientes.

☐ La autosuficiencia financiera, de tal manera que los puertos colombianos operen de acuerdo con su propia capacidad financiera. El Estado entrega los puertos completamente saneados con relación a deudas, teniendo la empresa privada la obligación de responder por el mantenimiento y la inversión.

En esta situación las sociedades regionales portuarias, deben ser lo suficientemente rentables para que se asuma esta labor, deben estar dispuestos a compartir la posición del gobierno en el sentido de que el empresario que pidió privatización tiene que hacer un aporte de capital representativo importante para conseguir el objetivo, proceso que no ha sido nada fácil.

Cabe destacar la diferencia conceptual entre lo que es una Sociedad Portuaria Regional y una empresa de operación portuaria. La primera es la que asume la administración de la infraestructura existente en un puerto determinado, definiendo las prioridades de atraque de los buques, supervisando la labor de las empresas de operación portuaria y encargándose del mantenimiento, modernización y expansión de las facilidades portuarias y comercializando los servicios del puerto entre los navieros y los usuarios finales.

La empresa de operación portuaria es la encargada de la ejecución de una labor determinada en el proceso de descargar los barcos, hasta colocar su carga en el medio de transporte que la llevará hasta su destino final, o recibirla en el puerto y manipularla hasta depositarla en el buque que lo transportará hasta su destino en otro puerto.

Este planteamiento del modelo portuario colombiano, por propias palabras de personas vinculadas con el área portuaria, ha aprendido mucho del exterior, particularmente del modelo chileno, pero también ha sido necesario mejorarlo y profundizarlo. Por lo tanto, se había llegado a la conclusión de que la Sociedad Portuaria Regional no sea de carácter público, o en el mejor de los casos netamente privada. Contrario al sistema chileno donde Emporchi es una empresa

de carácter estatal la cual en el mediano y largo plazo puede tener problemas de burocratización e injerencia política.

También para la administración portuaria colombiana, se dejaba muy en claro que la Sociedad Regional Portuaria no debía cumplir las funciones de Operadora Portuaria toda vez que no puede erigirse en competidora del sector privado, que no es función competir con el sector privado en la operación portuaria. Finalmente, se debe mencionar un logro adicional, para Colombia la Sociedad Regional Portuaria debe ser de carácter regional en cuanto a lo que sucede en Buenaventura, su Alcalde y los sectores económicos de la localidad hagan parte de su órgano supremo de dirección como escenario para influir o hacer compatibles decisiones que hagan constructiva la relación entre el puerto y la ciudad donde esta se asienta. Los principales aspectos que desarrollan la cooperación entre estas dos entidades tenemos y que tienen que ver con el puerto: la construcción de vías, el manejo de tránsito, el crecimiento y expansión de los servicios públicos que demanda la actividad portuaria y en sí el desarrollo portuario de las diferentes regiones.

#### **4.2.4 COMENTARIO AL MODELO COLOMBIANO<sup>5</sup>**

Aunque la información obtenida del modelo colombiano no cuenta con estadísticas numéricas, es importante resaltar el hecho de que el aporte que brinda el mencionado modelo, es muy significativo e importante para la ejecución del proceso de modernización de los puertos ecuatorianos, debido a que de acuerdo a las experiencias vividas en este país, permite a la administración gubernamental obtener un “ahorro” de tiempo y dinero en seguir paso a paso los procedimientos

---

<sup>5</sup> APRECIACIONES EN EL FUTURO DE LOS PUERTOS ECUATORIANOS.

que ejecutaron estos países, y más bien analizar y emprender las buenas ideas que se han presentado tratando de mejorarlas y sobre todo poniéndolas en práctica, ya que como se verá a continuación el país pierde mucho dinero en el “Proceso de Modernización Portuaria” , más aún en los actuales momentos que es imperativo la necesidad de acoger y ejecutar proyectos que han tenido grandes retrasos por diferentes circunstancias en su elaboración.



## V. MODELO PORTUARIO ECUATORIANO 1995

### 5.1 LOS PUERTOS ECUATORIANOS.

En nuestro país son siete los puertos marítimos más importantes. Están administrados por Autoridades Portuarias los siguientes puertos: Puerto Bolívar, Esmeraldas, Guayaquil y Manta. Los puertos terminales petroleros organizados como superintendencias son: Balao que exporta crudo, El Salitral y La Libertad, que principalmente se usan para la descarga de productos petroleros derivados.

Como se puede observar Cuadro 5.1 y Figura 5.1, en los últimos cinco años el total de carga movilizada en los puertos ha sufrido un incremento del 35%, dentro de los cuatro puertos comerciales, Figura 5.1.A Y Figura 5.1.B, el Puerto de Guayaquil sigue siendo el que más carga moviliza, en 1997 constituye el 24% de la carga total y con relación al total de carga movilizada por puertos comerciales representa el 66%, razones suficientes para ser considerado como puerto piloto en la modernización portuaria, mientras que Balao sigue considerado como el puerto que más producto petrolero se comercializa, aproximadamente en un 62% del total de la carga.

Los puertos comerciales manejan aproximadamente el 38% de la carga total (Exportación e Importación) y los terminales petroleros le corresponde la mayor parte de carga el 62%. A continuación se presentará una descripción muy general de los puertos comerciales con el fin de verificar el crecimiento del movimiento de la carga y los principales productos de exportación e importación que se ha tenido en los últimos años.

### CUADRO 5.1

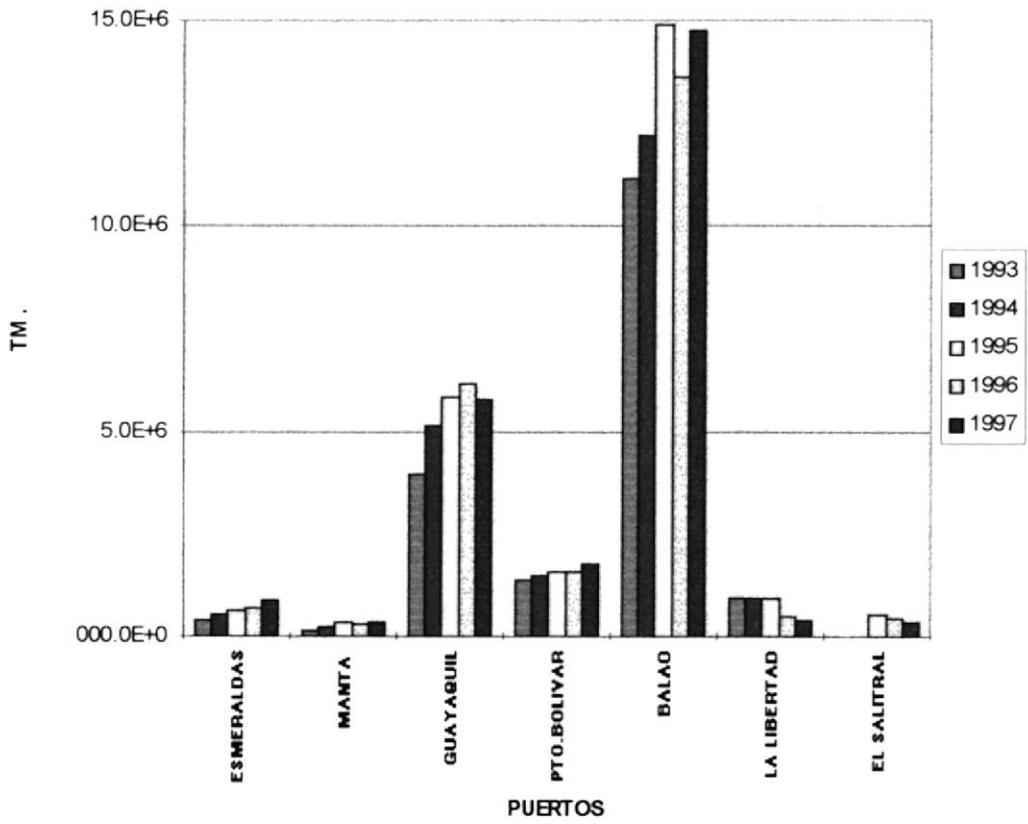
#### MOVIMIENTO DE CARGA TOTAL EN LOS PUERTOS

PUERTO	<u>CARGA</u>					<u>T.M.</u>		<u>APORTE DE CADA PUERTO AL TOTAL</u>	
	1993	1994	1995	1996	1997	1993%	1997%		
ESMERALDAS	395,263	524,208	656,756	689,253	879,308	2.20	3.62		
MANTA	170,024	248,828	341,192	311,706	343,470	0.95	1.41		
GUAYAQUIL	3,934,144	5,142,512	5,806,473	6,162,387	5,784,280	21.91	23.81		
PTO.BOLIVAR	1,384,794	1,481,863	1,563,541	1,597,972	1,784,011	7.71	7.34		
BALAO	11,129,832	12,163,533	14,907,912	13,614,342	14,760,468	61.98	60.77		
LA LIBERTAD	942,710	914,407	957,841	508,563	388,385	5.25	1.60		
EL SALITRAL			539,637	427,777	349,525	0.00	1.44		
TOTAL	17,956,767	20,475,351	24,773,352	23,312,000	24,289,447	100	100		

FUENTE: ESTADISTICAS PORTUARIAS DIGMER  
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.1**

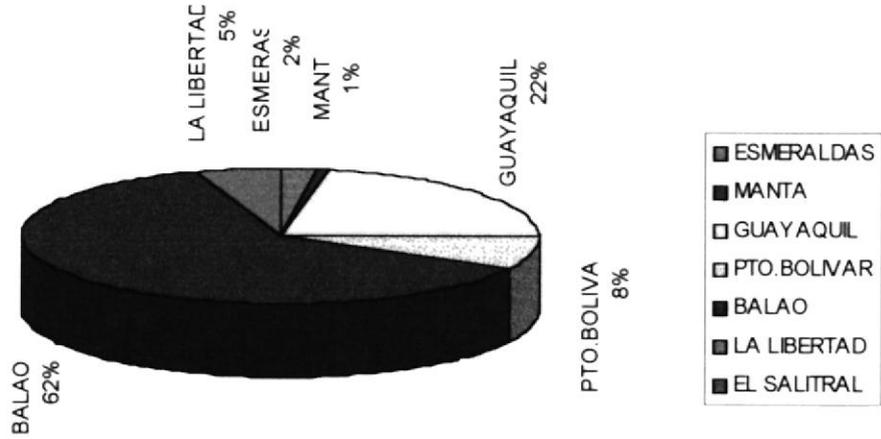
**MOVIMIENTO TOTAL DE CARGA PORTUARIA**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.1.A**

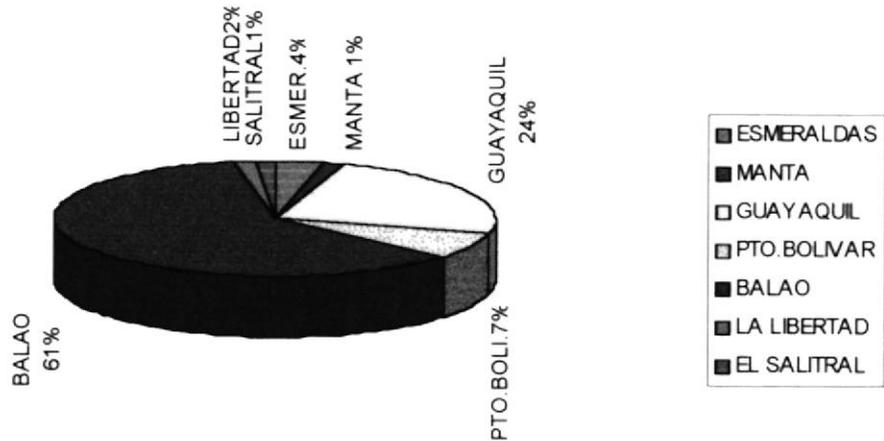
**APORTE DE CADA PUERTO 1993**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.1.B**

**APORTE DE CADA PUERTO 1997**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA



CIB-ESPOL

### 5.1.1 PUERTO DE ESMERALDAS.

El Puerto de Esmeraldas distribuye casi el total de su carga, el 99%, a la Provincia del Pichincha, aproximadamente el 0,5 % a la Provincia del Guayas.

El total de carga movilizada<sup>1</sup> en este puerto desde de 1992 a 1997 ha tenido una variación e incremento relativo del 115%, desde el año 1996 hasta 1997 el incremento de la carga movilizada es del 27.6% variación que representa aproximadamente la cuarta parte de la variación del período 1992-1997 por lo que podemos decir que en el último año el movimiento de carga en el puerto de Esmeraldas ha sido notable y las expectativas tienen la tendencia al crecimiento rápidamente. Para 1997 la carga total movilizada por este puerto es de 879,308 toneladas métricas lo que representa un 3.6% del total de carga movilizada en los puertos y el 10% con relación a los puertos comerciales, una vez más son estadísticas que nos demuestran el crecimiento de carga que tiene este puerto y que es importante el mantener y buscar la eficiencia de todos los puertos nacionales.

Las naves que han arribado al Puerto de Esmeraldas han tenido un incremento en este período (92-97) del 30%.

Los principales productos para la exportación en 1997 han sido la madera y el banano representando un 87% del total de exportaciones y para las importaciones los dos principales productos son el hierro y asbesto que representan el 56% del total de importaciones.

---

<sup>1</sup> DIGMER: Boletines Estadísticos Portuarios.



Una ventaja que presenta el puerto es la profundidad que tiene llegando a ser la mayor de entre los puertos comerciales, pudiendo acceder a este puerto buques de un calado mayor.

El puerto para su operatividad presenta las siguientes facilidades portuarias<sup>2</sup>:

- ⇒ 1 muelle marginal de 350 m. con una profundidad marítima de 11.3 m., permitiendo de esta manera acoderar dos buques a la vez de hasta 20.000 toneladas de peso muerto.
- ⇒ 1 plataforma especial para Roll-on-Roll-off.
- ⇒ 1 muelle de servicios de 120 m. de longitud.
- ⇒ 1 muelle de carga de derivados de petróleo.
- ⇒ 1 bodega cubierta para mercaderías en tránsito con un área de 7.200 m<sup>2</sup>.
- ⇒ 1 bodega para paletizar banano.
- ⇒ 1 bodega para carga peligrosa.
- ⇒ Espacio al aire libre, áreas pavimentadas de 66.000 m<sup>2</sup>., áreas reservadas para carga general de 110.000 m<sup>2</sup>.
- ⇒ Edificios Administrativos.

### 5.1.2 PUERTO DE MANTA.

La carga que es recibida del Puerto de Manta en su mayor parte es comercializada a la Provincia de Manabí aproximadamente un 41%, a la Provincia del Guayas un 25% y a la Provincia de Pichincha un 29% y el 5% restante en otras provincias.

En este período de 1992 a 1997 la variación del número de naves que han arribado a este puerto es aproximadamente el 0%, pero en este período es importante

---

<sup>2</sup> DIGMER: Boletín Estadístico

destacar que en algunos años como por ejemplo en 1995 el arribo de naves al puerto había tenido una variación del 43%, sin embargo en 1997 el arribo disminuye a tal punto que las naves que arriban a este puerto son casi las mismas que en 1922, es decir, 295 naves.

El total de carga movilizada<sup>3</sup> en este puerto desde de 1992 a 1997 ha tenido una variación e incremento relativo del 90%, cabe mencionar que si en el año 1997 las naves que arribaron fueron de 295 con una carga de 343,470 Toneladas Métricas , en 1995 arriban 424 naves el 44% más que la anterior con una carga casi igual de 341,092 Toneladas Métricas, lo que nos hace pensar que el incremento en el número de naves no indica la necesariamente un incremento en la carga movilizada; desde el año 1996 hasta 1997 el incremento de la carga movilizada es del 10%. Para 1997 la carga total movilizada por este puerto es de 343,470 toneladas métricas lo que representa un 1.41% del total de carga movilizada en los puertos y el 4% con relación a los puertos comerciales, lo que demuestra que este puerto tiene un gran crecimiento potencial, especialmente en los productos de exportación como la madera y balsa y atún congelado, en la importación el trigo.

Los principales productos para la exportación han sido la madera y balsa, atún congelado representan aproximadamente un 40% del total de exportaciones y para las importaciones los dos principales productos son el trigo y los cereales, soya que representan el 52% del total de importaciones.

El puerto para su operatividad presenta las siguientes facilidades portuarias<sup>4</sup>:

⇒ 1 muelle marginal de 150 m. de longitud y 7 m. de profundidad.

---

<sup>3</sup> DIGMER: Boletines Estadísticos Portuarios.

<sup>4</sup> DIGMER: Boletín Estadístico

- ⇒ 2 muelles marginales con profundidad entre 5 y 6 m. y longitud de 150 y 100 m. respectivamente.
- ⇒ 2 plataformas para Roll-on Roll-off .
- ⇒ 10.412 m<sup>2</sup> de bodegas cubiertas.



### 5.1.3 PUERTO BOLIVAR.

La principal característica es que este puerto es especializado para la exportación de banano, por encontrarse en un área comercial especializada en la producción del banano.

El total de carga movilizada<sup>5</sup> en este puerto desde de 1992 a 1997 ha tenido una variación e incremento relativo del 34%, manteniéndose un número casi constante de naves que arriban al puerto en un promedio ponderado de 560 naves y en su mayor parte dedicadas a la exportación de una cifra similar de banano.

Para 1997 la carga total movilizada en este puerto es de 1,784,011 toneladas métricas que representan un 7.34% del total de carga movilizada en los puertos y el 21% con relación a los puertos comerciales, por lo tanto llega a ser este puerto un importante factor de crecimiento para el sector bananero.

El principal producto para la exportación ha sido el banano que representa aproximadamente el 98% del total de exportaciones y para las importaciones el rollo de papel que representa el 87% del total de importaciones.

El puerto para su operatividad presenta las siguientes facilidades portuarias<sup>6</sup>:

- ⇒ 1 muelle de espigón con 2 atracaderos, con una longitud de 120 m. y 8 m. de profundidad.

<sup>5</sup> DIGMER: Boletines Estadísticos Portuarios.

<sup>6</sup> DIGMER: Boletín Estadístico

- ⇒ 1 muelle marginal con una longitud de 372 m.
- ⇒ 3 bodegas cubiertas con área de 12.768 m<sup>2</sup>.
- ⇒ 1 galpón para paletizar banano.
- ⇒ 2 patios de almacenamiento con área de 16.926 m<sup>2</sup>.
- ⇒ Edificio Administrativo.

#### **5.1.4 TERMINAL PETROLERO DE BALAO.**

Para 1996, el volumen total de carga, fue de 15,426,279<sup>7</sup> toneladas métricas, teniendo una participación del 53% en relación al total de carga movilizadora y del 76% con relación a los terminales petroleros, este terminal petrolero llega a ser uno de los más importantes en el movimiento de crudo, debido a que tiene la mayor participación en el movimiento de crudo en un 88%.

#### **5.1.5 TERMINAL PETROLERO LA LIBERTAD.**

En 1996 el total de carga movilizadora fue de 2,954,287<sup>8</sup> toneladas métricas, teniendo una participación del 10.2% en relación al total de carga movilizadora y del 14.5% con relación a los terminales petroleros. Su principal uso es para la descarga de crudo embarcado en Balao y para el embarque de productos refinados tanto para la exportación como cabotaje.

---

<sup>7</sup> Plan de Desarrollo de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, Febrero de 1998.

<sup>8</sup> Plan de Desarrollo de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, Febrero de 1998.

### **5.1.6 TERMINAL PETROLERO EL SALITRAL.**

En 1996 el total de carga movilizada fue de 1,930,214<sup>9</sup> toneladas métricas, teniendo una participación del 6.6% en relación al total de carga movilizada y del 9.5% con relación a los terminales petroleros. Su principal uso es la recepción de productos derivados del petróleo enviados desde La Libertad, Punta Arenas y Balao.

### **5.2 PUERTO DE GUAYAQUIL. PUERTO PILOTO.**

El puerto de Guayaquil ha sido considerado como puerto piloto para la modernización portuaria por ser el puerto comercial que mayor carga moviliza en relación a los otros puertos comerciales, esto se debe a la gran actividad económica y las condiciones favorables que brinda la naturaleza a la provincia del Guayas.

En 1997 el total de carga comercial movilizada en el puerto de Guayaquil fue de 5,684,280 toneladas métricas teniendo un crecimiento relativo a 1992 del 50%, constituyendo un incremento acelerado de volumen de carga, por lo que se estima que en un futuro cercano el volumen de carga del puerto de Guayaquil pueda sobrepasar su capacidad.

#### **5.2.1 UBICACION DEL PUERTO DE GUAYAQUIL.**

El puerto se encuentra ubicado en el Estero Cobina que se conecta al océano a través del Estero Salado y el Canal del Morro. Las corrientes de agua que existen

---

<sup>9</sup> Plan de Desarrollo de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, Febrero de 1998.

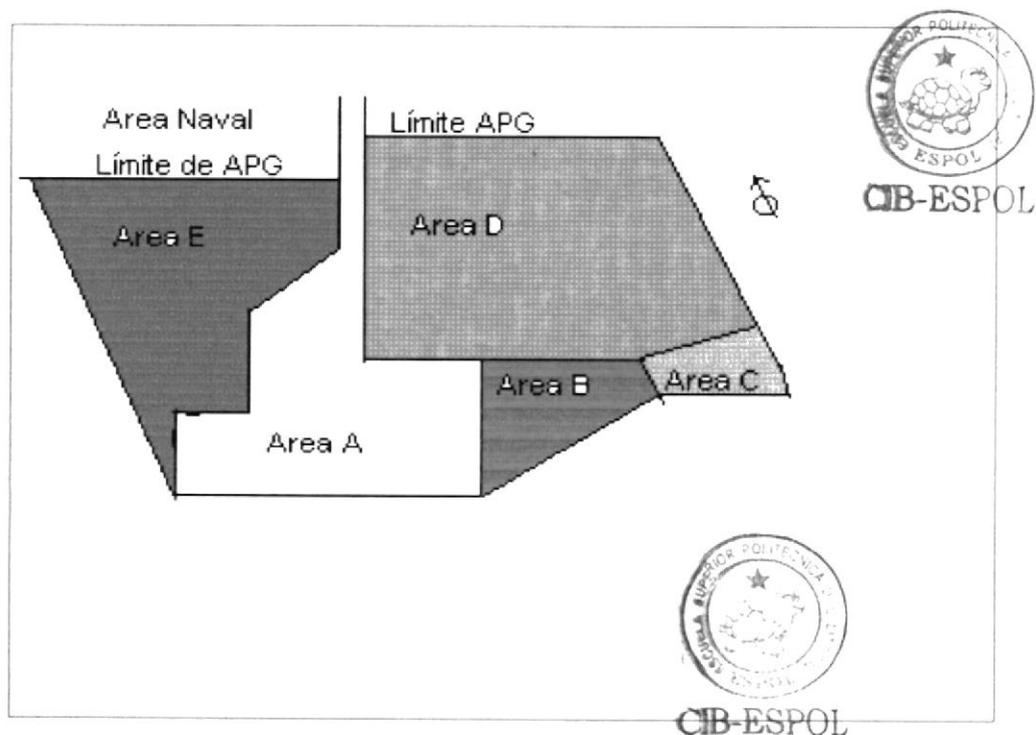
son causadas por el cambio de la marea, pero por la ubicación más profunda el puerto no se encuentra afectado por las olas.

De acuerdo a observaciones hechas por la Marina de los Estados Unidos, la dirección predominante de las olas de alta mar es S-SO, la distribución de las alturas de las olas es la siguiente: el 74% para una altura de 0,6 a 2,0 m; 16% hasta 0,5 m y 10% para más de 2m.

### 5.2.1.1 AREA DE JURISDICCION Y MARITIMA.

La Autoridad Portuaria de Guayaquil controla la navegación de embarcaciones incluyendo el pilotaje y mantenimiento de los canales de acceso del área marítima en el río Guayas. Aproximadamente tiene un área de 250 ha. Que se la puede dividir en cinco áreas Figura 5.2.

**FIGURA 5.2**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**AREA A:** Es usada como bodegas y galpones.

**AREA B:** Es usada para el manejo de contenedores.

**AREA C:** Está diseñada para la utilización de carga a granel.

**AREA D:** No tiene uso. Una parte es arrendada a la Capitanía del Puerto y la Aduana.

**AREA E:** Una gran extensión es cubierta por manglares.

Con relación al área marítima el Golfo de Guayaquil que se forma por dos brazos de mar, el Canal de Jambelí constituido por el estuario del río Guayas y otro es el Canal del Morro que aguas arriba se convierte en el Estero Salado. Desde la boya de mar hasta los atracaderos de la Autoridad Portuaria de Guayaquil son aproximadamente 50 millas. La amplitud de marea es de aproximadamente 4,0 m en la entrada del canal y en el atracadero. El área de cuarentena está a 3 millas del terminal, ubicada entre las boyas # 72 y # 76, con una profundidad de más de 12m. La Base Naval Sur se encuentra en el margen del Estero del Muerto al oeste del terminal portuario.

### **5.2.2 ASPECTO FINANCIERO DE APG.**

El Estado no tiene ninguna relación de dependencia financiera con la Autoridad Portuaria de Guayaquil. La Dirección General de la Marina Mercante recibe un 2%, la Contraloría General un 0,5% y la Casa de la Cultura un 2% de los ingresos que percibe la APG.

Una de las fases consideradas en la modernización portuaria es la reducción del personal de trabajadores de la APG, la misma que se ha ejecutado en los últimos años generando costos con el fin de cubrir las indemnizaciones de los trabajadores, en el año 1993 este valor ascendía a US \$1.8 millones, 1994 US \$

7.7 millones, 1995 US \$ 16.5 millones y 1996 US \$ 8.0 millones, sin embargo está reducción ha permitido cumplir con las obligaciones económicas de la APG.

El financiamiento de los costos antes mencionados han sido posibles por la emisión de bonos dólares, un crédito puente con el Ministerio de Finanzas, préstamos con el Banco del Estado por un monto de S/. 7.000 millones que finalizó en marzo del año pasado, con Filanbanco y Pacífico por un monto de S/. 4.000 millones con cada uno y también finalizó en julio de este año. El préstamo realizado con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento se terminará de pagar en febrero del 2.000.

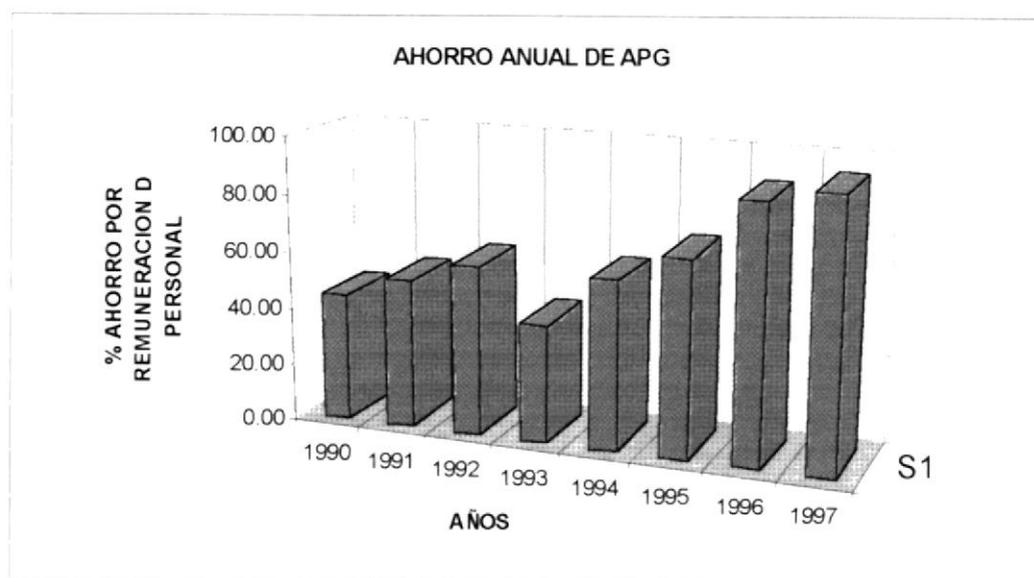
Hasta la presente se han logrado cumplir con las obligaciones de los préstamos<sup>10</sup> contraídos, mediante la minimización de costos en diversas áreas y fundamentalmente en las remuneraciones al personal que laboraba en la APG, a continuación se presenta en el Cuadro 5.2.2 y la Figura 5.2.2 el ahorro que ha tenido la APG.

**CUADRO 5.2.2**

AÑO	COSTO PERSONAL	INGRESOS OPERATIVOS	%CP/IO	AHORRO
1990	12,523,441	22,511,720	55.63	44.37
1991	18,540,544	38,551,389	48.09	51.91
1992	23,278,996	56,366,584	41.30	58.70
1993	36,939,323	62,714,414	58.90	41.10
1994	39,845,710	97,425,199	40.90	59.10
1995	38,559,400	122,192,960	31.56	68.44
1996	14,325,179	133,387,463	10.74	89.26
1997	10,804,884	170,663,185	6.33	93.67

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO APG  
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

<sup>10</sup> PLAN DE DESARROLLO DE APG.

**FIGURA 5.2.2**

Adicionalmente los gastos operativos como el mantenimiento de equipos y maquinarias portuarias también han disminuido, así también una etapa en la modernización portuaria ha generado un nuevo ingreso por concepto de permisos y concesiones de patios y bodegas aproximadamente unos US \$ 1.5 millones y unos US \$ 1.1 millones por la venta de activos no productivos.

### **5.2.3 ANALISIS Y BENEFICIOS DE LA REDUCCION DE PERSONAL DE LA AUTORIDAD DE GUAYAQUIL.**

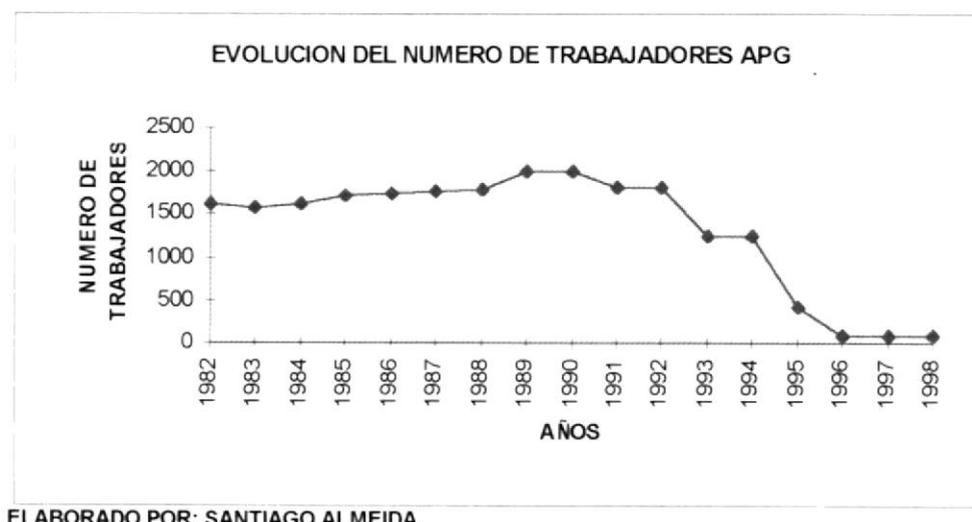
La Autoridad Portuaria de Guayaquil había tenido un notable crecimiento del número de trabajadores en la década anterior, Cuadro 5.2.3 y Figura 5.2.3, teniendo el máximo de trabajadores en el año de 1990, a partir de la ejecución de

la modernización portuaria, el número de trabajadores ha disminuido a tal punto que en el año de 1996 hasta el presente se ha llegado a tener un total de 99 empleados, beneficio muy importante para la APG porque comenzaba la reducción de costos en el proceso de modernización portuaria.

**CUADRO 5.2.3**

<b>AÑO</b>	<b>TRABAJADORES A.P.G.</b>
1982	1625
1983	1584
1984	1626
1985	1727
1986	1750
1987	1776
1988	1803
1989	2003
1990	2005
1991	1823
1992	1824
1993	1252
1994	1249
1995	424
1996	99
1997	98
1998	98

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ESTADÍSTICAS DE APG.

**FIGURA 5.2.3**

El costo por despido del personal de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, se lo calcula en función de los costos anuales de indemnización a los trabajadores en el período 1993 a 1996 el cual fue decisivo en la reducción de costos para la APG.

En los Cuadro 5.2.3.1 y Cuadro 5.2.3.2 se establece el monto del costo de liquidación en el período analizado en dólares americanos y el ahorro que tiene la APG por el despido de personal, si tomamos un promedio de la relación costo de remuneraciones al personal e ingresos operativos del 55% en el período analizado y lo comparamos con la relación costo de remuneraciones al personal e ingresos operativos que existe actualmente del 6% y si consideramos que el presupuesto de la APG es USD \$. 38'000.000 el ahorro será de US \$ 18'600.000

**CUADRO 5.2.3.1**

<b>AÑOS</b>	<b>EGRESO POR LIQUIDACION USD. \$</b>
1993	1,822,000
1994	7,684,000
1995	16,522,000
1996	12,000,000

<b>TOTAL</b>	<b>38,028,000</b>
--------------	-------------------

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

FUENTE: AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL

**CUADRO 5.2.3.2**

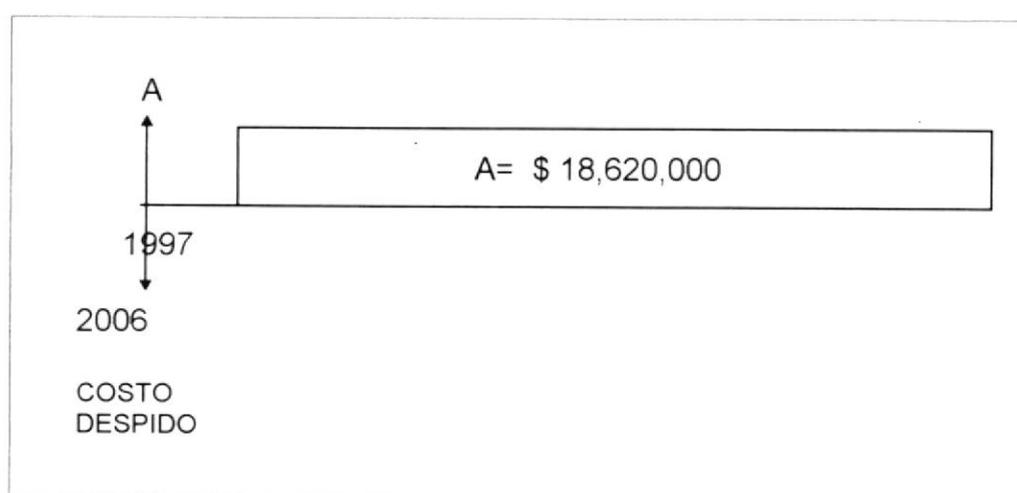
		<b>% COSTO PERSONAL/ INGRESO OPERATIVO</b>	<b>COSTO ANUAL \$</b>
	ANTES	55%	20,900,000
<b>PRESUPUESTO \$</b>			
38,000,000			
	ACTUAL	6%	2,280,000
<b>AHORRO</b>			18,620,000

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

Los egresos por liquidación al personal de la APG, aplicando una tasa que es usada para los bonos ( 8%), y manteniendo el ahorro antes mencionado, nos da un tiempo de recuperación de 2.3 años, es decir para el año de 1999 se habrá recuperado el egreso de despido de personal de APG.

El ahorro que tiene la APG en 10 años llevada al valor presente con la tasa de los bonos sería de US \$ 143,561,715, Figura 5.2.3.1, y la diferencia con el valor del costo de despido, entonces se tendrá US.\$ 105,533,716 valor neto para reducción de tarifas portuarias o para nuevas inversiones, remanente que debe ser utilizado de la mejor manera para continuar con la eficiencia portuaria.

**FIGURA 5.2.3.1**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

#### **5.2.4 ESTADISTICAS PARA ANALISIS DEL PUERTO DE GUAYAQUIL (1990-1997).**

En este punto se analiza las estadísticas principales para el movimiento del Puerto de Guayaquil considerado puerto piloto para la modernización del sistema portuario, se toma como referencia este período de transición (1990-1997) debido a que es el más determinante en la modernización del puerto.

La carga que se moviliza en el puerto de Guayaquil en un 74% es distribuida en la provincia del Guayas, en un 22% con la provincia de Pichincha, también se transporta a la provincia del Azuay.

El total de carga movilizada<sup>11</sup> en este puerto desde de 1990 a 1997 ha tenido una variación e incremento relativo del 89%, desde el año 1996 hasta 1997 hay una disminución de la carga movilizada en un 8% variación que se puede explicar por la inestabilidad económica que vivía el país y también por los efectos de la naturaleza que estaban en auge, sin embargo, la tendencia de acuerdo a las estadísticas la carga movilizada ha tenido un crecimiento muy significativo, por lo tanto se espera que este crecimiento se mantenga. Para 1997 la carga total movilizada por este puerto es de 5,684,280 toneladas métricas lo que representa un 23.81% del total de carga movilizada en los puertos y el 65% con relación a los puertos comerciales, una vez más son estadísticas que nos demuestran el crecimiento de carga que tiene este puerto y que es importante el mantener y buscar la eficiencia de este el puerto piloto debido a que es el puerto comercial que más carga moviliza y distribuye la misma a las provincias más importantes del país.

Las naves que han arribado al Puerto de Guayaquil han tenido un incremento en este período (90-97) del 78%, indicador que demuestra el rápido crecimiento de unidades a flote que visitan el Puerto de Guayaquil.

Los principales productos para la exportación en 1997 han sido el banano con mayor aportación y camarón representando un 62% del total de exportaciones y para las importaciones los dos principales productos son los cereales, el papel y abonos y fertilizantes que representan el 42% del total de importaciones.

---

<sup>11</sup> DIGMER: Boletines Estadísticos Portuarios.

El puerto para su operatividad presenta las siguientes facilidades portuarias<sup>12</sup>:

- Un muelle marginal de 925.25 m. de longitud, con 5 atracaderos para carga general
- Un muelle de 555 m. de longitud, con 3 atracaderos para banano y contenedores.
- Un atracadero para carga al granel (líquido y sólido) de 151 m. de longitud, profundidad 11m.
- 24 bodegas cubiertas con un área total de 58.450 m<sup>2</sup>.
- 2 bodegas de consolidación de contenedores con un área de 14.000 m<sup>2</sup>.
- 1 bodega para carga general de 7.200 m<sup>2</sup>.
- Almacenamiento al aire libre: 176.800 m<sup>2</sup> en la zona de instalaciones originales y 185.000 m<sup>2</sup> en la zona de ampliación.
- 3 silos para almacenamiento de trigo con capacidad de 20.000 toneladas.
- 3 tanques para almacenamiento de graneles líquidos ( melaza) con capacidad de 4.000 m<sup>3</sup> cada uno.
- 1 tanque para almacenamiento de aceite vegetal, con capacidad de 240 m<sup>3</sup>.
- 1 bodega de almacenamiento de azúcar con capacidad de 30.000 toneladas.

A continuación se presentarán los cuadros de las siguientes estadísticas:

- ⊗ Exportaciones e Importaciones,
- ⊗ Producto Interno Bruto,
- ⊗ Población,
- ⊗ Comparación de Niveles Tarifarios, Fletes,
- ⊗ Naves Movilizadas ,



<sup>12</sup> DIGMER: Boletín Estadístico

- ⊗ Tiempo de uso de Muelles,
- ⊗ Relación Naves/Tiempo de uso de Muelles
- ⊗ Relación Toneladas Métricas movilizadas por hora.
- ⊗ Relación de Productividad Toneladas Métricas /Hombre

**5.2.4.A ESTADÍSTICAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES:** En el Cuadro 5.2.4.A y Figura 5.2.4.A, se observa un crecimiento del total de las exportaciones e importaciones en toneladas métricas en el período analizado, sin embargo, en la Figura 5.2.4.A.1 se puede apreciar que la tendencia de la variación de crecimiento del comercio internacional ha ido disminuyendo, por lo tanto es necesario implementar una política agresiva de difusión de nuestro comercio internacional, la mayor variación relativa de crecimiento en el año 1994 respecto al año anterior fue de 30.71%, una de las razones es la llegada de capitales extranjeros al país, en este año las importaciones aumentan especialmente las de vehículos, también en el gobierno del Arq. Sixto Durán Ballén se “liberalizó” las relaciones comerciales nuestro país y pasa a formar, con más énfasis, parte de acuerdos comerciales que ayudan al crecimiento del comercio internacional, en 1996 tenía una tasa de crecimiento del 6.13% que disminuye con relación al año pasado en el que tenía una tasa de crecimiento de 12.91% y en 1997 incluso es negativo -7.7%, consecuencia de la situación económica y política que vivió el país en el año de 1995 para lo cual podríamos destacar tres puntos principales que determinaron que la economía del país tuviera un colapso que hasta el momento es difícil superarla: la renuncia del Vicepresidente de la República creando una incertidumbre total, a principios de aquel año se presentó la guerra no declarada

con el país del Sur y las quiebras de instituciones financieras que afectaban al sector de la economía nacional, además el dólar moneda oficial para las importaciones y exportaciones se depreció con relación al yen y al marco alemán, segmentando de esta manera las exportaciones hacia los países que realizan comercio en estas monedas y consecuentemente se elevaron los precios de mercaderías que se importaban desde aquellos orígenes, sin embargo, es de esperar que se de un despunte en el crecimiento del comercio internacional siguiendo, como anteriormente hemos señalado, el ciclo de crecimiento del Comercio Internacional Ecuatoriano que ha mantenido un comportamiento cíclico por décadas.

**CUADRO 5.2.4.A**

AÑO	EXPORTACIONES T. M.	IMPORTACIONES T.M.	TOTAL T.M.	TASA DE CRECIMIENTO
1990	1,319,287	1,683,432	3,002,719	
1991	1,737,169	2,030,579	3,767,748	25.48
1992	1,657,068	2,153,102	3,810,170	1.13
1993	1,793,039	2,141,105	3,934,144	3.25
1994	2,351,693	2,790,819	5,142,512	30.71
1995	2,663,390	3,143,083	5,806,473	12.91
1996	3,352,435	2,809,952	6,162,387	6.13
1997	2,964,859	2,819,421	5,684,280	-7.75

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

FUENTE: BOLETIN ESTADISTICO DIGMER 1997.

FIGURA 5.2.4.A

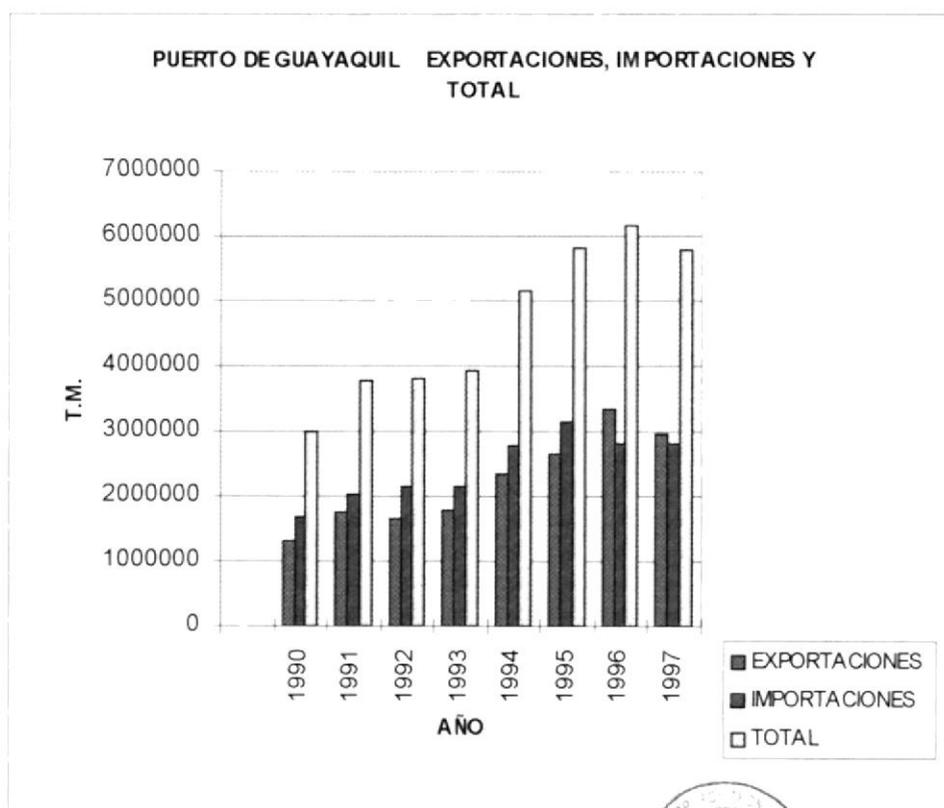
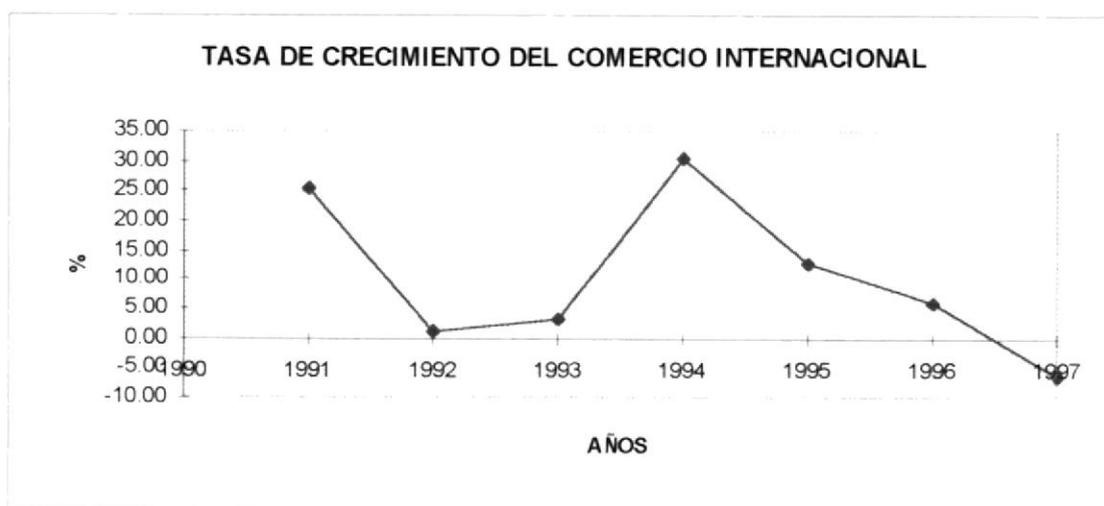


FIGURA 5.2.4.A.1



**5.2.4.B ESTADÍSTICAS PIB-POBLACIÓN.** El PIB-Per capita de nuestro país es uno de los más bajos de Sudamérica, estadística que demuestra la situación difícil para la población por lo que es necesario como se ha manifestado el tratar de mejorar el nivel de vida de los ciudadanos como un objetivo nacional; en el período analizado la tendencia al crecimiento en forma absoluta es positiva Cuadro 5.2.4.B y Figura 5.2.4.B, sin embargo, la variación relativa porcentual del PIB-Per Capita, Figura 5.2.4B.1, podemos observar que la tasa de crecimiento tiene pendiente negativa siendo el mayor crecimiento en los años 1993 y 1994 y afectándose en los siguientes años por las mismas razones anteriormente mencionadas, por lo que podemos inferir que el crecimiento del comercio internacional está ligado al crecimiento del PIB-Per Capita.

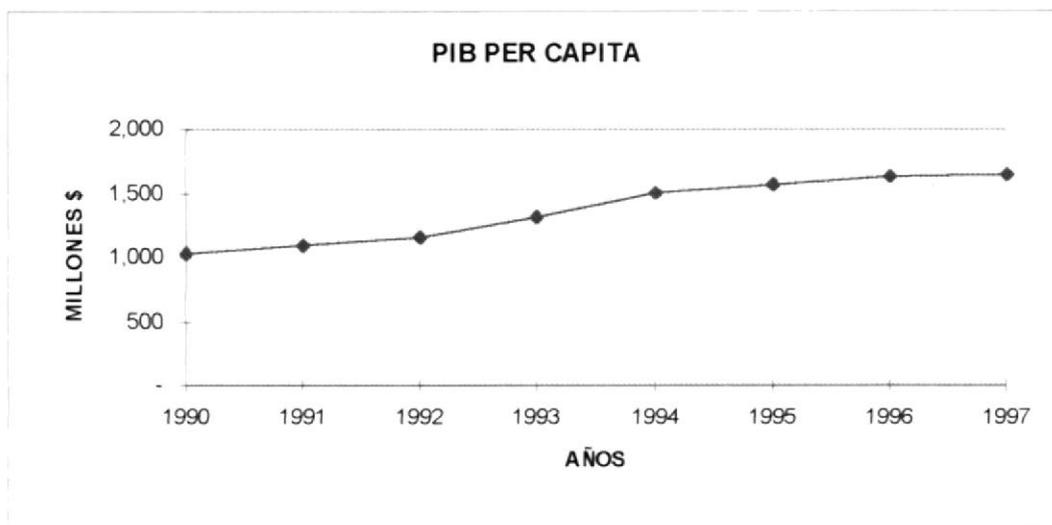
**CUADRO 5.2.4.B**

AÑO	PIB MILLONES \$	POBLACION UNIDADES	PIB PER CAPITA	VARIACION % PIB.PER CAPITA
1990	10,569	10,264,137	1,030	0.00
1991	11,525	10,501,529	1,097	6.58
1992	12,430	10,740,799	1,157	5.45
1993	14,540	10,980,972	1,324	14.42
1994	16,880	11,221,070	1,504	13.61
1995	18,006	11,460,117	1,571	4.45
1996	19,157	11,698,496	1,638	4.22
1997	19,760	11,936,858	1,655	1.09

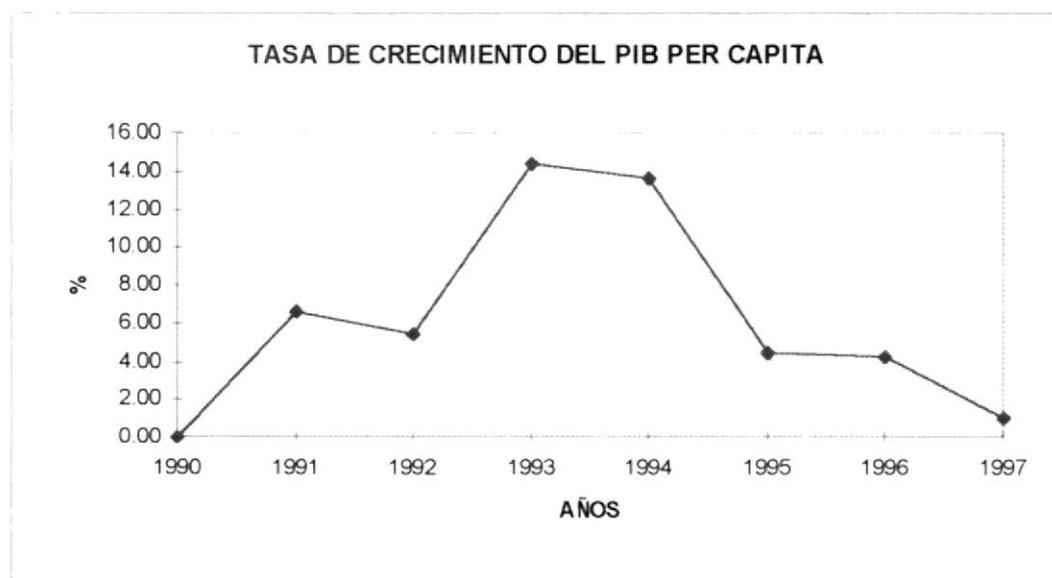
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

FUENTE: BOLETIN ESTADISTICO BANCO CENTRAL 1998

INEC PROYECCIONES POBLACION PERÍODO 1990-2000

**FIGURA 5.2.4.B**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.B.1**

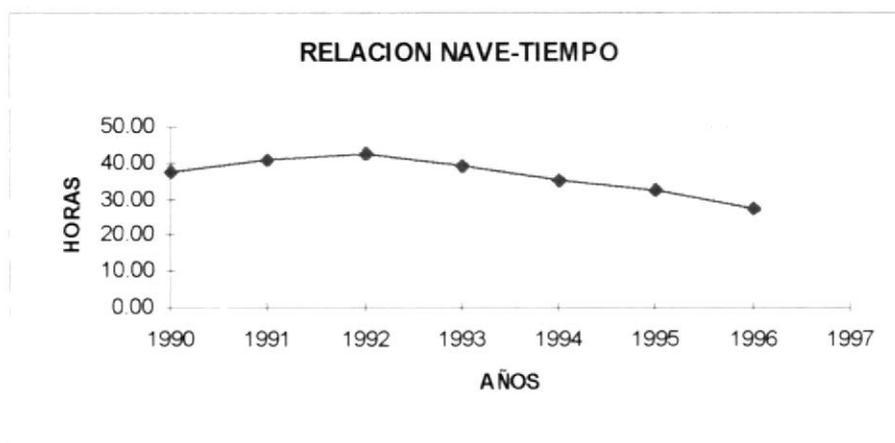
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**5.2.4.C. RELACIÓN PROMEDIO TIEMPO-NAVE:** De acuerdo a los boletines estadísticos de DIGMER, si bien es cierto que se han incrementado las naves movilizadas en el Puerto de Guayaquil, es también importante destacar que el tiempo ocupado por las naves en los muelles ha disminuido a tal punto que el pico de la relación promedio de ocupación nave-muelle fue en 1992 con un promedio de 43 horas en muelle por cada buque, Cuadro 5.2.4.C y Figura 5.2.4.C, año en el que empieza a definirse el proceso de modernización, completando el análisis, Figura 5.2.4.C.1, la tasa de variación tiene pendiente negativa y valores negativos lo cual es bueno porque nos indica que a pesar de ingresar en mayor número los buques al Puerto de Guayaquil permanecen menor tiempo en los mismos, por lo tanto si se puede conseguir la eficiencia en la administración portuaria y es de esperarse que esta relación continúe en este descenso y así conseguir el punto óptimo de eficiencia portuaria deseada, que de acuerdo al estudio JICA para el año 2010 deberá ser la relación aproximadamente la mitad 15 horas por nave.

**CUADRO 5.2.4 .C**

<b>AÑO</b>	<b>NAVES MOVILIZADAS</b>	<b>TOTAL DE TIEMPO OCUPADO MILES HR</b>	<b>RELACION TIEMPO-NAVE</b>	<b>TASA VARIACION TIEMPO-NAVE</b>
1990	1,323	50	37.79	
1991	1,514	62	40.95	8.36
1992	1,529	65	42.51	3.81
1993	1,570	62	39.49	-7.11
1994	1,817	64	35.22	-10.81
1995	1,997	65	32.55	-7.59
1996	2,319	64	27.60	-15.21
1997	2,361	-		

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: BOLETIN ESTADISTICO DIGMER 1997.  
PLAN DESARROLLO DE APG.

**FIGURA 5.2.4.C**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.C.1**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**5.2.4.D COMPARACIÓN DE NIVELES TARIFARIOS PARA APG 1995 1997 1998:**

El porcentaje de variación relativa 1 es la variación que existe entre 1997 y 1998 y la variación relativa 2 es la variación que existe entre 1995 y 1998, indudablemente

como se observa en el Cuadro 5.2.4.D, las tarifas han disminuido especialmente comparando con el año de 1995, siendo los más rescatables las siguientes: Canales de acceso a Muelles Privados, en la carga embarcada y desembarcada, en el uso de facilidades de Prácticos, contenedores vacíos y otros que definitivamente nos comprueba que uno de los principales objetivos de la modernización se está cumpliendo, es decir, la reducción de tarifas en el Puerto de Guayaquil y así poder ser más competitivos a nivel internacional.

#### CUADRO 5.2.4.D

##### COMPARACION DE NIVELES TARIFARIOS PARA APG AÑOS 1995-1997-1998

	1995	1997	1998	%	%
<b>NOMENCLATURA</b>				<b>VARIA.1</b>	<b>VARIA.2</b>
<b>1.TARIFAS GENERALES EN US \$/UNIDAD</b>					
<b>1.1 USO DE FACILIDADES DE ACCESO</b>					
1.1.1 Canales de acceso al Puerto Marítimo TRB	0.24	0.21	0.21	0.00	-12.50
1.1.2 Canales de acceso a Muelles Privados TRB	0.8	0.6	0.21	-65.00	-73.75
<b>1.2 USO DE MUELLES Mt. Eslora/Hora</b>					
1.2.1 Muelles de los Atracaderos 1, 1A, 1B/Atrac. 1,2,3 y 4	0.73	0.73	0.5	-31.51	-31.51
1.2.2 Muelle del Atracadero 1D	0.6	0.6	0.5	-16.67	-16.67
1.2.3 Muelles de los Atracaderos 2,3,4,5 y 6	0.55	0.55	0.5	-9.09	-9.09
<b>1.3 USO DE FONDEADEROS Mt. Eslora/Hora</b>					
1.3.1 Naves en Operaciones comerciales	3.5	3.5	3.5	0.00	0.00
1.3.2 Naves en Operaciones no Comerciales	1.75	1.75	1.75	0.00	0.00
<b>1.4 USO DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR LAS CARGAS</b>					
<b>1.4.1 CARGA EMBARCADA</b>					
1.4.1.1 General Ton	3.5	3	2.8	-6.67	-20.00
1.4.1.2 Graneles Sólidos Ton	3.3	2.8	2.5	-10.71	-24.24

## Continuación del Cuadro 5.2.4.D

1.4.1.3 Graneles Líquidos Ton.	1.8	1.5	1.5	0.00	-16.67
1.4.1.4 Contenedores TEU	40	30	30	0.00	-25.00
<b>1.4.2 CARGA DESEMBARCADA</b>					
1.4.2.1 General Ton	6.55	4.8	3.8	-20.83	-41.98
1.4.2.2 Graneles Sólidos Ton.	3.5	2.8	2.5	-10.71	-28.57
1.4.2.3 Graneles Líquidos Ton.	2	2	2	0.00	0.00
1.4.2.4 Contenedores TEU.	95	70	55	-21.43	-42.11
<b>1.4.3 CARGA EN TRANSBORDO 1.4.1 Ton o Box</b>	70%	70%	70%	0.00	0.00
<b>1.4.4 CARGA EN TRANSITO 1.4.2 Ton o Box</b>	50%	50%	50%	0.00	0.00
<b>1.4.5 CONTENEDORES VACIOS Box</b>	20	17	15	-11.76	-25.00
<b>2. TARIFAS ESPECIFICAS</b>					
<b>2.1 REMOLQUE Y LANCHAS TRB</b>					
2.1.1 Uso de facilidades de Remolcadores en Atraque y Desatra	0.09	0.01	0.01	0.00	-88.89
<b>2.2 PRACTICAJE</b>					
2.2.1 Uso por facilidades por Prácticos/Tarifa General	0.14	0.01			-100.00
<b>2.3 USO DE ZONAS DE ALMACENAMIENTO</b>					
2.3.1 De la 1ra. Línea Abiertos (Patios) Ton/Día	0.1	0.1	0.08	-20.00	-20.00
2.3.2 De la 1ra. Línea Cerrados (Bodegas) Ton/Día	0.16	0.16	0.12	-25.00	-25.00
2.3.3 De 2da. Línea, Abiertos (Patios y Techado) 2.3.7	50%	50%	50%	0.00	0.00
2.3.4 De 2da. Línea cerradas (bodegas) Ton/Día	0.16	0.16	0.12	-25.00	-25.00
2.3.5 Silos de Graneles Sólidos Silo/Día			450		
2.3.6 Tanques de Graneles Líquidos Tanque/Día			450		
2.3.7 Bodegas de Graneles M2/Mes			1.01		
2.3.8 Contenedores llenos TEU/Día	1.25	1.25	1	-20.00	-20.00
2.3.9 Contenedores Vacíos TEU/Día	1.25	1.25	1	-20.00	-20.00
2.3.10 Movilización de Contenedores en Puerto					
2.3.10.1 En la Zona de Almacenamiento Box	25	25			-100.00
2.3.10.2 A otras zonas Box	40	40			-100.00
<b>2.4 SERVICIOS Y SUMINISTROS VARIOS</b>					

**Continuación del Cuadro 5.2.4.D**

2.4.1 Sistema Hitachi Hora	70	50	50	0.00	-28.57
2.4.2 Suministro de Energía eléctrica KWH	30%	30%	20%	-33.33	-33.33
2.4.3 Suministro de Agua Potable M3	30%	30%	20%	-33.33	-33.33
2.4.4 Suministro de Telecomunicaciones Impulso	30%	30%	20%	-33.33	-33.33

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

FUENTE: BOLETIN ESTADISTICO DIGMER 1997.

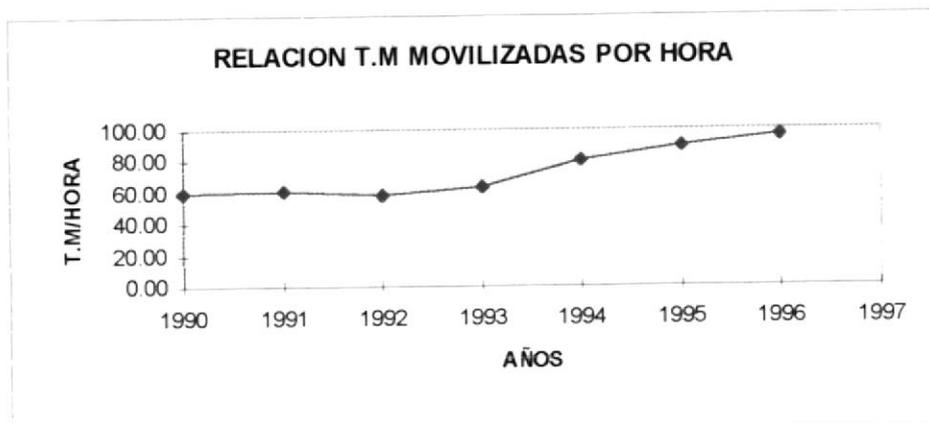
PLAN DESARROLLO Y ESTADISTICAS DE APG.

**5.4.2.E RELACIÓN PROMEDIO CARGA MOVILIZADA (T.M)/HORA:** Una forma de medir la eficiencia del puerto es mediante este indicador operacional portuario, y nos dice la cantidad de Toneladas Métricas movilizadas en una hora, en el Cuadro 5.2.4.E y Figura 5.2.4.E se puede apreciar una tendencia absoluta al crecimiento de Toneladas Métricas movilizadas en una hora, pero es deseable rescatar el hecho de que si en 1991 la carga movilizada fue de 3,767,748 T.M. y el tiempo de permanencia de los buques en muelle fue de 62,000 horas, en 1993 en el que la carga es de 3,934,144 T.M., es decir un incremento del 5% de la carga y el tiempo de permanencia de los buques en muelle fue de 62.000 horas el mismo tiempo de 1991, entonces se puede inferir que existe ineficiencia ya que en 1992 con una cantidad de carga menor que la movilizada en 1993, el tiempo de permanencia de los buques fue mucho mayor 65,000 horas, en la Figura 5.2.4.E.1, se observa que en 1994 fue el punto máximo en el cual la tasa de crecimiento de la relación Carga Movilizada T.M./Hombre fue del 26,6% para después tener un descenso, es decir, la tasa de crecimiento de T.M./Hora no se ha incrementado en forma progresiva que sería lo lógico si se busca eficiencia.

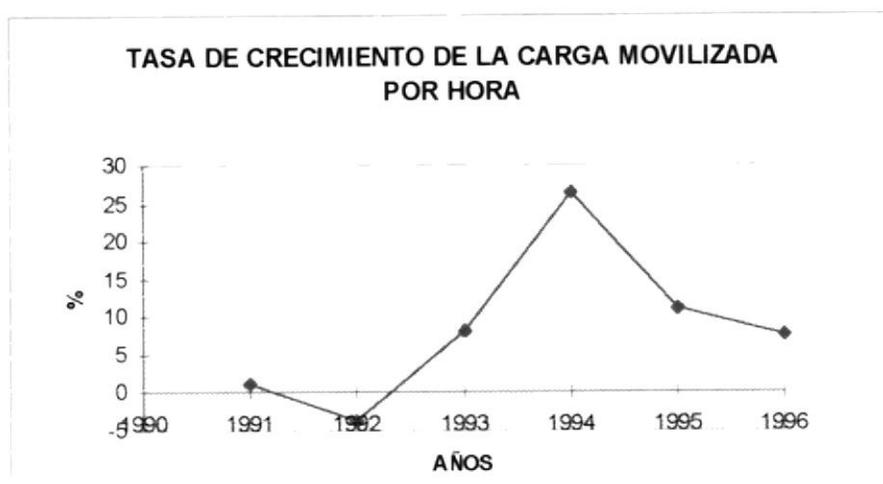
**CUADRO 5.2.4.E**

AÑO	TOTAL T.M.	TOTAL DE TIEMPO OCUPADO MILES HORAS	RELACION T.M/HORA	VARIACION % T.M/HORA
1990	3,002,719	50	60.05	
1991	3,767,748	62	60.77	1.19
1992	3,810,170	65	58.62	-3.54
1993	3,934,144	62	63.45	8.25
1994	5,142,512	64	80.35	26.63
1995	5,806,473	65	89.33	11.17
1996	6,162,387	64	96.29	7.79
1997	5,784,280	-		

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: BOLETIN ESTADISTICO DIGMER 1997.  
PLAN DESARROLLO DE APG.

**FIGURA 5.2.4.E**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.E.1**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**5.2.4.F RELACIÓN PROMEDIO DE PRODUCTIVIDAD:** Una forma de medir la productividad del factor mano de obra es la relación promedio de las Toneladas Métricas movilizadas por cada trabajador, es importante indicar que para la determinación de esta estadística se ha tomado en cuenta al número de trabajadores y empleados que laboran en el Puerto de Guayaquil en base a la información proporcionada por APG, en el Cuadro 5.2.4.F y Figura 5.2.4.F, se puede observar una tendencia al crecimiento de la productividad del sistema portuario en función de la mano de obra, a partir de 1996 permanece constante el número de empleados que laboran en APG en total 99 y la cantidad de carga movilizada en el puerto se ha incrementado determinando una relación promedio Carga Movilizada vs. Hombre con tendencia al crecimiento lo que determina que con la modernización portuaria en la concesión y permisos de operación y administración portuaria a empresas privadas se está logrando una parte fundamental de la eficiencia portuaria en función de los empleados, sin embargo, analizando la variación relativa de las Toneladas Métricas movilizadas por hombre,

Figura 5.2.4.F.1, el porcentaje de variación desde 1992 hasta 1996 ha ido creciendo lo que es explicable debido a que la carga movilizada se ha incrementado y el número de trabajadores ha disminuido por el proceso de modernización portuaria, el pico es en el año de 1996 porque en este año se fija la cantidad de 99 empleados que laboran en la APG y a partir de ese año se ha mantenido el número de los mismos, en 1997 hay una variación negativa porque en 1997 disminuye el total de carga movilizada, por factores internos y externos antes mencionados, y es de esperarse que este índice siga creciendo a medida que el total de carga movilizada se incremente permaneciendo constante el número de empleados.

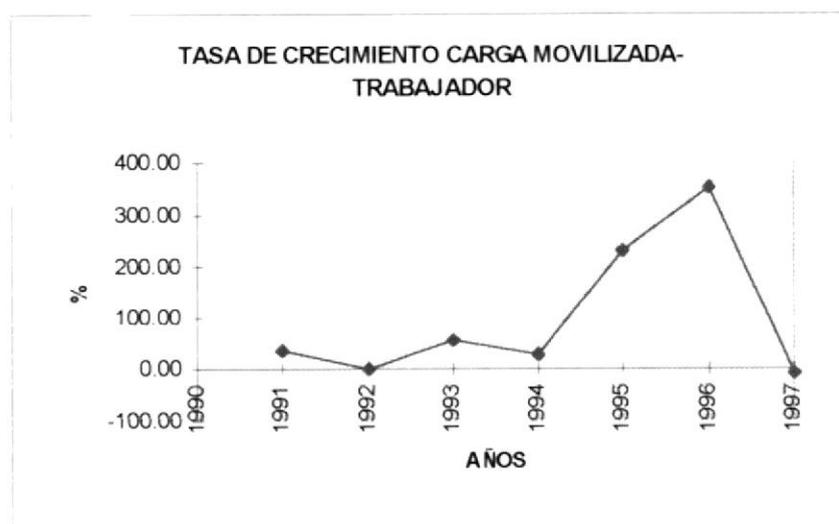
**CUADRO 5.2.4.F**

AÑO	TOTAL	TRABAJADORES	RELACION	VARIACION %
	T.M.	UNIDADES	T.M/HOMBRE	T.M/HOMBRE
1990	3,002,719	2,005	1.50	
1991	3,767,748	1,815	2.08	38.61
1992	3,810,170	1,824	2.09	0.63
1993	3,934,144	1,220	3.22	54.37
1994	5,142,512	1,249	4.12	27.68
1995	5,806,473	424	13.69	232.61
1996	6,162,387	99	62.25	354.53
1997	5,784,280	99	58.43	-6.14

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ESTADISTICAS. APG

**FIGURA 5.2.4.F**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.F.1**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**5.2.4.G EFICIENCIA EN LA MANIPULACIÓN DE CARGA:** Esta estadística es una de las más simples y que también refleja la productividad de un puerto, consiste en el cociente del total de carga movilizada para el número de muelles<sup>13</sup>, a pesar de tener en el Puerto de Guayaquil una clasificación de los muelles y atracaderos por diferentes usos, en la realidad todos estos muelles son utilizados por varios tipos de naves y usos, por lo tanto se ha considerado para este análisis la carga total sobre el número de muelles es este caso 9, Cuadro 5.2.4.G y Figura 5.2.4.G, se puede observar una tendencia al crecimiento a excepción de 1997 por las situaciones y circunstancias antes explicadas, en la Figura 5.2.4.G.1 en 1994 es el punto máximo de la tasa de crecimiento 30,7% de la productividad del Puerto de Guayaquil lo que indica que se puede incrementar el Comercio Internacional y también la eficiencia portuaria.



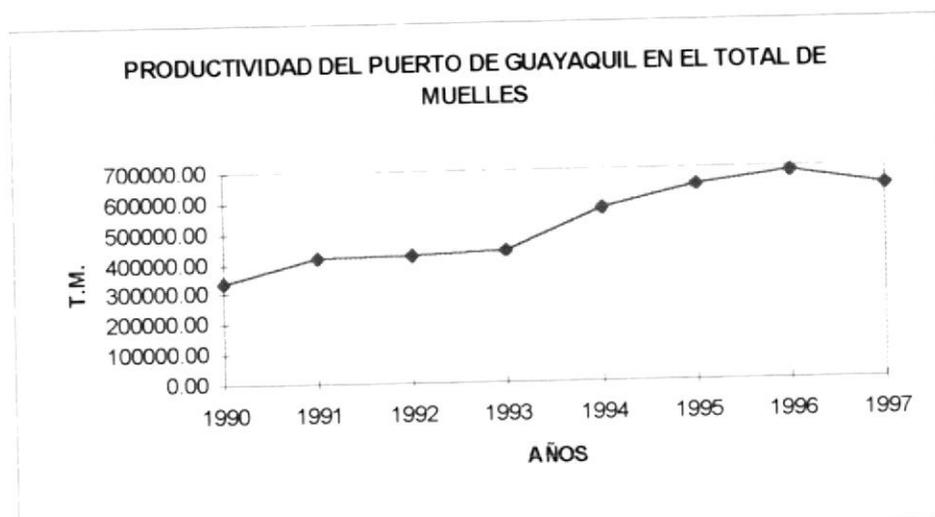
**CUADRO 5.2.4.G**

CIB-ESPOL

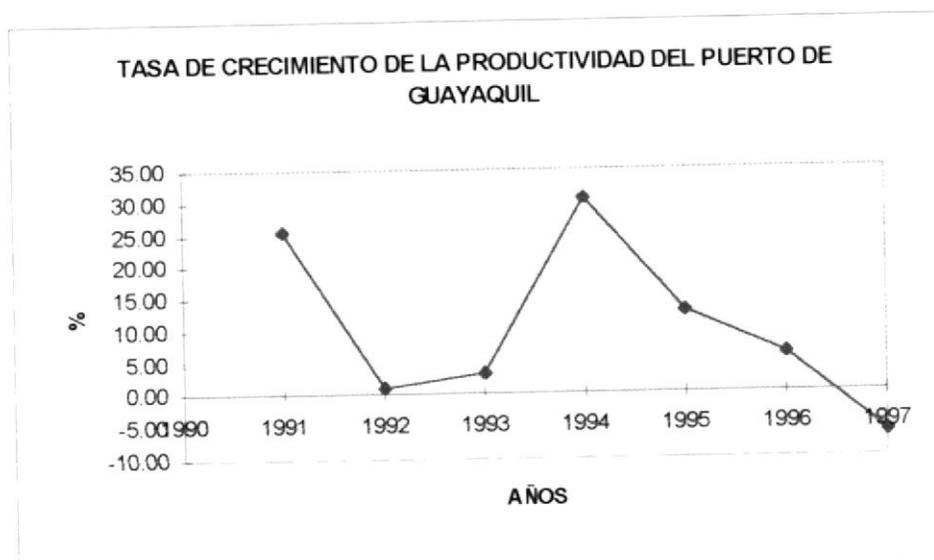
AÑO	TOTAL T.M.	NUMERO DE MUELLES	EFICIENCIA MANIPULACION DE CARGA	VARIACION % MANIPUL. CARGA
1990	3,002,719	9	333635.44	
1991	3,767,748	9	418638.67	25.48
1992	3,810,170	9	423352.22	1.13
1993	3,934,144	9	437127.11	3.25
1994	5,142,512	9	571390.22	30.71
1995	5,806,473	9	645163.67	12.91
1996	6,162,387	9	684709.67	6.13
1997	5,784,280	9	642697.78	-6.14

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ESTADISTICAS. APG Y DIGMER

<sup>13</sup> ESTUDIO PARA EL PLAN MAESTRO PARA PUERTO DE GUAYAQUIL, JICA

**FIGURA 5.2.4.G**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.G.1**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**5.2.4.H INDICE DE APERTURA DE LA ECONOMÍA:** Este índice mide el crecimiento del total de Comercio Internacional sobre el Producto Interno Bruto, Cuadro 5.2.4.H y Figura 5.2.4.H, pero la unidad de medida a considerar en el

Comercio Internacional es en dólares, para lo cual teniendo las estadísticas del boletín del Banco Central de las exportaciones e importaciones y como ya se ha determinado que la vía marítima es la más utilizada para el transporte de los bienes en un 95%, entonces se estima los valores que tendrá el Comercio Internacional en el período analizado y se lo relaciona con el PIB. Por cada dólar que tiene de ingreso el país existe una cierta cantidad de dólares que son aporte del Comercio Internacional, en este período el índice ha estado fluctuando entre 0,4 y 0,5 lo que nos indica de que cada dólar del PIB el aporte del Comercio Internacional es de 50 centavos, existe una relación tal que países pequeños territorialmente y poblacionalmente deben tener índices de apertura altos y esto se explica porque, estando en una economía globalizada mundialmente, la alternativa de crecimiento económico se da por las ventajas competitivas que los países puedan desarrollar, y como ejemplo<sup>14</sup> citamos los casos de países pequeños como Suecia, Holanda, Finlandia que tienen índices de apertura amplios que les permite no solo depender de un solo producto para sus relaciones comerciales si no que la gran mayoría de sus productos son de alto nivel de calidad lo que les permite ser competitivos, mientras que para nuestro país a pesar de tener un índice de apertura considerable, dependemos de ciertos productos para el comercio internacional que cuando se ven afectados las consecuencias son considerables para nuestra economía.

La tendencia de este índice es a mantenerse en el rango de 0,4 a 0,5, a pesar de que su tasa o variación de crecimiento, Figura 5.2.4.H.1 tiene picos positivos y negativos que de una u otra manera se explican por las situaciones que vivió el

---

<sup>14</sup> Referencias tomadas de Econ. Jorge Morán

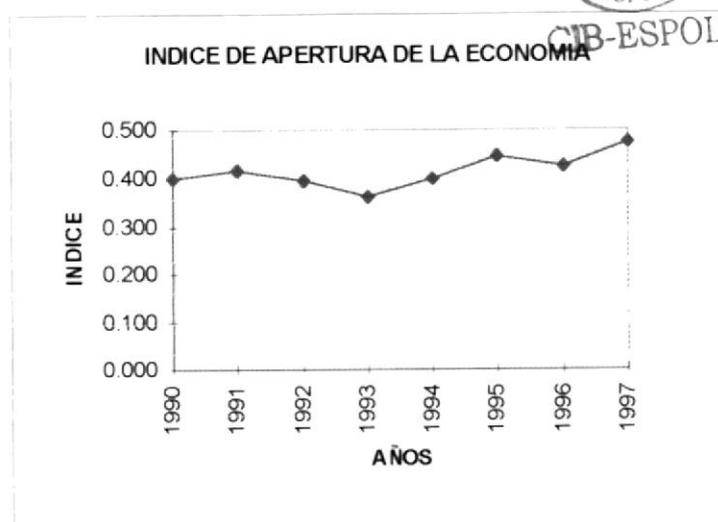
país en aquella época que afectaron directamente la relación comercial ecuatoriana con el exterior.

**CUADRO 5.2.4.H**

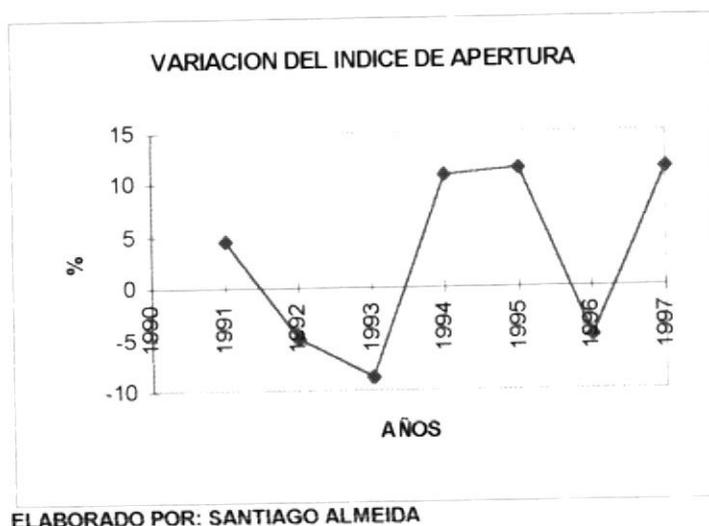
AÑO	Exporta. Millones USD. \$ FOB	Importa. Millones USD. \$ FOB	COMERC. INTERNA. MILLONES U.S.D \$ VIA MARITIMA	PIB Millones USD \$	INDICE DE APERTURA DE LA ECONOMIA	VARIACION DE INDICE DE APERTURA
1990	2,724	1,715	4,217	10,569	0.399	
1991	2,851	2,208	4,806	11,525	0.417	4.51
1992	3,102	2,084	4,927	12,430	0.396	-4.95
1993	3,066	2,474	5,263	14,540	0.362	-8.68
1994	3,843	3,282	6,769	16,880	0.401	10.78
1995	4,411	4,057	8,045	18,006	0.447	11.42
1996	4,900	3,680	8,151	19,157	0.425	-4.77
1997	5,214	4,657	9,377	19,760	0.475	11.54

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.H**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4H.1**

#### **5.2.4.I RELACION EXPORTACIONES E IMPORTACIONES CON LA POBLACION:**

En esta relación se pretende analizar como ha variado las exportaciones por vía marítima por cada habitante del país.

En el período analizado 1990-1997, Cuadro 5.2.4.I y Figura 5.2.4.I, se puede apreciar que existe una tendencia absoluta al crecimiento de la relación exportaciones e importaciones por habitante, de tal manera que entre 1990 y 1997 existe un crecimiento del 54% aproximadamente para las exportaciones y un crecimiento del 119% aproximadamente para las importaciones, para 1997 cada habitante aporta a las exportaciones en 415 dólares y para las importaciones en 390 dólares, en la Figura 5.2.4.I.1 se puede apreciar que la relación de las exportaciones han sido superiores a la relación de las importaciones respecto a la población; la variación relativa año a año o tasa de crecimiento a partir de 1994 tiene una tendencia al descenso tanto en exportaciones como en importaciones que se explica nuevamente por las circunstancias que afectaron a nuestro país en

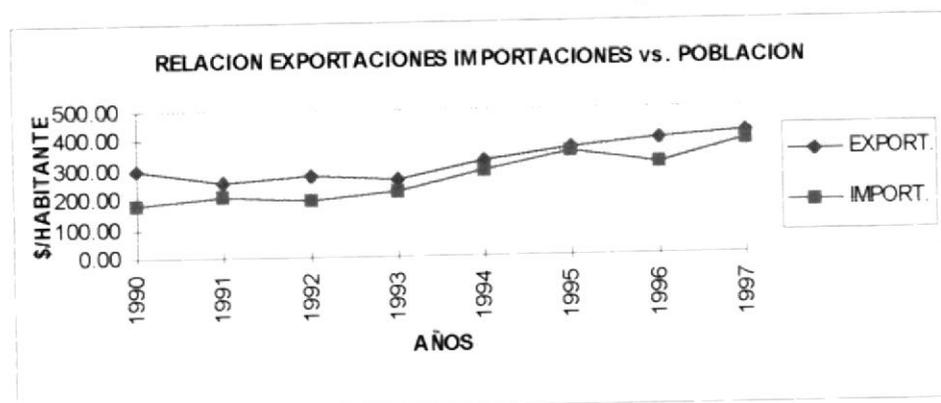
aquel período, sin embargo para 1997 la relación importación-habitante tiene un crecimiento en cuanto a la variación relativa respecto a 1996.

**CUADRO 5.2.4.I**

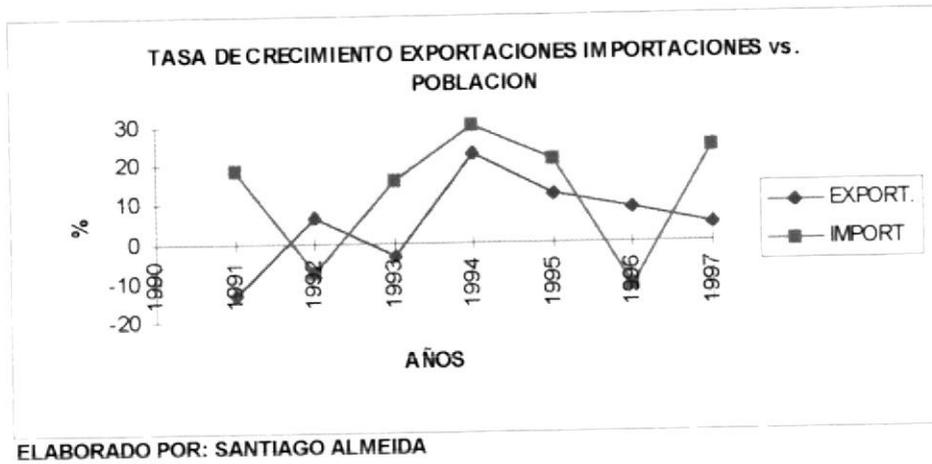
AÑO	Exporta. Millones USD. \$ FOB	Importa. Millones USD. \$ FOB	Población Millones Habitant.	Relación Expor.vs Pobla.	Relación Impor.vs Pobla.	Tasa de Crecimiento Expor/Pobla.	Tasa de Crecimiento Impor/Pobla
1990	2,867	1,715	9,648,189	297.19	177.75		
1991	2,708	2,208	10,501,529	257.91	210.26	-13.22	18.28
1992	2,947	2,084	10,740,799	274.37	194.03	6.38	-7.72
1993	2,913	2,474	10,980,972	265.25	225.30	-3.32	16.12
1994	3,651	3,282	11,221,070	325.36	292.49	22.66	29.82
1995	4,190	4,057	11,460,117	365.66	354.01	12.39	21.04
1996	4,655	3,680	11,698,496	397.91	314.57	8.82	-11.14
1997	4,953	4,657	11,936,858	414.96	390.14	4.28	24.02

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ESTADISTICAS BANCO CENTRAL, INEC

**FIGURA 5.2.4.I**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.I.1**

#### 5.2.4.J RELACION CARGA EN CONTENEDORES Y CARGA TOTAL

**MOVILIZADA:** En esta relación se pretende analizar como ha variado y en que porcentaje del total de carga movilizada es transportada en contenedores.

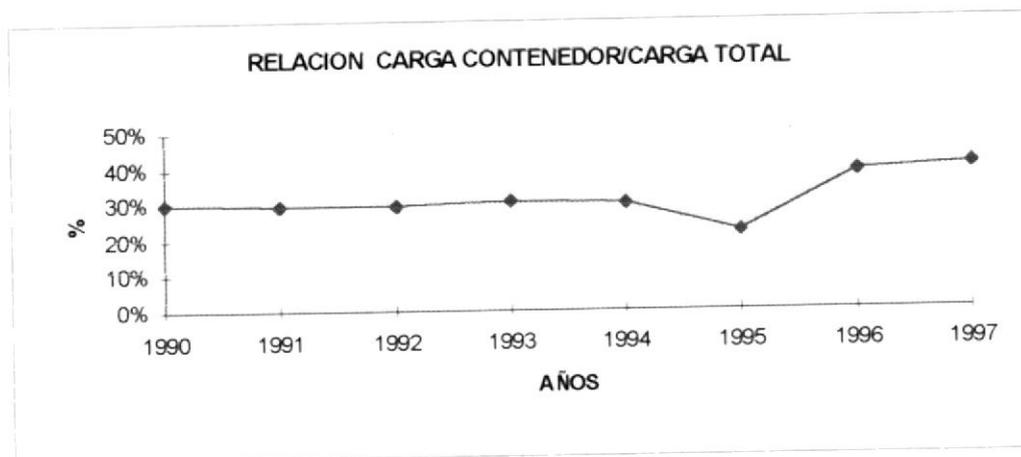
En el período analizado 1990-1997, Cuadro 5.2.4.J y Figura 5.2.4.J, se puede apreciar que la relación Carga Contenedor/Carga Total, mantiene un porcentaje del 30%, a pesar de que en 1996 se tiene una relación del 38% y en 1997 se tiene una relación del 40%, por lo que se puede esperar se mantenga la relación del 40% para los siguientes años, por lo tanto es indispensable la creación de otro muelle especial para la carga en contenedor, debido a que actualmente existe 3 atracaderos para banano y contenedores, lo que será insuficiente para los próximos años.

En la figura 5.2.4.J.1, se demuestra el hecho mediante la tasa de crecimiento muy baja que se ha mantenido en el período analizado, por lo tanto podemos decir, que un estimado del 35% es confiable para pronosticar el movimiento de carga por contenedor.

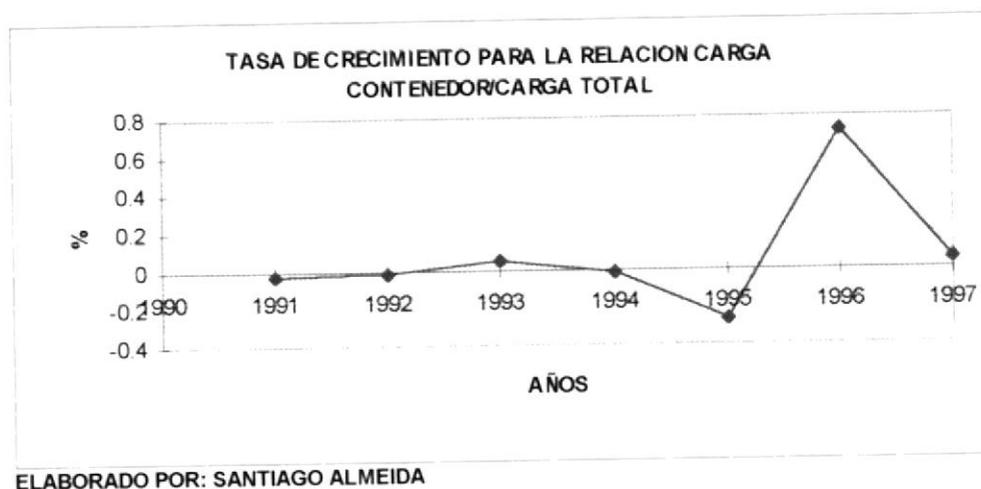
**CUADRO 5.2.4.J**

AÑO	Carga Total T.M	Carga Contenedor T.M.	Relación C.Conte/ C.Total	Tasa de Crecimiento C.C/C.T %
1990	3,002,719	912,679	30%	
1991	3,767,748	1,116,216	30%	-0.03
1992	3,810,170	1,116,415	29%	-0.01
1993	3,934,144	1,207,596	31%	0.05
1994	5,142,512	1,550,527	30%	-0.02
1995	5,806,473	1,298,071	22%	-0.26
1996	6,162,387	2,369,643	38%	0.72
1997	5,784,280	2,328,484	40%	0.05

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: Estadísticas DIGMER

**FIGURA 5.2.4.J**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 5.2.4.J.1**

### 5.3 DESCRIPCIÓN DEL MODELO PORTUARIO

El Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos (CNMMP) y la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral (DIGMER), siendo el primero el más alto organismo de asesoramiento del gobierno en materia portuaria y naviera y el segundo organismo que tiene como objetivo principal la ejecución de la Política Naviera y Portuaria determinada por el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos, ambos participando en la modernización portuaria emiten las siguientes principales resoluciones:

a.- Mediante Resolución No. 012/93, del 24 de marzo de 1993, se ponía en marcha el Plan de Acción para la Modernización de los Puertos Ecuatorianos, teniendo por objetivo lograr una mejor eficiencia y modernización de los puertos a través de la reestructuración administrativa y de acciones de privatización que garanticen una libre competencia y así poder obtener una significativa reducción de los costos de los servicios portuarios. Se crea la Unidad Coordinadora y Ejecutora del Plan de

Modernización de Puertos (UNCEMP), encargada de coordinar con las instituciones y organismos que por ley y relacionados con la actividad portuaria se encuentran comprometidas con las acciones de modernizar, privatizar, y concesionar a la iniciativa privada los servicios portuarios.

b.-Mediante Resolución No. 021/95 se aprueba el Modelo Portuario Ecuatoriano y el Cronograma de Trabajo del Plan de Acción para la Modernización de los Puertos Ecuatorianos; dejando a la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral como la encargada de velar por el cumplimiento de la presente Resolución.

### **5.3.1 CARACTERISTICAS DEL MODELO PORTUARIO.**

De acuerdo a la Resolución No. 021/95 del Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos el modelo portuario que se debe alcanzar con el desarrollo del proceso de modernización de los puertos estatales, tendrá las siguientes características básicas:

1. La infraestructura total queda en poder del Estado.
  2. Pueden darse en concesión zonas del puerto en función de la demanda y características del mercado.
  3. Los muelles serán de uso público y administrados por la Autoridad Portuaria o ente administrador del Puerto, excepto en casos especiales.
  4. Todos los servicios al buque, a la carga y servicios complementarios se entregarán a la iniciativa privada.
  5. La Autoridad Portuaria o Ente Administrador del Puerto tendrá tareas de administración, regulación, formación y control, pero en ningún caso de operación.
- El Estado se reserva el ejercicio de prestación subsidiaria de ciertos servicios, en el

caso de que estos no puedan ser dados o lo sean de manera insuficiente por la iniciativa privada.

6. La Autoridad Portuaria o Ente Administrador de Puerto, se encargará, asimismo, de la planificación y ejecución del desarrollo futuro de su infraestructura.

### **5.3.2 OBJETIVOS DEL MODELO PORTUARIO.-**

- I. Lograr el incremento de la eficiencia y la reducción de costos en los Puertos, en una situación de transición llegando a tener puertos eficientes baratos y competitivos. Para el logro de este objetivo se debe considerar el alcance del denominado "Punto de No Retorno", esto es la situación desde la que no se podrá regresar a la situación actual, pese a los cambios que podrían darse a futuro en el entorno político nacional. La ejecución de este primer objetivo incluía las siguientes tareas:
  - A. Reducción del personal considerado en exceso. Actualmente en la Autoridad Portuaria de Guayaquil trabajan 90 empleados de los 300 con que contaba en 1995.
  - B. Privatización de los servicios al buque, a la carga y los denominados complementarios (Remolque, Practicaje, Atraque y Desatraque, Bodegaje)
  - C. Implementación del nuevo Reglamento Tarifario en todos los Puertos.
  - D. Remate de los bienes inservibles y los activos improductivos del Puerto.
  - E. Adecuación de áreas operativas para mejorar le eficiencia del Puerto.
- II. Preparación y Aplicación del marco legal y reglamentario del Nuevo Sistema Portuario Nacional. Este objetivo incluye la ejecución de las siguientes tareas:

A. Adopción de Reglamentos que permitan clarificar la aplicación de la Ley de Modernización en el proceso portuario.

B. Determinación de bases para los procesos de concesión y condiciones de autorización para la prestación de servicios por parte de la iniciativa privada.

C. Determinación del nuevo marco jurídico portuario con la expedición de las leyes y reglamentos necesarios que clarifiquen la reestructuración del Ente Administrador del Puerto y el Organo Nacional de Regulación.

III. Consolidación y desarrollo del modelo portuario, posterior a la fase de implantación se dividirá al puerto en terminales específicos lo que podría implicar la posible modificación del sistema de concesiones, si fuese requerido.

Guayaquil sería considerado puerto piloto en la ejecución del plan de modernización, por ser la entidad portuaria nacional que moviliza el mayor porcentaje de la carga de importación y exportación que dinamiza el comercio exterior ecuatoriano, además era el puerto con mayores deficiencias y problemas de carácter laboral, técnico y administrativo.

### **5.3.3 SITUACION ACTUAL, ETAPAS Y EVOLUCIÓN DEL PLAN DE MODERNIZACIÓN PORTUARIA ECUATORIANA.**

La situación actual del plan de modernización se la puede determinar por medio de las tareas<sup>15</sup> generales y específicas que se han realizado en cada puerto, como parte del Plan de Modernización Portuaria aprobado por el Consejo Nacional de Modernización (CONAM) y el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos (CNMMP) y que se ejecutan con el asesoramiento de la Unidad Técnica y de

<sup>15</sup> SITUACION ACTUAL PROCESO DE MODERNIZACION. UTYM JULIO 1998.

Modernización (UTYM), representante del Consejo Nacional de Modernización (CONAM).

Las tareas generales del Sistema Portuario Nacional, que se han cumplido hasta el presente año son las siguientes:

1. El 28 de mayo de 1998 se presenta al Sr. Ministro de Defensa una propuesta a la nueva Ley de Puertos, la que fue elaborada por DIGMER-UTYM con asesoramiento internacional.
2. Los puertos comerciales han sido visitados por la UTYM con el propósito de presentar y explicar los planes maestros para cada puerto.
3. Se encuentra en proceso de negociación el contrato a cargo del CONAM, en coordinación con DIGMER-UTYM, de los "Estudios de Reforma Organizacional y del Sistema de Información Gerencial para los Puertos Marítimos de Manta, Esmeraldas y Puerto Bolívar".
4. Los cuatro puertos comerciales deben continuar con los procesos de remate de equipos improductivos y obsoletos, la APG deberá realizar un inventario y posterior remate de equipos menores y repuestos.
5. Se autoriza y determina los derechos que deben cancelar los Operadores Portuarios por la utilización de áreas y servicios portuarios.
6. Se actualiza el Reglamento de Operaciones de cada uno de los puertos.

Las tareas específicas para cada puerto comercial, que se han cumplido hasta el presente año son las siguientes:

*AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL (APG):*

1. El 10 de febrero de 1998, se publicó en la prensa la Licitación Internacional para la concesión de la Terminal Granelera y Multipropósito.

2. El 12 de Mayo de 1998 se receptan tres ofertas en la Secretaría de APG.
3. Se encuentra en proceso la redacción de las Bases para la concesión de la Terminal de contenedores del Puerto.
4. Se encuentra en proceso de elaboración de las Bases para lo concesión del patio de estacionamiento y construcción de una Estación de Servicios.
5. El presente año se deberá presentar el Plan Estratégico del Puerto.
6. Como parte de la Zonificación y Plan de Desarrollo del Puerto, se tiene previsto elaborar un proyecto de concesión de una Terminal Frutera y de Carga General.
7. La APG deberá proceder a la revisión y puesta a punto del Sistema de Información Gerencial.
8. Los permisionarios y el puerto han iniciado la pavimentación de áreas.

*AUTORIDAD PORTUARIA DE PUERTO BOLIVAR (APPB):*

1. En mayo de 1998 la APPB presenta a la DIGMER-UTYM una zonificación del puerto, con el fin de determinar las áreas que entrarán en el proceso de permisos de patios y bodegas.
2. La APPB presenta a la DIGMER-UTYM en mayo de 1998 elabora un proyecto de bases para la Licitación Internacional de permisos de ocupación, explotación de patios y bodegas.
3. Se debe proceder una racionalización de los niveles tarifarios.
4. Elaboración de un Plan Maestro de Desarrollo.
5. Se encuentra en estudios la zonificación y delegación de servicios para la concesión de una Terminal Frutera y de Carga General.

*AUTORIDAD PORTUARIA DE MANTA (APM):*

1. El 24 de septiembre de 1997 se publica la Ley de Desarrollo del Puerto de Manta.
2. La DIGMER-UTYM presenta un plan de actividades para el desarrollo del proyecto del Puerto de Transferencia de Manta.
3. El 22 de Mayo de 1998 se expide la Ley Reformatoria a la Ley de Desarrollo del Puerto de Manta, mediante la cual se le otorga a la APM el 1% de los ingresos aduaneros que se generen en el Puerto de Manta.
4. Se encuentra pendiente la reformulación de los niveles tarifarios del Puerto.
5. Se encuentra pendiente la solución al problema de los estibadores de Alto Bordo.
6. Se determinará alternativas para la concesión del muelle pesquero.

*AUTORIDAD PORTUARIA DE ESMERALDAS (APE):*

1. No se ha podido concluir con la liquidación que tienen derecho los ex-trabajadores que fueron despedidos a finales de 1997.
2. La DIGMER-UTYM ha promovido algunas alternativas de financiamiento. La APE está gestionando un préstamo de USD \$ 3'000.000,00 al Banco del Pichincha.
3. Se está realizando el Plan de Zonificación del Puerto.
4. La UTYM ha preparado para la APE, la documentación que se necesita para la elaboración de las Bases de permisos de ocupación-explotación de patios y bodegas.
5. Se debe reformular los niveles tarifarios.
6. Elaboración del plan Maestro de Desarrollo.
7. Determinar alternativas para la concesión del muelle pesquero.

De acuerdo al Cronograma de etapas del Plan de Modernización Portuaria establecido por la Unidad Técnica de Modernización (UTYM), las metas que se han cumplido son las siguientes:

**CUADRO 5.3.3**

<b><u>ETAPA O META</u></b>	<b><u>FECHA DE EJECUCION</u></b>
Definición de Estructura y Objetivo	Agosto de 1995
Establecer Políticas y Estrategias Generales	Septiembre de 1995
Redactar Síntesis de Marco Jurídico y Normativa	Septiembre de 1995
Establecer Políticas, Estrategias y Estructuración del S.P.N.	Octubre de 1995
Establecer Políticas y Estrategias de las AP.	Septiembre de 1995
Definir Marco Institucional de las AP:	Enero de 1996
Proponer Organización Institucional del S.P.N.	Febrero de 1996
<b><u>METAS</u></b>	<b><u>FECHA</u></b>
Meta Institucional, Preparación del Nuevo Modelo Portuario	Enero de 1996
Iniciar Planes en todos los puertos	Marzo de 1996
Planes Hechos en todos los puertos	Junio de 1996
Nueva Ley Lista y Enviada al Congreso	Julio de 1996
Promulgación de Ley y Legislación Reglamentaria	Diciembre de 1996
Publicación, Licitación, concesión y Venta de Equipo	Septiembre de 1996
SIG CC Iniciados en Manta, Esmeraldas y Bolívar	Abril de 1996

**Continuación del Cuadro 5.3.3**

SIG CC hecho en Guayaquil	Diciembre de 1996
Nueva Tarifa publicada en Guayaquil	Septiembre de 1995
Tarifas Manta Esmeraldas y Bolívar en Preparación	Octubre de 1995
Publicación de Tarifas en Manta, Bolívar y Esmeraldas	Noviembre de 1995
Proyecto 1 de Capacitación	Diciembre de 1996
Proyecto 2 Adaptación Laboral	Octubre de 1996
Comunidades Portuarias	Septiembre de 1996
Proyecto 3 Coordinación con Aduanas	Junio de 1996

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.  
FUENTE: UTYM.

Finalizadas y cumplidas con las etapas y metas antes mencionadas, la UTYM ha realizado un plan específico para cada autoridad portuaria y en aquel plan se encuentran las diferentes fases que se van a cumplir para conseguir la Modernización Portuaria en las Entidades Portuarias, a pesar de que algunas no se han cumplido todavía, a continuación se presenta las principales tareas que contemplan este plan específico:



**CUADRO 5.3.3.1**

<b><u>PLAN ESPECIFICO PARA CADA AUTORIDAD PORTUARIA</u></b>	
<b><u>TAREA</u></b>	<b><u>FECHA</u></b>
Documentación Legal de la Nueva Organización Portuaria	Febrero de 1999
Estudios de Reforma organizacional SIG-CC en los puertos de Manta, Esmeraldas y Puerto Bolívar.	Noviembre de 1998
Plan Estratégico de cada puerto ( Consultor Internacional)	Abril de 1998
Planes Maestros de los puertos de Manta, Esmeraldas y Puerto Bolívar (Consultor Internacional)	Marzo de 1999
Tareas de Modernización para la Autoridad Portuaria de Guayaquil	Agosto de 1999
Tareas de Modernización para la Autoridad portuaria de Puerto Bolívar.	Febrero de 1999
Tareas de Modernización para la Autoridad portuaria de Manta.	Febrero de 1999
Tareas de Modernización para la Autoridad portuaria de Esmeraldas.	Diciembre de 1998
Actualización de la Normativa y Estructura Tarifaria	Junio de 1998
Revisión y Actualización del Reglamento de Servicios Portuarios	Noviembre de 1998
Coordinación con la Aduana	Enero de 1999

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: UTYM.

#### **5.3.4 INCIDENCIA Y BENEFICIO EN LA APLICACIÓN Y EJECUCIÓN DE ZONA FRANCA Y MAQUILA.**

Una Zona Franca<sup>16</sup> tiene varias incidencias en la Economía Nacional, para lo cual presenta objetivos importantes, transferencia de tecnología, genera divisas, atrae la inversión extranjera, incrementa el empleo y la exportación de bienes y servicios y también desarrolla áreas de interés para el país.

El 18 de febrero de 1991 y el 11 de septiembre de 1991, mediante Decreto Ejecutivo se dicta la “Ley de Zonas Francas” y su respectivo reglamento, definiéndose a la Zona Franca como el área delimitada y autorizada por el Presidente de la República por Decreto Ejecutivo. Los usuarios debidamente autorizados deberán dedicar la producción y comercialización de los bienes para la exportación o reexportación y proveer los servicios afines al comercio exterior, hay tres tipos de empresas que pueden establecerse en la Zona Franca y son:

⇒ Empresas de Comercio, destinado a la comercialización internacional de bienes para la importación, exportación o reexportación.

⇒ Empresas Industriales, que procesan bienes para la exportación o reexportación.

⇒ Empresas de Servicios, que tienen como fin la prestación de servicios para la operación de la Zona Franca.

Los beneficios que obtienen los usuarios de Zona Franca son múltiples como por ejemplo la exoneración de pago de impuestos, derechos y gravámenes en la importación y exportación de mercaderías, insumos, maquinarias, materia prima y otros; las empresas industriales que producen bienes deben ser exportados,

---

<sup>16</sup> ESTUDIO PARA EL PLAN MAESTRO. PUERTO DE GUAYAQUIL. JICA.

excepto aquellos que el Consejo Nacional de Zonas Francas determinen que pueden ser destinados para el consumo y uso doméstico de acuerdo a la respectiva ley, se exonera del 100% del impuesto a la renta o de cualquier otro similar como los impuestos provinciales y municipales y también el impuesto IVA por un período de 20 años a las empresas administradoras y los usuarios de Zonas Francas, además los usuarios para realizar las transacciones tienen la libertad cambiaria.

En Esmeraldas existe una Zona Franca la misma que se creó mediante Decreto Ejecutivo, finalmente otro aspecto importante que se puede destacar en la implementación de Zona Franca es la relación laboral que existe de tal manera que los contratos laborales que se realizan son de tipo temporal y el salario se acuerdan en dólares pero se lo paga en moneda nacional al tipo de cambio vigente debiendo ser un 10% más alto que los salarios mínimos que se paguen en el mismo sector.

Una Maquila<sup>17</sup> tiene varias incidencias en la Economía Nacional, para lo cual presenta objetivos importantes, transferencia e inversión en sectores de tecnología avanzada, atrae la inversión extranjera, modernización de los sectores productivos, incrementa el empleo y la capacitación de los trabajadores.

El 3 de Agosto de 1990 y el 31 de Octubre de 1991, mediante Decreto Ejecutivo se crea la "Ley de Régimen Maquila" y su respectivo reglamento, definiéndose la Maquila al proceso industrial o de servicio para la elaboración, perfeccionamiento, transformación o reparación de bienes importados desde el extranjero bajo el Régimen de Admisión Temporal Especial para su posterior reexportación y si

---

<sup>17</sup> ESTUDIO PARA EL PLAN MAESTRO. PUERTO DE GUAYAQUIL. JICA.

fuese necesario se podrá adicionar productos nacionales. Los usuarios pueden ser cualquier persona natural o jurídica, consorcio u otro cuerpo económico que este calificado para operar en la forma prevista por la Ley de Maquilas.

El Régimen de Admisión Temporal Especial se aplica a los bienes cuya importación sean necesarios para el uso de la maquiladora, dejando en stand-by el pago de impuestos y derechos concernientes hasta la reexportación final.

En el país existen varias empresas maquiladoras en diversas regiones del país (Quito, Guayaquil, Manta, Cuenca, Azogues, Latacunga, Sangolquí y otras), la relación laboral se acoge a la política laboral sobre la operación de Maquila de acuerdo al Código de Trabajo y a la Ley de Maquilas, sin embargo los contratos no gozarán de la estabilidad contemplada en el código del Trabajo. El tiempo de prestación de servicios es menor o igual al tiempo de duración del contrato de maquilado con una remuneración fijada por el convenio.

Con los antecedentes anteriormente planteados, además teniendo presente que el transporte marítimo es el más utilizado para realizar el comercio exterior y que el Puerto de Guayaquil es el que más carga moviliza (70%) en relación a los puertos comerciales, es inevitable el generar un desarrollo económico, social y regional para la ciudad de Guayaquil que esta ligada al desarrollo portuario. Una de las maneras de conseguir este desarrollo socioeconómico es con el establecimiento de la Zona Franca y Maquilas en la provincia del Guayas que llevará al desarrollo del Puerto de Guayaquil por la carga de importación, exportación y reexportación que movilizaría el puerto, también por los múltiples beneficios que traen consigo como el incremento de empleo, generación de divisas, transferencia y modernización de la tecnología y la estimulación de la inversión extranjera entre otras y sobre todo

tendrá un impacto fuerte en el desarrollo socioeconómico del país, a continuación se analiza este impacto por medio de un plan propuesto por JICA.

De acuerdo al Plan de Zona Franca de Esmeraldas en un área de 22ha, la mano de obra que labora en esta zona es de 3.000 obreros, la capacidad máxima de exportación de US\$ 54'000.000 y el total de ingreso comercial es US\$ 13'500.000.

Mediante el plan de uso de terrenos del Puerto de Guayaquil, el área propuesta para la Zona Franca del Puerto de Guayaquil es de 40ha, aproximadamente el doble de la Zona Franca de Esmeraldas, por lo tanto un pronóstico aproximado de la mano de obra es 5.400 obreros, capacidad máxima de exportación aproximadamente US\$ 100'000.000 y el total de ingreso comercial aproximadamente US\$ 24'000.000, cifras que sin lugar a dudas representan un desarrollo y aporte importante para el país.

#### **5.4 CONTRASTE DEL MODELO PORTUARIO ECUATORIANO CON MODELOS PORTUARIOS IMPLANTADOS EN CHILE Y COLOMBIA.**

Para comparar los modelos portuarios es conveniente distinguir las semejanzas y diferencias que existen, los principales aspectos que se van a contrastar son los siguientes:

- Inicio de proceso de modernización en cada país.
- Razones para el inicio del proceso de modernización.
- Características de los puertos antes de la modernización.
- Características de los puertos después de la modernización.
- Conclusión de cada caso
- Resultado y Comentario del contraste.

Mediante un cuadro comparativo se expondrá los aspectos considerados para el análisis y se planteará una reflexión final.

**CUADRO 5.4**

<b>CUADRO COMPARATIVO DE MODELOS PORTUARIOS.</b>			
<b>ASPECTO A EVALUAR</b>	<b>CASO CHILENO</b>	<b>CASO COLOMBIANO</b>	<b>CASO ECUATORIANO</b>
<b>Inicio y Aprobación del proceso de Modernización</b>	Año de 1981	Año de 1991	Año de 1995
<b>Razones para el proceso de Modernización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de ineficiencia portuaria</li> <li>• Críticas a la crisis portuaria</li> <li>• Optimización del manejo portuaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de ineficacia portuaria</li> <li>• Síntomas de crisis portuaria</li> <li>• Cuestionamientos originados por diferentes asociaciones y medios de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de ineficiencia portuaria</li> <li>• Crisis económica hace ineludible entrar en un proceso de Modernización</li> <li>• Por Vía Marítima se efectúa el 95% del comercio internacional.</li> </ul>
<b>Características de los puertos antes de la modernización<sup>18</sup>.</b>	♦ Costosos.	♦ Costosos en términos de permanencia de los buques en puerto y	♦ Tarifas elevadas sin relación a los costos.

<sup>18</sup> EL FUTURO DE LOS PUERTOS ECUATORIANOS. RESOLUCIONES DE CNMYP

Continuación	Cuadro 5.4.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rigideces monopólicas.</li>   <li>◆ Inflexibles</li>   <li>◆ Ineficientes en el uso de la infraestructura</li>   <li>◆ Ausencia de competencia</li>   <li>◆ Despreocupación de los usuarios.</li> </ul>	<p>el cobro de tarifas que no las prestaba por falta de personal o equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Corrupción total por la gran estructura burocrática.</li>   <li>◆ Politización en la administración de los puertos.</li>   <li>◆ Monopolio de los servicios</li>   <li>◆ Atraso tecnológico</li> <li>◆ Coadministración de las organizaciones sindicales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rigidez monopólica.</li> <li>◆ Corrupción portuaria.</li>   <li>◆ Inflexibles</li> <li>◆ Politización para la administración de los puertos.</li> <li>◆ Ineficientes.</li>   <li>◆ Monopolios en la actividad portuaria.</li> <li>◆ Ausencia de competencia.</li> <li>◆ Presiones sindicales.</li> <li>◆ Atraso Tecnológico.</li> <li>◆ Falta de un sistema de contabilidad de costos</li> </ul>

Continuación	Cuadro 5.4.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manejo de carga por dos sectores diferentes.</li> <li>◆ Discriminatorios, garantizando a trabajadores matriculados prioridad de acceso de trabajo</li> <li>◆ Desconectados de la realidad nacional</li> <li>◆ Tarifas inexactas desvinculadas de los costos</li> <li>◆ Subsidios cruzados que financiaban pérdidas de los puertos.</li> <li>◆ Administración pasiva y centralizada en los puertos</li> <li>◆ El proceso portuario era descoordinado.</li> <li>◆ Era muy difícil establecer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Falta de una política portuaria</li> <li>◆ Falta de coordinación con otras agencias gubernamentales que tienen relación con la actividad portuaria.</li> <li>◆ Administración centralizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Falta de una política portuaria.</li> </ul>

Continuación	Cuadro 5.4.		
	<p>responsabilidades en caso de mal manejo</p> <p>♦ Imposibilidad de asumir riesgos.</p>		
<p><b>Características de los puertos después de la modernización.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Estado controla, coordina a las empresas privadas y mantiene la infraestructura de los puertos.</li> <li>✎ Creación de sistema de costo que busque la eficiencia.</li> <li>✎ Disminución de costos.</li> <li>✎ Privatización de la operación portuaria</li>   <li>✎ Indemnización al exceso de personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Estado conserva la facultad de vigilancia y planeación.</li> <li>✎ Costos competitivos internacionalmente.</li> <li>✎ Racionalización tarifaria.</li> <li>✎ Reestructuración total del sistema portuario.</li>   <li>✎ Negociación de liquidaciones a los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✎ La infraestructura queda en poder del Estado.</li> <li>✎ Reducción en las tarifas.</li> <li>✎ Concesión de zonas del puerto.</li> <li>✎ Muelles públicos y administrados por la Autoridad Portuaria.</li> <li>✎ Indemnización al exceso de personal.</li> <li>✎ Se trabaja en tres</li> </ul>

Continuación	Cuadro 5.4.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Se empieza a trabajar en tres turnos de 7.5 horas c/u.</li> <li>✎ Modificación de reformas legales para adecuar a la empresa portuaria y corregir el régimen laboral.</li> <li>✎ Empresa privada realizó grandes inversiones en equipo.</li> <li>✎ Se establece una gran competencia entre las empresas.</li> <li>✎ Existen dos tipos de trabajadores: permanentes y eventuales.</li> <li>✎ El ahorro de costos que se obtiene en 1991 con relación a 1981 es tal que permitiría a las embarcaciones</li> </ul>	<p>trabajadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Rompe el monopolio generando competencia en la prestación de servicios.</li> <li>✎ Se protege el interés del usuario.</li> <li>✎ Se crea la Superintendencia General de Puerto que controla y vigila mediante políticas portuarias.</li> <li>✎ Se crea las Sociedades Portuarias Regionales.</li> <li>✎ Se crea al Operador Portuario que realiza las labores de operación de carga y descarga.</li> <li>✎ Competencia entre los diferentes puertos.</li> <li>✎ Se elimina los subsidios.</li> </ul>	<p>turnos de 08:00-17:00, 17:00-01:00 y 01:00-08:00.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Los servicios al buque y complementarios serán entregados a la iniciativa privada.</li> <li>✎ Competencia en los servicios portuarios.</li> <li>✎ Proceso y ejecución de concesión y licitación de zonas portuarias.</li> <li>✎ Mayor productividad portuaria.</li> <li>✎ Modificación de reformas legales.</li> <li>✎ Autosuficiencia financiera.</li> <li>✎ Implementación del nuevo</li> </ul>

Continuación	Cuadro 5.4.		
	<p>poder navegar unos quince días más hacia la costa oeste del pacífico</p>	<p>✘ Autosuficiencia financiera</p> 	<p>Reglamento Tarifario.</p> <p>✘ Remate de bienes inservibles y activos improductivos del Puerto.</p> <p>✘ Utilizando la misma comparación gráfica que se utiliza en el caso chileno para ahorros de costos, para el Ecuador desde el puerto de Guayaquil hacia el punto de destino en Asia significaría un ahorro de siete días de navegación.</p>
<p><b>Conclusiones.</b></p>	<p>◇ En materias portuarias no existen verdades</p>	<p>◇ Se plantea un marco teórico beneficio para el desarrollo de</p>	<p>Debería ser de utilidad el tener experiencias de</p>

Continuación	Cuadro 5.4.		
	<p>únicas.</p> <p>◊ La tendencia mundial es a reducir el número de recaladas y a concentrarlas en pocos puertos.</p> <p>◊ Reducción de costos por parte de las empresas navieras.</p> <p>◊ Los puertos de un país que se ven reducidos a la categoría de puertos menores, el comercio exterior se verá afectado por la elevación de costos y la pérdida potencial de comercio.</p>	<p>los puertos colombianos.</p> <p>◊ El desarrollo portuario de acuerdo al nuevo marco institucional es responsabilidad del sector privado.</p> <p>◊ Buenaventura se considera como el puerto piloto para la implementación del modelo portuario.</p>	<p>modernización portuaria de países Latinoamericanos</p> <p>◊ Es propicio mantener puertos eficientes por todos los beneficios que trae consigo la modernización portuaria.</p> <p>◊ Puerto de Guayaquil se ha considerado como puerto piloto para la ejecución del modelo portuario.</p>

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: FUTURO DE LOS PUERTOS ECUATORIANOS  
RESOLUCIONES DEL CNMMYP.

### 5.5 ANALISIS DEL CUADRO COMPARATIVO DE LOS MODELOS PORTUARIOS.

Analizando los aspectos de evaluación para el contraste de los modelos portuarios presentados, podemos destacar aspectos relevantes que nos ayudan a determinar

que las situaciones portuarias son similares, sin embargo, se debe aprovechar las experiencias que han tenido estos países para no llegar a cometer los mismos errores y sobre todo no tener pérdidas económicas y de tiempo que tanto daño causan al país.

El inicio y aprobación de los procesos de Modernización son diferentes, para Chile tiene su comienzo en la década de los ochenta, para Colombia a inicios de la década de los noventa y para nuestro país a mediados de la década de los noventa sin todavía aún terminar de implementarse.

Las razones para ejecutar este proceso de modernización básicamente son similares para los tres países resumiéndose en la ineficiencia portuaria que mantenían los puertos de los países.

Las características antes de la modernización de los puertos de los países analizados son análogas, particularmente los costos eran muy elevados reflejados en el nivel tarifario, se encontraban monopolizados y presionados por los sindicatos de trabajadores sin existir una competencia entre puertos ni tampoco entre servicios a las embarcaciones, el horario de trabajo no se ajustaba a la realidad y necesidad del movimiento de carga portuaria haciendo de los puertos muy inflexibles, el cáncer de la corrupción se hacía presente como una respuesta a la administración política portuaria, el atraso tecnológico especialmente en los puertos ecuatorianos no permitía un movimiento fluido en las transacciones comerciales, en el caso de Chile se presentaban los subsidios cruzados por parte del Estado, sin embargo en nuestro país desde los inicios de la Autoridad Portuaria por la década de los sesenta los recursos y fondos son autónomos, estos escenarios y con estas

condiciones reflejaban la ineficiencia portuaria que tanto perjuicio económico, social traía a las naciones.

Frente a estos acontecimientos Chile fue uno de los primeros países en América Latina en iniciar el proceso de Modernización Portuaria y llegar a la optimización portuaria, las características que se pueden resaltar después de la modernización se encuentran la reestructuración del sistema portuario, implementar sistemas de costo para obtener la tarifa óptima reduciendo costos, romper el monopolio que ataba a la actividad portuaria, modificar el sistema legal portuario con el fin de tener las reglas claras y generar competencia en una forma leal, hacer flexibles a los puertos en los horarios de trabajo y una característica que me parece muy importante y es el que Estado mediante su organismo competente mantiene el control mediante las políticas y reglamentos portuarios de la administración de la empresa privada lo que permite una real y sana competencia.

Finalmente es importante destacar la noticia publicada en uno de los periódicos más famosos de los Estados Unidos "The Wall Street Journal America" en noviembre de 1998 que indica que un grupo de empresas navieras tiene previsto el incremento tarifario en aproximadamente un 30% en las mercaderías que parten del continente Asiático hacia los Estados Unidos porque es uno de los mercados más poderosos para realizar transacciones comerciales, además el volumen de productos que se envían de los Estados Unidos hacia el continente asiático son en menor proporción razón por la cual hace que se incremente las tarifas, sin embargo para las relaciones comerciales marítimas entre los Estados Unidos y América Latina son distintas debido a los graves problemas económicos que afronta la región y los mercados de América Latina y en muchos de los casos y dependiendo

del país y la importancia de la ruta las tarifas han disminuido entre un 3% y un 5%, circunstancia que permite al país continuar negociando a tarifas constantes desde 1995, por otro lado el proceso de liberalización de la industria naviera en Estados Unidos hará muy difícil que se pueda conseguir el alza tarifaria que se propone.

Esta situación, de la cual nuestro país es participe en una forma directa e indirecta, nos hace reflexionar una vez más en la necesidad de contar con una administración y un sistema portuario eficiente que nos permite conseguir, mantener y aprovechar ventajas competitivas para el desarrollo comercial marítimo.



## **VI. ANALISIS ECONOMICO Y PRONOSTICO DE INDICADORES ESTADISTICOS PORTUARIOS HASTA EL AÑO 2010 PARA EL PUERTO DE GUAYAQUIL.**

### **6.1 ANALISIS ECONOMICO PARA EL PUERTO DE GUAYAQUIL.**

Es interés presentar en el desarrollo de esta tesis una parte del análisis económico que realiza la Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA), para lo cual se ha considerado uno de los planes a corto plazo por las razones que serán discutidas posteriormente, la importancia de incluir este análisis radica en primer lugar en dar la trascendencia necesaria y fundamental que tiene todo análisis económico situación que debe ser un pilar fundamental para realizar una inversión en una de las actividades que tiene a su cargo un Estado como es el caso del Sistema Portuario Nacional Ecuatoriano, y una vez determinada y confirmada la etapa de evaluación económica tener presente el hecho de que siempre un Estado o Gobierno con sus Organismos competentes, para realizar una inversión pública en un proyecto de beneficio económico para el país, debe tener la precaución de no confundir y peor aún pensar en que la información que se obtiene de los diferentes estados financieros va a ser igual a la información que se tiene de los

análisis económicos, consecuentemente los precios de mercado no necesariamente representan el valor deseado desde la óptica de la economía nacional.

Económicamente la definición de costos<sup>1</sup> se entiende como el gasto o sacrificio en que se incurre en la producción de un bien o en la prestación de un servicio o recurso.

Costo de Oportunidad se define como el valor que deja de percibirse por utilizar un recurso en un proyecto en lugar de utilizarlo en su mejor uso alternativo.

El análisis económico se fundamenta en el cálculo de los costos y beneficios que se obtienen del proyecto a precios sociales o económicos, posteriormente mediante el análisis costo-beneficio se calcula la Tasa Interna de Retorno Social del proyecto y esta se compara con el costo de oportunidad.

El año que se considera para el estudio de acuerdo al Proyecto JICA es 1999 con una vida útil de 30 años, los costos se lo divide en costos de bienes y servicios no comercializados, los costos de bienes y servicios comercializados, costos de mano de obra calificada y costos de mano de obra no calificada.

Para cada uno de estos costos existe el factor de conversión a precios económicos para lo cual el costo de factor de conversión standard se calcula así:

Para el análisis económico del Puerto de Guayaquil se ha considerado los costos y metodología del proyecto que fueron evaluados por la Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA) en el estudio para el Plan Maestro para el Puerto de Guayaquil. En el estudio se plantean dos casos en la adecuación y reestructuración del Puerto de Guayaquil, para el efecto de nuestro estudio y

---

<sup>1</sup> DICCIONARIO DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION. Andrés Suárez.

considerando que en relación a las expectativas de crecimiento del comercio exterior del país, se ha estimado conveniente utilizar el costo del proyecto del Caso Y del plan a corto plazo por dos razones que considero fundamentales:

- La primera razón consiste en el monto del costo que es mucho menor en un 40 % que el del otro caso, la diferencia fundamental entre ambos proyectos es que en un caso se considera la construcción de un terminal multiuso y el otro no, por lo tanto es más conveniente escoger este proyecto porque como se dijo anteriormente nuestro comercio internacional se ha caracterizado por mantener ciclos de auge y depresión por décadas, en esta década a pesar de encontrar tendencia negativa en el ciclo de crecimiento (1996,1997) que se justificó por el comportamiento pasado de la inestabilidad política, económica y social que vivió el país, sin embargo y no obstante el potencial crecimiento del comercio exterior tiene una tendencia a la alza por la relativa estabilidad política, económica y social que está viviendo el país, aseveración que la podemos reforzar con el análisis anteriormente realizado con Costa Rica que es uno de los países que tiene un alto índice de exportaciones por habitante USD \$ 844 por habitante en América Latina, índice que puede ser igualado e incluso superado por nuestro país por las condiciones favorables que tiene y lo que realmente falta es la decisión y la convicción de todos buscando la estabilidad de todas las fuerzas de poder en el Estado y así poder cumplir el objetivo de crecimiento del Comercio Internacional unido a una política definida y coherente., pero esta tendencia al crecimiento tendrá que llegar a su máximo nivel en los años siguientes y con las condiciones actuales de globalización y tecnología que por

cierto están cambiando rápidamente, por lo que una alternativa para que nuestro país tenga acceso al futuro crecimiento de las relaciones comerciales, que dependerá en gran parte de la infraestructura portuaria lo que implicará tener canales de navegación con mucha más profundidad por el gran calado que presentarán los buques del futuro, se podría pensar en el dragado del canal para el acceso de estos grandes buques, pero se tendría una limitación sobre todo en el sentido de donde depositar el material que se extrae del dragado<sup>2</sup>.

- ⇒ La segunda razón que me inclina a escoger este proyecto de menor costo es por las condiciones cambiantes de tecnología como se expresó anteriormente, especialmente en la construcción de buques mercantes que tengan una mayor capacidad de transporte de carga y consecuentemente mayor calado, circunstancias en que sería muy difícil para estas embarcaciones poder cruzar el canal de Panamá y peor aún ingresar al Puerto Nuevo de Guayaquil, lo que obligaría a los países de la costa del Pacífico a tomar medidas correctivas para poder ser competitivos en el desarrollo comercial y sobre todo portuario especialmente para mantener e incrementar el comercio internacional con los países asiáticos, sin embargo para nuestro país la Municipalidad de Guayaquil trabajando en forma conjunta con las Naciones Unidas desde el año de 1993 se han planteado proyectos importantes para el desarrollo y crecimiento de la ciudad para el año 2020<sup>3</sup>, uno de estos grandes proyectos es la construcción de un puerto de aguas profundas en Posorja que permita el ingreso de buques porta contenedores y otros de mayor calado brindando de esta manera a la ciudad de Guayaquil y al país la oportunidad de ser más competitivos en las

---

<sup>2</sup> TOMADO DEL DIARIO UNIVERSO DEL 8 DE AGOSTO DE 1998.

<sup>3</sup> TOMADO DEL DIARIO UNIVERSO DEL 8 DE AGOSTO DE 1998.

relaciones comerciales mundiales aprovechando de esta manera las ventajas que presenta la costa ecuatoriana y los beneficios que se tendrá al realizar el comercio con los países de la Cuenca del Pacífico.

El análisis económico se fundamenta en el hecho de verificar y dar a conocer un estudio realizado por JICA que es una Agencia Internacional de Cooperación Japonesa, para lo cual se han actualizado los valores de los egresos y beneficios económicos, como son el ahorro de costo del tiempo de carga y estadia de las naves, a 1998 con el tipo de cambio 1 Dólar=6.500 Sucres, no se considera el efecto inflacionario, la vida útil de las facilidades se considera con una duración de 30 años, el análisis es en el período 1999 a 2028 y finalmente obtener la Tasa Interna de Retorno Económica y compararla con el Costo de Oportunidad para el país.

El Costo de Oportunidad dependiendo del grado de desarrollo varía entre 8% y 12%, por lo que se considera que si un proyecto de infraestructura o servicio social tiene una TIRE superior al 10% se lo debe aceptar. Para este análisis también se va a considerar tres casos : \* A. Disminución de beneficios en 10% Cuadro 6.1.A, \* B. Aumento de Costos en un 10% Cuadro 6.1.B y \* C. Disminución de beneficios en 10 % y Aumento de Costos en 10% Cuadro 6.1.C

Para el proyecto seleccionado se obtiene una TIRE de 16%, en los tres casos considerados la TIRE varía entre 13% y 15%, por lo tanto si la TIRE es superior al Costo de Oportunidad planteado, entonces debemos aceptar el proyecto de inversión.

CUADRO 6.1

Año	Costo				Inversión por reemplazo	Valor Residual	Beneficio (Ahorro Costo)			Beneficio - Costo	
	Construcción	Mantenimiento	Operación	Total			Costo de la nave	Interés	Total		
1999	2,893						2,893			-	-2,893
2000	31,690						31,690			-	-31,690
2001	31,154						31,154			-	-31,154
2002	93,237						93,237			-	-93,237
2003		4,739	7,936				12,675	13,783	386	14,169	1,494
2004		4,739	7,936				12,675	19,512	546	20,057	7,382
2005		4,739	7,936				12,675	20,635	577	21,212	8,537
2006		4,739	7,936				12,675	30,393	853	31,246	18,571
2007		4,739	7,936				12,675	36,438	1,021	37,459	24,784
2008		4,739	7,936		24,073		36,748	55,160	1,062	56,222	19,474
2009		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2010		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2011		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2012		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2013		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2014		4,739	7,936		24,073		36,748	73,900	1,442	75,342	38,594
2015		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2016		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2017		4,739	7,936		60,142		72,817	73,900	1,442	75,342	2,525
2018		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2019		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2020		4,739	7,936		24,073		36,748	73,900	1,442	75,342	38,594
2021		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2022		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2023		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2024		4,739	7,936				12,675	73,900	1,442	75,342	62,667
2025		4,739	7,936		24,073		36,748	73,900	1,442	75,342	38,594
2026		4,739	7,936		844		13,519	73,900	1,442	75,342	61,823
2027		4,739	7,936				32,227	73,900	1,442	75,342	30,440
2028		4,739	7,936				32,227	73,900	1,442	75,342	30,440
<b>Total</b>	158,974	123,204	206,346		157,280		678,031	1,653,916	33,289	1,687,206	1,009,174
									<b>TIRE=</b>		<b>16%</b>

PREPARADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

Continuaci. Cuadro 6.1  
FUENTE: ESTUDIO JICA

Año	Costo Millones de Suces						Beneficio (Ahorro Costo)			Beneficio - Costo
	Construcción	Mantenimiento	Operación	Inversión por reemplazo	Valor Residual	Total	Costo de la nave	Interés	Total	
1999	2,893					2,893			-	-2,893
2000	31,690					31,690			-	-31,690
2001	31,154					31,154			-	-31,154
2002	93,237					93,237			-	-93,237
2003		4,739	7,936			12,675	13,783	386	12,752	77
2004		4,739	7,936			12,675	19,512	546	18,051	5,376
2005		4,739	7,936			12,675	20,635	577	19,091	6,416
2006		4,739	7,936			12,675	30,393	853	28,122	15,447
2007		4,739	7,936			12,675	36,438	1,021	33,713	21,038
2008		4,739	7,936	24,073		36,748	55,160	1,062	50,600	13,852
2009		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2010		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2011		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2012		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2013		4,739	7,936			2,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2014		4,739	7,936	24,073		36,748	73,900	1,442	67,808	31,060
2015		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2016		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2017		4,739	7,936	60,142		72,817	73,900	1,442	67,808	-5,010
2018		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2019		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2020		4,739	7,936	24,073		36,748	73,900	1,442	67,808	31,060
2021		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2022		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2023		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2024		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2025		4,739	7,936			12,675	73,900	1,442	67,808	55,133
2026		4,739	7,936	24,073		36,748	73,900	1,442	67,808	31,060
2027		4,739	7,936	844		13,519	73,900	1,442	67,808	54,288
2028		4,739	7,936		32,227	44,902	73,900	1,442	67,808	22,906

Continuaci. Cuadro 6.1.A

<b>Total</b>	158,974	123,204	206,346	157,280	32,227	678,031	1,653,916	33,289	1,518,485	840,454
								<b>TIRE=</b>		<b>15%</b>

PREPARADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ESTUDIO JICA

CASO B

CUADRO 6.1.B

Año	Costo						Beneficio (Ahorro Costo)			Beneficio - Costo
	Construcción	Mantenimiento	Operación	Inversión por reemplazo	Valor Residual	Total	Costo de la nave	Interés	Total	
1999	2,893					3,182			-	-3,182
2000	31,690					34,859			-	-34,859
2001	31,154					34,269			-	-34,269
2002	93,237					102,561			-	-102,561
2003		4,739	7,936			13,943	13,783	386	14,169	227
2004		4,739	7,936			13,943	19,512	546	20,057	6,115
2005		4,739	7,936			13,943	20,635	577	21,212	7,270
2006		4,739	7,936			13,943	30,393	853	31,246	17,304
2007		4,739	7,936			13,943	36,438	1,021	37,459	23,517
2008		4,739	7,936	24,073		40,423	55,160	1,062	56,222	15,799
2009		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2010		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2011		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2012		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2013		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2014		4,739	7,936	24,073		40,423	73,900	1,442	75,342	34,919
2015		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2016		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2017		4,739	7,936	60,142		80,099	73,900	1,442	75,342	-4,757
2018		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2019		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2020		4,739	7,936	24,073		40,423	73,900	1,442	75,342	34,919
2021		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2022		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2023		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2024		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399
2025		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	75,342	61,399

**Continuaci. Cuadro 6.1.B**

2026		4,739	7,936	24,073		40,423	73,900	1,442	75,342	34,919
2027		4,739	7,936	844		14,871	73,900	1,442	75,342	60,471
2028		4,739	7,936		32,227	49,392	73,900	1,442	75,342	25,950
<b>Total</b>	158,974	123,204	206,346	157,280	32,227	745,834	1,653,916	33,289	1,687,206	941,371
								<b>TIRE=</b>		<b>15%</b>

PREPARADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

FUENTE: ESTUDIO JICA

**CASO C**

**CUADRE 6.1.C**

Año	Costo Millones de Suces						Beneficio (Ahorro Costo)			Beneficio - Costo
	Construcción	Mantenimiento	Operación	Inversión por reemplazo	Valor Residual	Total	Costo de la nave	Interés	Total	
1999	2,893					3,182				-3,182
2000	31,690					34,859				-34,859
2001	31,154					34,269				-34,269
2002	93,237					102,561				-102,561
2003		4,739	7,936			13,943	13,783	386	12,752	-1,190
2004		4,739	7,936			13,943	19,512	546	18,051	4,109
2005		4,739	7,936			13,943	20,635	577	19,091	5,148
2006		4,739	7,936			13,943	30,393	853	28,122	14,179
2007		4,739	7,936			13,943	36,438	1,021	33,713	19,771
2008		4,739	7,936	24,073		40,423	55,160	1,062	50,600	10,177
2009		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2010		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2011		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2012		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2013		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2014		4,739	7,936	24,073		40,423	73,900	1,442	67,808	27,385
2015		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2016		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2017		4,739	7,936	60,142		80,099	73,900	1,442	67,808	-12,291
2018		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2019		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2020		4,739	7,936	24,073		40,423	73,900	1,442	67,808	27,385
2021		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2022		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2023		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865

**Continuaci. Cuadro 6.1.C**

2024		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2025		4,739	7,936			13,943	73,900	1,442	67,808	53,865
2026		4,739	7,936	24,073		40,423	73,900	1,442	67,808	27,385
2027		4,739	7,936	844		14,871	73,900	1,442	67,808	52,936
2028		4,739	7,936		32,227	49,392	73,900	1,442	67,808	18,415
<b>Total</b>	158,974	123,204	206,346	157,280	32,227	745,834	1,653,916	33,289	1,518,485	772,651
								<b>TIRE=</b>		<b>13%</b>

PREPARADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ESTUDIO JICA



## **6.2 ANALISIS DEL COSTO POR INEFICIENCIA OPERATIVA PORTUARIA DEL PUERTO DE GUAYAQUIL.**

Para este análisis<sup>4</sup> se ha considerado al año 1994 antes de la modernización portuaria y el año 1998 después de la modernización portuaria. Las estadísticas que se utilizan para realizar los cálculos corresponden al tiempo de espera, tiempo en muelle de los buques en el puerto, el número de embarcaciones y contenedores que se movilizaron.

La congestión en el puerto es un indicador el Sobrecosto que se aplica a un contenedor, para efectos de análisis se asume un costo estimado diario por embarcación de USD \$ 15.000, en el Cuadro 6.2, para 1994 hay un Sobrecosto de USD \$ 65.5 para cada contenedor que será aplicado finalmente al usuario, con relación al costo total al año por tiempo de espera en el área de cuarentena fue de USD. \$ 33'315.000, si el movimiento de carga en contenedores representó el 35%, entonces el Sobrecosto en la movilización de contenedores es de USD \$ 11'660.250. Para 1998 de acuerdo a UTYM, la situación a variado con el nuevo esquema de Gestión Portuaria implantado, debido a que se ha autorizado a aquellas empresas Operadores Portuarios a entregar servicios a las naves en la carga y descarga, por lo que, el tiempo de espera actual estimado para un buque que se aproxima y tenga acceso al muelle es cero, es decir, no existe un Sobrecosto.

---

<sup>4</sup> ANALISIS PRELIMINAR ECONOMICO POR INEFICIENCIA PORTUARIA. UTYM

**CUADRO 6.2**

SOBRECOSTO USD. POR CONTENEDOR 1994				
Tiempo de espera por nave. Días promedio	Costo estimado diario por nave	Costo por Estadía	Movi. Prom. De contenedores por nave	Costo por contenedor
1.31	15000	19650	300	65.5
Tiempo de espera cuarentena por nave				
2221	15000	33'315000		

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO APG 1994-1995

La productividad del puerto también se la puede medir en función del rendimiento operativo de carga y descarga, para un puerto de Latinoamérica desarrollado, el valor de rendimiento mínimo neto promedio es de 40 cajas por hora, sin embargo en el Puerto de Guayaquil para 1994<sup>5</sup>, el promedio era de 10 cajas por hora, es decir, existe una diferencia de 22,5 horas o 0.94 días para los 300 contenedores promedio, si consideramos el costo promedio diario para cada nave de USD. \$ 15.000 y 1.118 naves de contenedores movilizadas, entonces el Sobrecosto fue de USD.\$ 15'721.875 para 164.290 contenedores movilizados ese año, el Sobrecosto por contenedor fue de US \$ 96.

Con relación a 1998, la carga y descarga de contenedores es realizada desde los propios buques, sin embargo se mantiene el Sobrecosto por la baja productividad en el manejo de carga y descarga.

El Sobrecosto por estadía en muelle es otro indicador de Sobrecosto que se aplica a un contenedor, para efectos de análisis se asume un costo estimado diario por embarcación de USD \$ 15.000, en el Cuadro 6.2.A, para 1994 hay un Sobrecosto de USD \$ 82 para cada contenedor que será aplicado finalmente al usuario y

<sup>5</sup> Información de UTYM

considerando que en este año se movilizaron 164.290 contenedores, el Sobrecosto total habría sido de USD \$ 13'471.780, sin embargo, para 1998<sup>6</sup>, Cuadro 6.2.B, el Sobrecosto es USD \$ 72 que por el número de contenedores que se movilizaron hasta septiembre de este año y que asciende a 183.310, el Sobrecosto total habría sido de 13'198.320, es decir, una reducción del 2% al costo total, y una reducción del 12% en el Sobrecosto para cada contenedor, pero como vemos todavía existe un Sobrecosto por estadía en muelle costo que finalmente será pagado por el usuario, es importante mencionar que si fuese el caso de un puerto eficiente no habría un mínimo de estadía en muelle aceptable, por lo que, el tiempo de estadía en muelles debe ser de cero horas, situación que en la práctica es muy difícil que se presente.

#### **CUADRO 6.2.A**

<b>SOBRECOSTO USD. POR CONTENEDOR 1994</b>				
Tiempo de estadía por nave. Días promedio	Costo estimado diario por nave	Costo por Estadía	Movi. Prom. de contenedores por nave	Costo por contenedor
1.64	15000	24600	300	82

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO APG 1994-1995

#### **CUADRO 6.2.B**

<b>SOBRECOSTO USD. POR CONTENEDOR 1998</b>				
Tiempo de estadía por nave. Días promedio	Costo estimado diario por nave	Costo por Estadía	Movi. Prom. de contenedores por nave	Costo por contenedor
1.44	15000	21600	300	72

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO APG 1998

<sup>6</sup> Datos de APG hasta Septiembre de 1998

Resumiendo los datos calculados en un cuadro comparativo, Cuadro 6.2.C, podemos verificar que si existe una reducción de los sobrecostos, que se ve influenciada directamente por la disminución del tiempo de estadía de los buques en los muelles. Para el usuario finalmente la reducción de costos sería de 29%, es decir, al año el monto podría ascender USD. \$ 11,933,710 que se espera reduzca el costo para el usuario final.

### CUADRO 6.2.C

#### COMPARACION DE SOBRECOSTOS EN APG 1994 Y 1998

	1994	1998	REDUCCION %
Espera en Puerto	11,660,250	-	
Productividad	15,721,850	15,721,850	
Estadía en Muelle	13,471,780	13,198,320	
<b>TOTAL</b>	<b>40,853,880</b>	<b>28,920,170</b>	<b>-29.21</b>

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA



### 6.3 PRONOSTICO DE INDICADORES ESTADISTICOS SOCIOECONOMICOS Y PORTUARIOS HASTA EL AÑO 2010 PARA EL PUERTO DE GUAYAQUIL.

Para el pronóstico de los indicadores estadísticos las fuentes de información oficiales que se van a utilizar son las proporcionadas por DIGMER, APG, INEC.

El método que se va a seguir se basa en el pronóstico también utilizado por JICA, con las condiciones socioeconómicas como la población y el PIB variables que de una u otra manera están relacionadas con el movimiento de carga que se realiza en el Puerto de Guayaquil, por lo tanto se comprobará con el análisis estadístico si realmente el pronóstico es válido mediante su factor de correlación [R] que es la medida de la intensidad de la relación entre dos conjuntos de variables, es decir, si este valor es muy cercano a uno existe una relación intensa entre la variable dependiente y la variable independiente, entonces la prueba será conveniente para

predecir los valores de la variable dependiente y las proyecciones serán muy útiles y beneficiosas. El factor de determinación  $[R^2]$  también será usado y este consiste en la proporción de la variación total en la variable dependiente Y que se explica o se debe a la variación de la variable independiente X.

El método de la Regresión Lineal será utilizado para este pronóstico que junto a las variables socioeconómicas nos ayudarán a proyectar futuras variables como la carga que movilizará el puerto y otras hasta el año 2010. Las fórmulas que se usan en la Regresión Lineal son las siguientes:

Ecuación General:  $Y = A + mX$

Y: Variable dependiente

X: Variable independiente

A: Ordenada intersección al origen

m: pendiente de la recta

n: número de elementos de la muestra

$$A = \frac{\sum Y}{n} - m \frac{\sum X}{n} \qquad m = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

También se realizó la prueba de significación del coeficiente de correlación, como se trata de muestras pequeñas, 11 datos se utiliza la prueba de t de Student, nivel de sigificancia 0.01 prueba 2 colas, su fórmula: n: número de la muestra

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \qquad r: \text{coeficiente de correlación}$$

Se acepta la hipótesis si el valor de t queda en el área de aceptación, la  $H_0: R=0$ , la correlación en la población es cero,  $H_a: R \neq 0$ , si hay correlación, si t es  $> t$  crítico en este caso de tesis 3,250; entonces si habrá correlación de las variables.

Los datos históricos que se utilizarán son los datos desde el año de 1987 hasta 1997, ya que, como se planteó anteriormente nuestro comercio internacional cumple ciclos por décadas, por lo tanto para nuestro análisis se considera que esta es la década que sufrió cambios en el comercio internacional ecuatoriano, esta década muy irregular especialmente en los años 1995 a 1997, no obstante la tendencia es al crecimiento que se espera llegue a su máximo punto en la próxima década, para lo cual el Puerto de Guayaquil debe estar estructuralmente y administrativamente óptimos para su manejo.

Los principales indicadores estadísticos que se van a pronosticar son los siguientes:

Población,

PIB,

Carga Movilizada,

Movimiento de naves en el Puerto de Guayaquil.

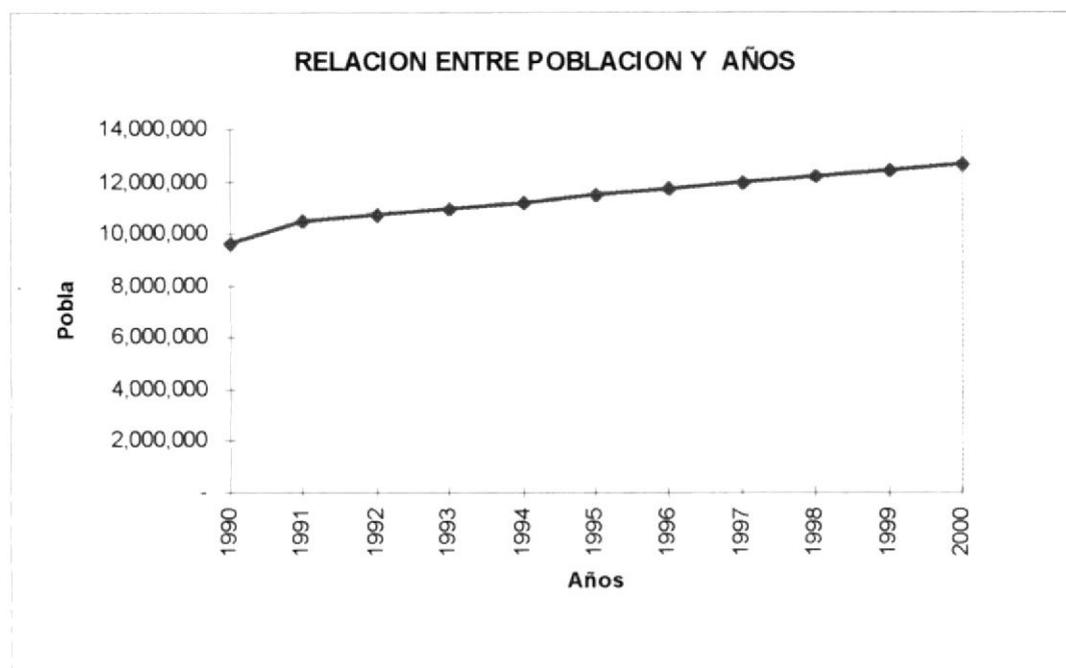
**6.3.A POBLACIÓN:** Las estadísticas de la población Cuadro 6.3.A y Figura 6.3.A son las proyectadas oficialmente por el INEC desde el año 1990 hasta el año 2000 y para los siguientes años se usará el método de regresión simple a fin de buscar la correlación entre la población y los años.

Posteriormente se buscará una correlación entre la población proyectada y los indicadores económicos como el PIB, para finalmente proyectar la carga movilizada en función del PIB y la población.

**CUADRO 6.3 A**

AÑO	POBLA.
1990	9,648,189
1991	10,501,529
1992	10,740,799
1993	10,980,972
1994	11,221,070
1995	11,460,117
1996	11,698,496
1997	11,936,858
1998	12,174,628
1999	12,411,232
2000	12,646,095

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA  
FUENTE: INEC

**FIGURA 6.3.A**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

Para el pronóstico de la población se ha considerado las estadísticas de la población hasta el año 2000 y posteriormente se ha aplicado el método de regresión lineal, por lo tanto la población para el año 2010, Cuadro 6.3.A.1 y Figura 6.3.A.1, se estima en 15'400.000 personas aproximadamente.

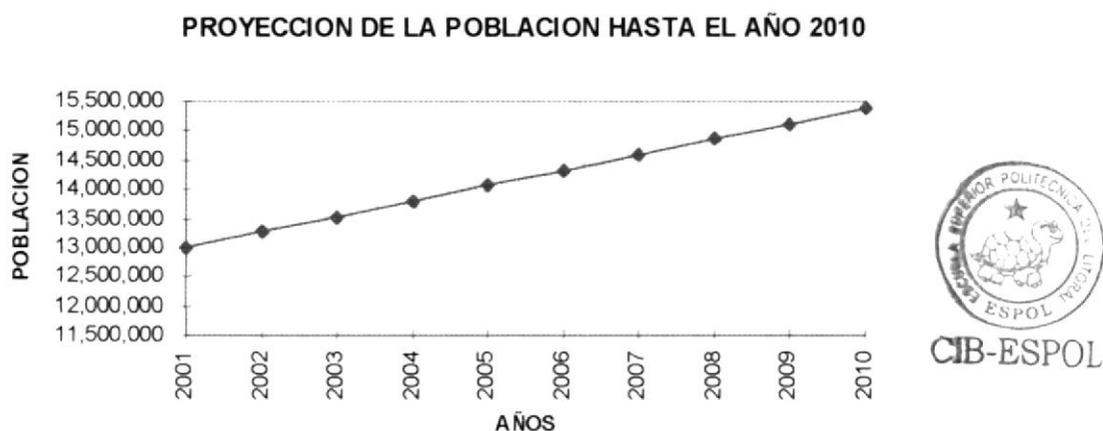
<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	-520338718.3
Pendiente de Recta m=	266536.6091
Coficiente R=	0.983772663
Coficiente R^2=	0.967808652
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=266536.6091*X-520338718.3</b>	
<b>Y: Población</b>	
<b>X: Años</b>	



**CUADRO 6.3 A.1**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACION</b>
2001	13,001,036
2002	13,267,573
2003	13,534,110
2004	13,800,646
2005	14,067,183
2006	14,333,720
2007	14,600,256
2008	14,866,793
2009	15,133,329
2010	15,399,866

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 6.3.A.1**

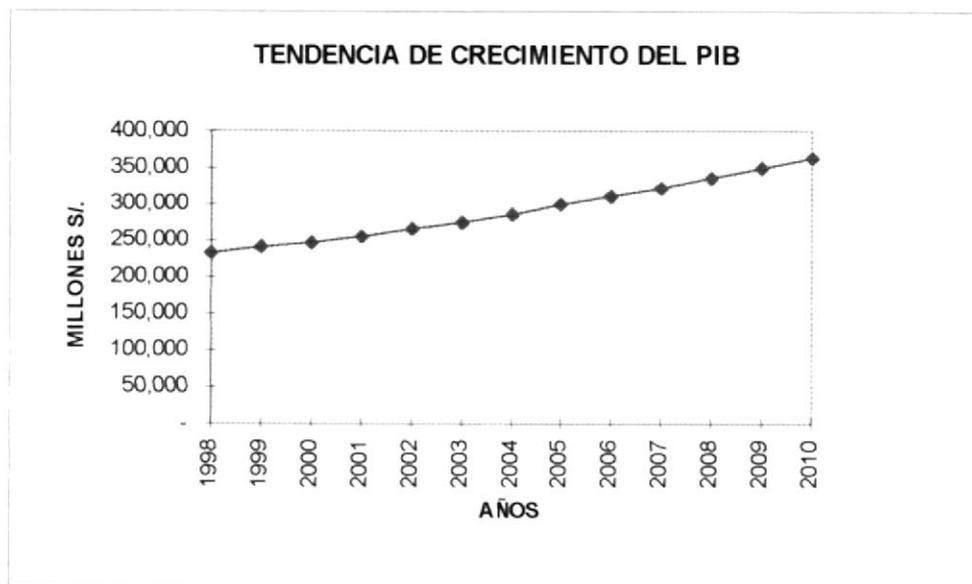
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**6.3.B PRODUCTO INTERNO BRUTO:** Para el cálculo del PIB el fundamento básico son las tendencias pasadas y asumir condiciones estables para la economía a partir de 1999, por lo tanto, se va a utilizar la tasa de crecimiento promedio del PIB en el período 1988-1997 de un 3% hasta el año 2001 y una tasa conservadora del 4% hasta el año 2010 a pesar de que una de las metas económicas propuestas por el actual gobierno hasta el fin de su período es de 5%, es decir, Cuadro 6.3.B y Figura 6.3.B, para el año meta 2010 el PIB será aproximadamente 364 mil millones de sucres a 1975, es decir, un incremento total desde 1997 a 2010 del 60%.

**CUADRO 6.3 B**

<b>AÑO</b>	<b>PIB Millones Suces</b>
1998	233,810
1999	240,824
2000	248,049
2001	255,490
2002	265,710
2003	276,339
2004	287,392
2005	298,888
2006	310,843
2007	323,277
2008	336,208
2009	349,656
2010	363,643

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 6.3.B**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**6.3.C PRONOSTICO CARGA MOVILIZADA POR EXPORTACION:** Para el pronóstico de la carga movilizada exportada, se va a utilizar los datos del período de 1987-1997 en función del PIB, la población y el análisis de tendencias periódica que pronostica la variación de la carga que se moviliza por exportación en función de las tendencias pasadas, que son las condiciones socioeconómicas básicas y relacionadas con el movimiento de la carga que tiene el Puerto de Guayaquil, posteriormente el método de regresión lineal nos determina cual es la proyección de carga más adecuada que se debe esperar y en función de que variable socioeconómica se pronostica, por lo tanto los parámetros de correlación y determinación entre variable PIB-Carga Movilizada, Población-Carga Movilizada y Año-Carga Movilizada, serán los que definan y expliquen la utilización de la ecuación válida para el pronóstico del movimiento de carga.

El pronóstico en primer lugar será de la carga de exportación en función del PIB, Cuadro 6.3.C y Figura 6.3.C se puede observar el crecimiento que ha tenido la carga movilizada por la exportación, a pesar de que en el año 1997 hay un decrecimiento por causas y circunstancias que vivió el país y que fueron explicadas anteriormente.

Con estos datos se pronosticó la ecuación de regresión y el coeficiente de correlación y determinación en función del PIB, respectivamente y son :  $R=0.945$  y  $R^2= 0.893$ ,  $t=8.66$ , se encuentra en la región de rechazo, es decir, existe correlación entre las variables; valores que son aceptables y explican la relación de las variables consideradas, Cuadro 6.3.C.1 y Figura 6.3.C.1 se indican los datos pronosticados con una tendencia clara al crecimiento, de tal manera que para el año 2010 el total de carga exportada es aproximadamente 8 millones de toneladas

métricas es decir un incremento con relación a 1997 de 165%, ante esta circunstancia como se analizó en capítulos anteriores, el Puerto de Guayaquil necesita de un manejo administrativo y operativo muy eficiente, una ampliación de su capacidad como la propuesta en esta Tesis y con la opción de la construcción del Puerto en Posorja para buques de gran calado.

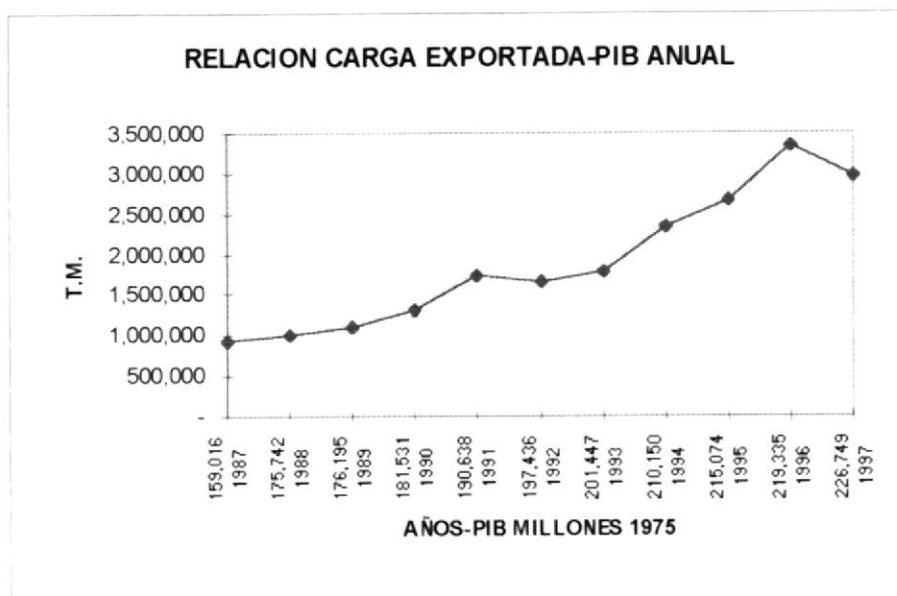
**CUADRO 6.3.C**

<b>AÑO</b>	<b>PIB Millones Suces 1975</b>	<b>Exportaciones T. M.</b>
1987	159,016	931,856
1988	175,742	1,012,866
1989	176,195	1,099,894
1990	181,531	1,319,287
1991	190,638	1,737,169
1992	197,436	1,657,068
1993	201,447	1,793,039
1994	210,150	2,351,693
1995	215,074	2,663,390
1996	219,335	3,352,435
1997	226,749	2,964,859

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

FUENTE: ESTADISTICOS DIGMER Y BANCO CENTRAL

FIGURA 6.3.C



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	-5313330.197
Pendiente de Recta m=	36.84099254
Coefficiente R=	0.945052658
Coefficiente R <sup>2</sup> =	0.893124526
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=36.84099254*X-5313330.197</b>	
<b>Y: T.M. EXPORTADAS</b>	
<b>X: PIB Millones de Suces 1975</b>	

**CUADRO 6.3.C.1**

<b>AÑO</b>	<b>PIB Millones Suces 1975</b>	<b>Exportaciones T. M.</b>
1998	233,551	3,290,938
1999	240,558	3,549,066
2000	247,775	3,814,938
2001	255,208	4,088,786
2002	265,416	4,464,870
2003	276,033	4,855,998
2004	287,074	5,262,772
2005	298,557	5,685,816
2006	310,500	6,125,781
2007	322,920	6,583,346
2008	335,836	7,059,213
2009	349,270	7,554,115
2010	363,241	8,068,812

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 6.3.C.1**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

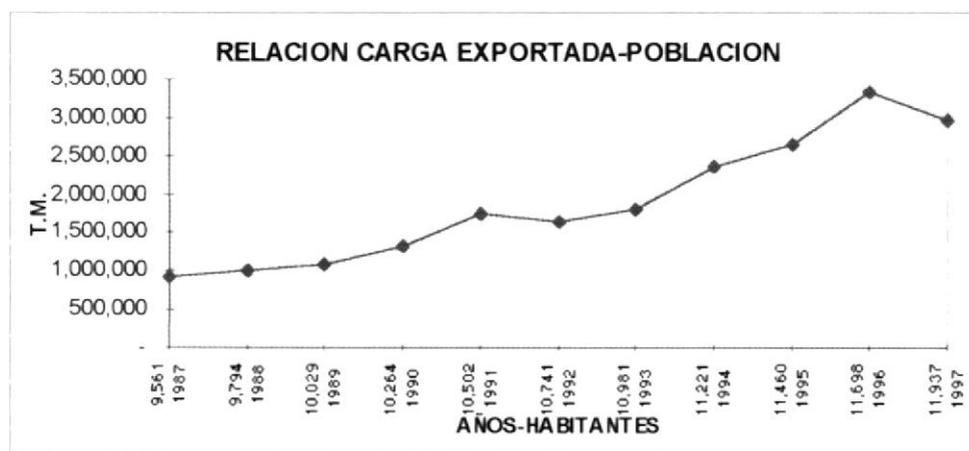
El pronóstico de la carga de exportación en función de la Población, Cuadro 6.3.C.2 y Figura 6.3.C.2, se puede observar el crecimiento que ha tenido la carga movilizada por la exportación, a pesar de que en el año 1997 hay un decrecimiento por causas y circunstancias que vivió el país y que fueron explicadas anteriormente.

Con estos datos se pronosticó la ecuación de regresión y el coeficiente de correlación y determinación en función de la Población, respectivamente y son:  $R=0.96$  y  $R^2= 0.92$ ,  $t=10,3$ , valores que son aceptables y explican la relación de las variables consideradas, Cuadro 6.3.C.3 y Figura 6.3.C.3 se indican los datos pronosticados con una tendencia clara al crecimiento, de tal manera que para el año 2010 el total de carga exportada es aproximadamente 6 millones 500 mil de toneladas métricas es decir un incremento con relación a 1997 de 120%.

**CUADRO 6.3.C.2**

AÑO	Población Miles habt.	Exportaciones T. M.
1987	9,561	931,856
1988	9,794	1,012,866
1989	10,029	1,099,894
1990	10,264	1,319,287
1991	10,502	1,737,169
1992	10,741	1,657,068
1993	10,981	1,793,039
1994	11,221	2,351,693
1995	11,460	2,663,390
1996	11,698	3,352,435
1997	11,937	2,964,859

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 6.3.C.2**

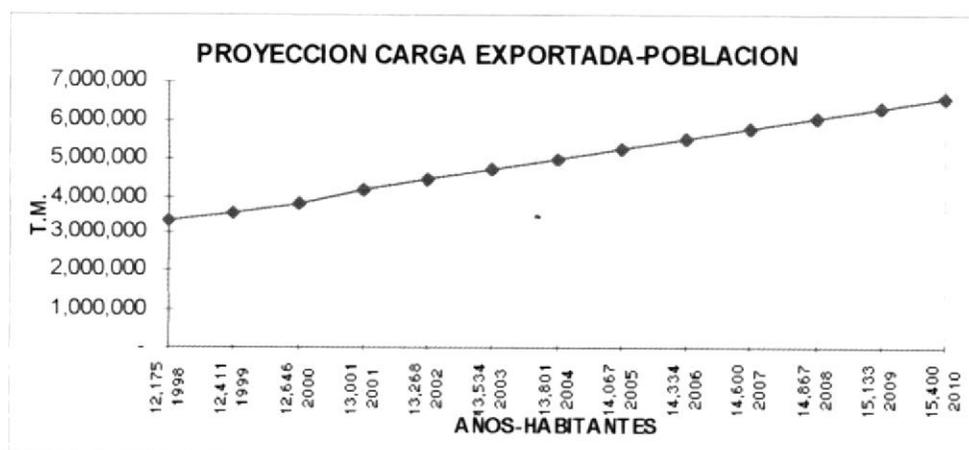
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	-8914546.003
Pendiente de Recta m=	1006.392883
Coefficiente R=	0.961394076
Coefficiente R <sup>2</sup> =	0.92427857
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=1006.392883*X-8914546.003</b>	
<b>Y: T.M. EXPORTADAS</b>	
<b>X: Miles de Habitantes</b>	

**CUADRO 6.3.C.3**

<b>AÑO</b>	<b>Población Miles Habt.</b>	<b>Exportaciones T. M.</b>
1998	12,175	3,338,287
1999	12,411	3,575,796
2000	12,646	3,812,298
2001	13,001	4,169,568
2002	13,268	4,438,275
2003	13,534	4,705,975
2004	13,801	4,974,682
2005	14,067	5,242,383
2006	14,334	5,511,090
2007	14,600	5,778,790
2008	14,867	6,047,497
2009	15,133	6,315,197
2010	15,400	6,583,904

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 6.3.C.3**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

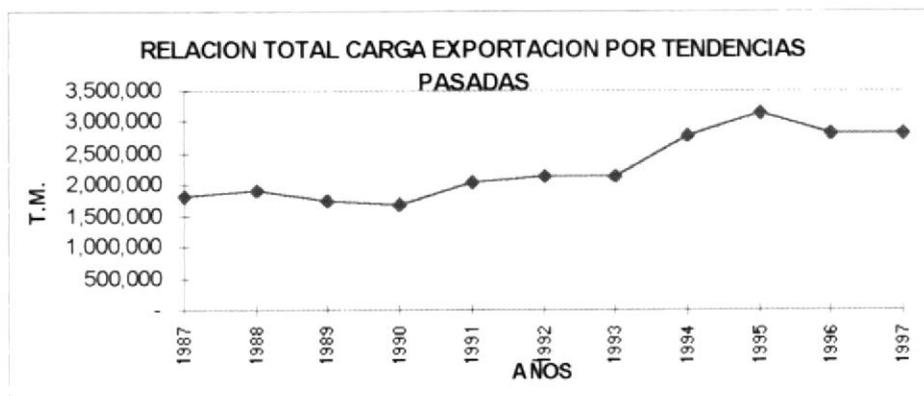
El pronóstico de la carga de exportación en función del análisis de la tendencia periódica de años anteriores, Cuadro 6.3.C.4 y Figura 6.3.C.4, se puede observar el crecimiento que ha tenido la carga movilizada por la exportación, a pesar de que en el año 1997 hay un decrecimiento por causas y circunstancias que vivió el país y que fueron explicadas anteriormente.

Con estos datos se pronosticó la ecuación de regresión y el coeficiente de correlación y determinación en función de las tendencias pasadas, respectivamente y son:  $R=0.96$  y  $R^2= 0.92$ ,  $t=10,3$ , valores que son aceptables y explican la relación de las variables consideradas, Cuadro 6.3.C.5 y Figura 6.3.C.5 se indican los datos pronosticados con una tendencia clara al crecimiento, de tal manera que para el año 2010 el total de carga exportada es aproximadamente 6 millones 200 mil de toneladas métricas es decir un incremento con relación a 1997 de 110%.

#### **CUADRO 6.3.C.4**

<b>AÑO</b>	<b>Exportaciones T. M.</b>
1987	931,856
1988	1,012,866
1989	1,099,894
1990	1,319,287
1991	1,737,169
1992	1,657,068
1993	1,793,039
1994	2,351,693
1995	2,663,390
1996	3,352,435
1997	2,964,859

**ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA**  
**FUENTE: ESTADISTICAS DIGMER**

**FIGURA 6.3.C.4**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	-474994643.2
Pendiente de Recta m=	239404.1909
Coefficiente R=	0.960841119
Coefficiente R^2=	0.923215655
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=239404.1909*X-474994643.2</b>	
<b>Y: T.M. EXPORTADAS</b>	
<b>X: Años</b>	

**CUADRO 6.3.C.5**

AÑO	Exportaciones T. M.
1998	3,334,930
1999	3,574,334
2000	3,813,739
2001	4,053,143
2002	4,292,547
2003	4,531,951
2004	4,771,355
2005	5,010,760
2006	5,250,164
2007	5,489,568
2008	5,728,972
2009	5,968,376
2010	6,207,781

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 6.3.C.5**

**6.3.D PRONOSTICO CARGA MOVILIZADA POR IMPORTACION:** Para el pronóstico de la carga movilizada importada, se va a utilizar los datos del período de 1987-1997 en función del PIB, la población y el análisis de tendencias periódica que pronostica la variación de la carga que se moviliza por importación en función de las tendencias pasadas; que son las condiciones socioeconómicas básicas y relacionadas con el movimiento de la carga que tiene el Puerto de Guayaquil, El pronóstico en primer lugar será de la carga de importación en función del PIB, Cuadro 6.4.D y Figura 6.4.D se puede observar la tendencia al crecimiento que ha tenido la carga movilizada por la importación.

Con estos datos se pronosticó la ecuación de regresión y el coeficiente de correlación y determinación en función del PIB, respectivamente y son :  $R=0.88$  y  $R^2= 0.77$ ,  $t=5,55$ , valores que son aceptables y explican la relación de las variables consideradas, Cuadro 6.3.D.1 y Figura 6.3.D.1 se indican los datos pronosticados con una tendencia clara al crecimiento, de tal manera que para el año 2010 el total de carga importada es aproximadamente 6 millones quinientos mil de toneladas

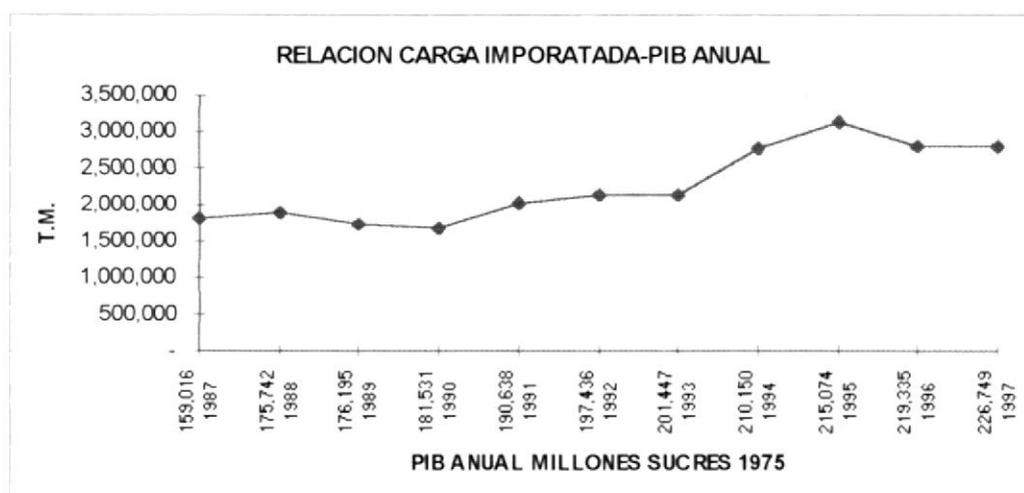
métricas, es decir, un incremento con relación a 1997 de 132%, ante esta circunstancia como se propuso en el análisis del pronóstico de carga exportada, el Puerto de Guayaquil necesita de un manejo administrativo y operativo acorde a las necesidades actuales y futuras, una ampliación de su capacidad como la propuesta en esta Tesis y con la opción de la construcción del Puerto en Posorja para buques de gran calado.

**CUADRO 6.3.D**

AÑO	PIB Millones Suces 1975	Importaciones T. M.
1987	159,016	1,829,689
1988	175,742	1,913,858
1989	176,195	1,736,765
1990	181,531	1,683,432
1991	190,638	2,030,579
1992	197,436	2,153,102
1993	201,447	2,141,105
1994	210,150	2,790,819
1995	215,074	3,143,083
1996	219,335	2,809,952
1997	226,749	2,819,421

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.  
FUENTE: ESTADISTICAS DIGMER Y BANCO CENTRAL

**FIGURA 6.3.D**



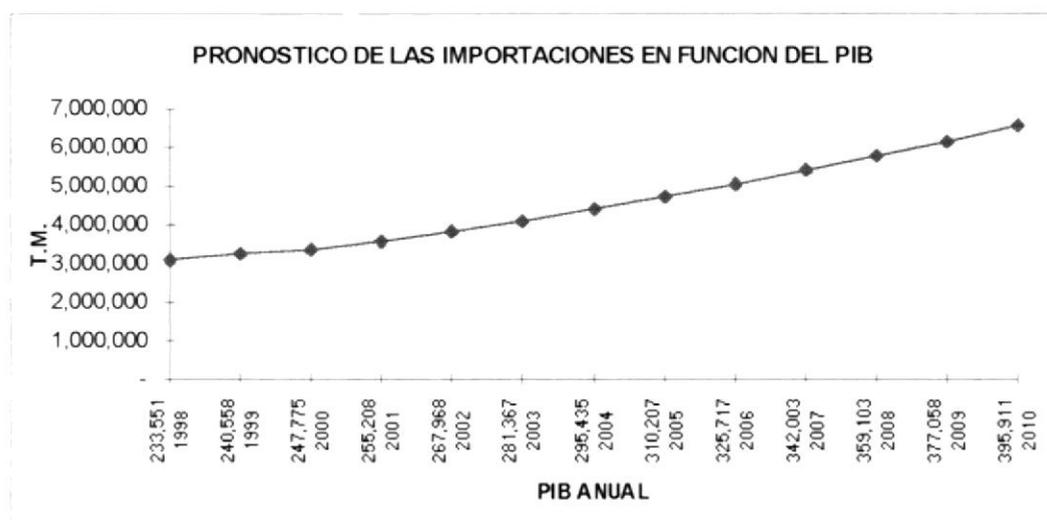
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	-1926226.894
Pendiente de Recta m=	21.47402669
Coefficiente R=	0.882115699
Coefficiente R^2=	0.778128106
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=21.47402669*X-1926226.894</b>	
<b>Y: T.M. IMPORTADAS</b>	
<b>X: PIB Millones de Suces 1975</b>	

**CUADRO 6.3.D.1**

<b>AÑO</b>	<b>PIB Millones Suces 1975</b>	<b>Importaciones T. M.</b>
1998	233,551	3,089,064
1999	240,558	3,239,522
2000	247,775	3,394,495
2001	255,208	3,554,116
2002	267,968	3,828,134
2003	281,367	4,115,852
2004	295,435	4,417,956
2005	310,207	4,735,165
2006	325,717	5,068,234
2007	342,003	5,417,957
2008	359,103	5,785,167
2009	377,058	6,170,736
2010	395,911	6,575,584

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA

**FIGURA 6.3.D.1**

El pronóstico de la carga de importación en función de la Población, Cuadro 6.3.D.2 y Figura 6.3.D.2, se puede observar el crecimiento que ha tenido la carga movilizada por la importación.

Con estos datos se pronosticó la ecuación de regresión y el coeficiente de correlación y determinación en función de la Población, respectivamente y son:  $R=0.88$  y  $R^2= 0.77$ ,  $t=5,55$ , valores que son aceptables y explican la relación de las variables consideradas, Cuadro 6.3.C.3 y Figura 6.3.C.3 se indican los datos pronosticados con una tendencia clara al crecimiento, de tal manera que para el año 2010 el total de carga importada es aproximadamente 5 millones de toneladas métricas es decir un incremento con relación a 1997 de 78%.

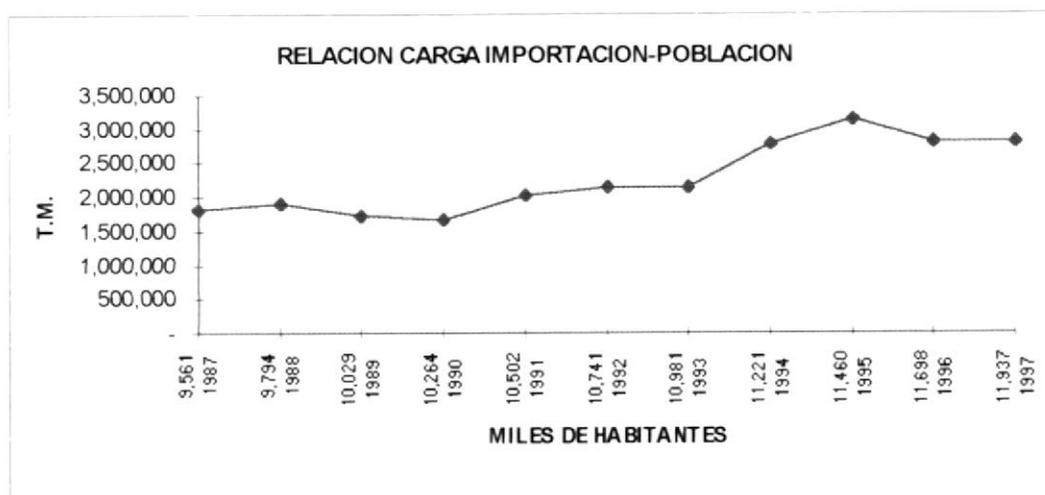
#### CUADRO 6.3.D.2

AÑO	Población Miles habt.	Importaciones T. M.
1987	9,561	1,829,689
1988	9,794	1,913,858
1989	10,029	1,736,765
1990	10,264	1,683,432
1991	10,502	2,030,579
1992	10,741	2,153,102
1993	10,981	2,141,105
1994	11,221	2,790,819
1995	11,460	3,143,083
1996	11,698	2,809,952
1997	11,937	2,819,421

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

FUENTE: ESTADISTICAS DIGMER Y BANCO CENTRAL

FIGURA 6.3.D.2



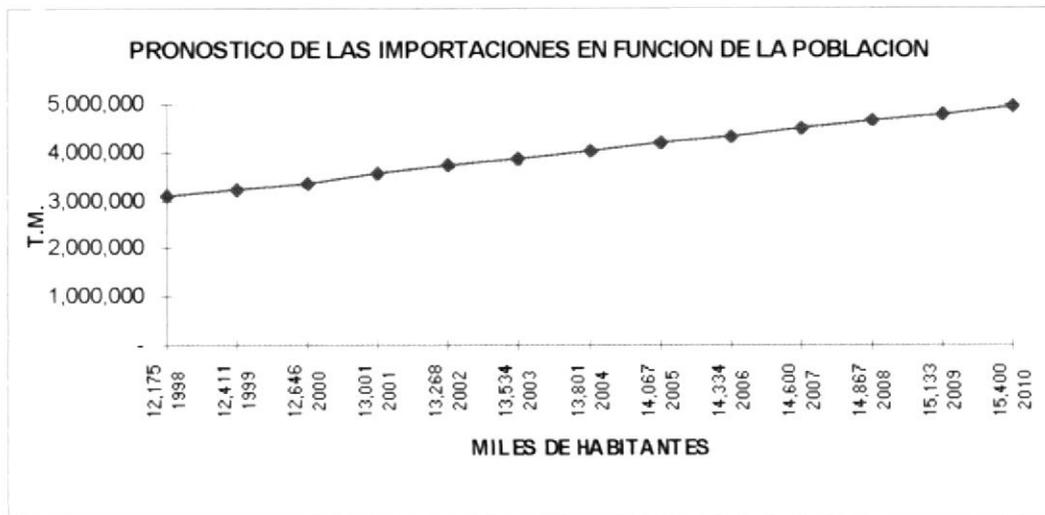
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	-3918740.094
Pendiente de Recta m=	576.6909165
Coefficiente R=	0.882194555
Coefficiente R^2=	0.778267233
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=576.6909165*X-3918740.094</b>	
Y: T.M. Importadas	
X: Miles de Habitantes	

CUADRO 6.3.D.3

AÑO	Población Miles Habt.	Importaciones T. M.
1998	12,175	3,102,472
1999	12,411	3,238,571
2000	12,646	3,374,093
2001	13,001	3,578,819
2002	13,268	3,732,795
2003	13,534	3,886,195
2004	13,801	4,040,171
2005	14,067	4,193,571
2006	14,334	4,347,548
2007	14,600	4,500,947
2008	14,867	4,654,924
2009	15,133	4,808,324
2010	15,400	4,962,300

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

**FIGURA 6.3.D.3**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

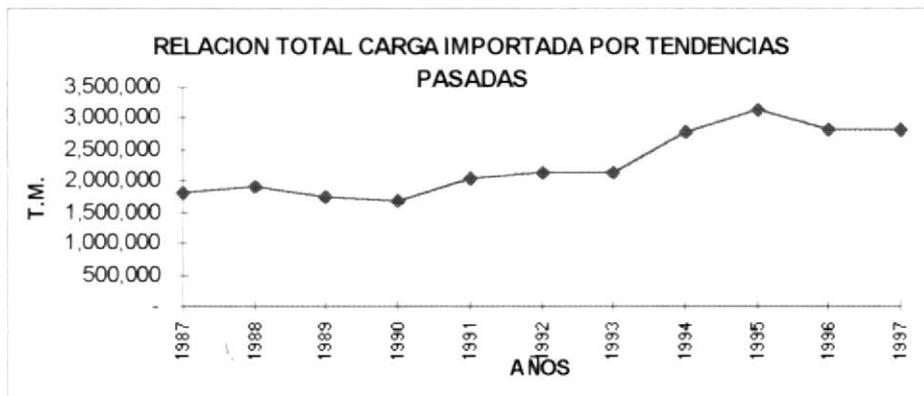
El pronóstico de la carga de importación en función del análisis de la tendencia periódica de años anteriores, Cuadro 6.3.D.4 y Figura 6.3.D.4, se puede observar el crecimiento que ha tenido la carga movilizada por la importación, y en este período 1990-1997 tiene un incremento de 55%.

Con estos datos se pronosticó la ecuación de regresión y el coeficiente de correlación y determinación en función de las tendencias pasadas, respectivamente y son:  $R=0.88$  y  $R^2= 0.77$ ,  $t=5,55$ , valores que son aceptables y explican la relación de las variables consideradas, Cuadro 6.3.D.5 y Figura 6.3.D.5 se indican los datos pronosticados con una tendencia clara al crecimiento, de tal manera que para el año 2010 el total de carga exportada es aproximadamente 4 millones 700 mil toneladas métricas es decir un incremento con relación a 1997 de 67%.

**CUADRO 6.3.D.4**

AÑO	Importaciones T. M.
1987	1,829,689
1988	1,913,858
1989	1,736,765
1990	1,683,432
1991	2,030,579
1992	2,153,102
1993	2,141,105
1994	2,790,819
1995	3,143,083
1996	2,809,952
1997	2,819,421

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.  
FUENTE: ESTADISTICAS DIGMER

**FIGURA 6.3.D.4**

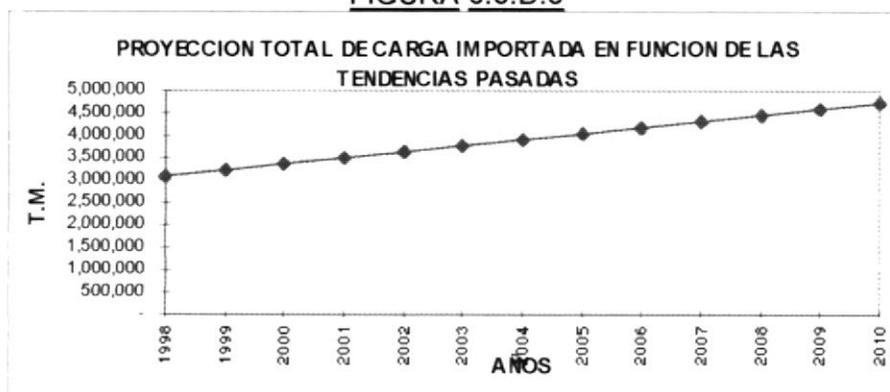
ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	-270758578.5
Pendiente de Recta m=	137066.2727
Coefficiente R=	0.880922721
Coefficiente R <sup>2</sup> =	0.77602484
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=137066.2727*X-270758578.5</b>	
<b>Y: T.M. Importadas</b>	
<b>X:Años</b>	

**CUADRO 6.3.D.5**

AÑO	Importaciones T. M.
1998	3,099,834
1999	3,236,901
2000	3,373,967
2001	3,511,033
2002	3,648,100
2003	3,785,166
2004	3,922,232
2005	4,059,298
2006	4,196,365
2007	4,333,431
2008	4,470,497
2009	4,607,563
2010	4,744,630

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

**FIGURA 6.3.D.5**

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

En resumen, Cuadro 6.3.D.6, podemos decir que, el crecimiento del total de la carga que se moviliza en el puerto de Guayaquil con relación a 1997, para el corto plazo tendrá un crecimiento en promedio, de acuerdo a las variables

analizadas de Tendencias Pasadas, Población y PIB, del 200% y para el largo plazo un crecimiento promedio del 300%, de acuerdo a las mismas variables analizadas.

**CUADRO 6.3.D.6**

AÑO	Exportaciones T. M.	Importaciones T. M.	Total T.M.	Tasa de Creci. Relación 1997
<b>TED.PAS.</b>				
2003	3,785,166	3,785,166	7,570,332	168.51
2010	4,744,630	4,744,630	9,489,259	236.57
<b>POBLAC.</b>				
2003	4,705,975	3,886,195	8,592,170	204.75
2010	6,583,904	4,962,300	11,546,204	309.52
<b>PIB</b>				
2003	4,855,998	4,115,852	8,971,850	218.22
2010	8,068,812	6,575,584	14,644,397	419.41
<b>TOT. CAR.</b>				
1997			2,819,421	

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

**6.3.E MOVIMIENTO DE NAVES EN EL PUERTO DE GUAYAQUIL:** Para el pronóstico del movimiento de naves en el Puerto de Guayaquil, se va a utilizar los datos históricos del período de 1987-1997 en función del total de carga pronosticado en base a la población, porque el factor de correlación y determinación es prácticamente el mismo para la carga importada ( $R=0.88$  y  $R^2=0.77$ ) en las tres variables analizadas, en cambio para la carga movilizada de exportación el factor de correlación y determinación con relación a la población es mayor que con respecto a los otros dos ( $R=0.96$  y  $R^2=0.92$ ), por lo tanto es la población la variable más correlacionada con el movimiento de carga, pero como se dijo anteriormente la carga movilizada tiene una tasa de crecimiento al corto y largo plazo y para efectos de cálculo se va a tomar estos datos.

Cuadro 6.3.E y Figura 6.3.E, nos demuestra una tendencia al crecimiento positiva, posteriormente y continuando con el método de Regresión Lineal se obtienen los

parámetros  $R=0.98$  y  $R^2=0.96$ ,  $t=14,77$ , que indican que las variables están bien correlacionadas y explican la relación de las variables consideradas. Cuadro 6.3.E.1 y Figura 6.3.E.1 se indican los datos pronosticados con una tendencia clara al crecimiento, de tal manera que para el año 2010 el total de naves que se movilizarán en el Puerto de Guayaquil es aproximadamente 4000 unidades, es decir un incremento con relación a 1997 de 100%.

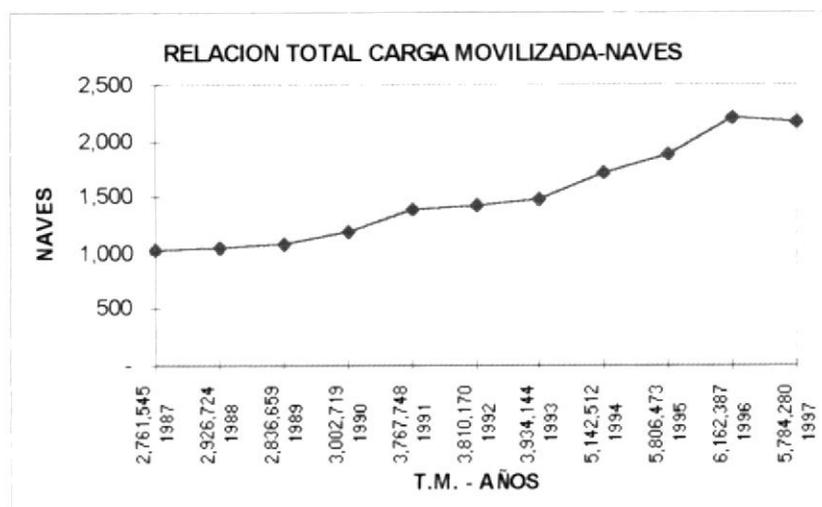
Con un incremento de las naves que se movilizan en el Puerto de Guayaquil del 100% al 2010, es necesario tener un puerto eficiente que pueda cubrir esta demanda de unidades, para lo cual, la ampliación del Puerto de Guayaquil será una alternativa fundamental y también deberá considerarse la construcción de otro puerto marítimo en Posorja para buques de gran calado.

**CUADRO 6.3.E**

AÑOS	TOTAL CARGA	NAVES A.P.G
1987	2,761,545	1,030
1988	2,926,724	1,048
1989	2,836,659	1,078
1990	3,002,719	1,202
1991	3,767,748	1,402
1992	3,810,170	1,430
1993	3,934,144	1,479
1994	5,142,512	1,717
1995	5,806,473	1,890
1996	6,162,387	2,215
1997	5,784,280	2,168

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.  
FUENTE: ESTADISTICAS DIGMER

FIGURA 6.3.E



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

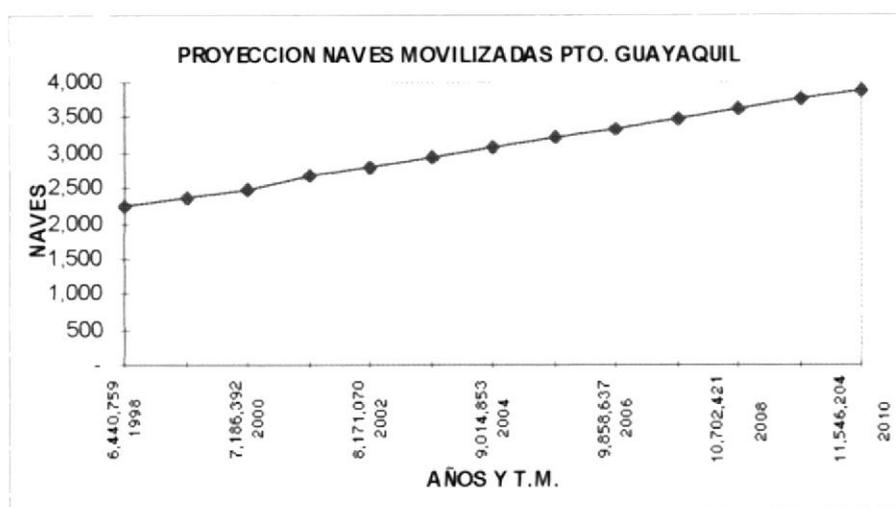
<b>Parámetros:</b>	
Ordenada intersección A=	166.9442
Pendiente de Recta m=	0.000323
Coficiente R=	0.981347
Coficiente R^2=	0.963042
Ecuación de Regresión Lineal:	
<b>Y=0.000323*X+166.9442</b>	
<b>Y: TOTAL DE NAVES</b>	
<b>X: TOTAL CARGA</b>	

CUADRO 6.3.E.1

AÑO	TOTAL CARGA	NAVES A.P.G
1998	6,440,759	2,245
1999	6,814,367	2,366
2000	7,186,392	2,486
2001	7,748,386	2,667
2002	8,171,070	2,804
2003	8,592,170	2,940
2004	9,014,853	3,076
2005	9,435,954	3,212
2006	9,858,637	3,348
2007	10,279,737	3,484
2008	10,702,421	3,620
2009	11,123,521	3,756
2010	11,546,204	3,893

ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

**FIGURA 6.3.E.1**



ELABORADO POR: SANTIAGO ALMEIDA.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### CONCLUSIONES:

1. La modernización portuaria debe considerarse como una política de Estado y como tal debe ser prioritaria, por lo tanto, como se puede observar en el desarrollo de la tesis, el proceso de modernización ha sido muy lento, si consideramos que el mismo tuvo su comienzo a partir del año 1993 con la puesta en marcha del Plan de Acción para la Modernización de los Puertos Ecuatorianos y que la finalización total de este proceso se la considera en la primera década del próximo milenio.
2. Es importante que las Autoridades Competentes publiquen la Situación Actual de la Modernización Portuaria y los cronogramas de las diferentes actividades que faltan por cumplirse para finalizar el proceso de Modernización.
3. Si consideramos el vertiginoso crecimiento que ha tenido nuestro país en su Comercio Internacional, de acuerdo a Figura 3.1.2 y Figura 3.1.2.A, especialmente en la última década y que el mayor movimiento de carga de esta relación comercial se lleva a cabo por vía marítima en un 95%, es imprescindible que el proceso de modernización del Sistema Portuario Nacional tenga su finalización lo antes posible

por los perjuicios que tiene para la economía nacional manteniendo presente los objetivos principales de eficiencia administrativa y operativa.

4. Si bien el Sistema Portuario Nacional responde al presente de las necesidades del Comercio Internacional que comparadas con las necesidades pasadas han tenido una evolución positiva, no es menos cierto, que las tendencias al crecimiento de las relaciones comerciales son grandes y más aún en los actuales momentos en que la globalización mundial abarca todas las relaciones de comercio con una reorientación y posibilidades inmensas de desarrollo comercial, el Ecuador debe y deberá afrontar y cubrir estas necesidades, para lo cual es necesario apresurar y en otras circunstancias ampliar el modelo de desarrollo portuario para el país.

5. El proceso de modernización contempla la entrega a la iniciativa privada, por el método de concesiones, los servicios portuarios permitiendo de esta manera la competencia entre los servicios que prestan estas empresas. Actualmente en número de 30 empresas para el Puerto de Guayaquil, prestan los servicios portuarios a los usuarios del Sistema Portuario, sin embargo, la misma libre competencia hará que empresas de menores recursos económicos vayan desapareciendo y de esta manera se queden en un mínimo número las empresas que puedan seguir compitiendo y que no necesariamente sean las más eficientes, lo cual podría producir un Oligopolio perjudicando el Plan de Modernización, pero, lo que si se puede aseverar es que las empresas con más recursos no necesariamente son más eficientes.

6. Es conveniente que el Estado, por medio de sus Organismos competentes, mantengan el control del Sistema Portuario y que la empresa privada administre los

servicios portuarios, a fin de conseguir la mayor eficiencia portuaria, para evitar que un sector público o privado dado, sea juez y parte en el manejo del Sistema Portuario. Además en el contraste de modelos portuarios podemos verificar que en los tres países el Estado mantiene el control del sistema Portuario.

7. Nuestro país tiene un amplio potencial de crecimiento en sus relaciones comerciales, de acuerdo a las proyecciones incluidas en el Capítulo 6 de esta Tesis, situación que es corroborada por el hecho de que países del Continente Americano, como es el caso de Costa Rica, que es un país mucho más pequeño territorialmente que el nuestro en una quinta parte y con relación a la población es menor en una cuarta parte, sin embargo, tiene un ingreso Per-Capita superior al de nuestro país en un 30% y el nivel de relación exportación por habitante para Costa Rica es superior en 50% al nuestro, por lo tanto, podemos afirmar que teniendo grandes ventajas competitivas y diversos aspectos favorables para la producción en el país, el alcanzar y superar estas metas debería ser un objetivo de Estado que generaría bienestar a la población.

8. El Modelo Portuario implantado ha tenido sus aspectos positivos, especialmente en el Puerto de Guayaquil, con la reducción de costos y consecuentemente de tarifas portuarias, también se puede decir que existe una mejora en el manejo operativo del Puerto de Guayaquil; pero, es necesario considerar los cambios constantes que se tienen de las condiciones de Comercio Internacional, por lo tanto, la actualización de objetivos y políticas del Sistema Portuario llevará consigo una eficiencia portuaria acorde al momento.

9. El desarrollo de la economía nacional está estrechamente relacionado con la producción y por consiguiente con las exportaciones de estos productos, por lo

tanto, si el transporte marítimo es el medio más utilizado para la exportación, es vital el papel y rol que cumple la Marina Mercante DIGMER en el control de las dependencias a su cargo y sobre todo en la Seguridad Marítima Nacional. La DIGMER constituye el pilar fundamental para el control de toda la actividad marítima ecuatoriana.

**10.** El constante crecimiento de la actividad económica marítima y los múltiples problemas internacionales contra la seguridad de las Naciones, genera conflictos entre países costeros y de aguas distantes, situación que es controlada por las Fuerzas Armadas y especialmente por la Armada Nacional que cumple de esta manera con la seguridad nacional y por lo tanto, es necesario apoyar a esta noble institución en el cumplimiento de objetivos nacionales que sin lugar a dudas darán mayor confianza al crecimiento de las relaciones comerciales.

**11.** Desde el punto de vista y análisis económico el proyecto de ampliación del Puerto de Guayaquil, considerado en esta tesis, ha sido calificado como factible debido a que la Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) en los casos analizados fluctúa entre 13 % y 15%, que es superior al Costo de Oportunidad para países en vías de desarrollo y considerado en este análisis del 10%.

**12.** La etapa de reducción de personal en la Autoridad Portuaria de Guayaquil dentro del proceso de modernización, es considerada como fundamental porque se generó un ahorro significativo para 1997 del 93,67%, ver Cuadro 5.2.2, en remuneraciones a los empleados, los mismos que, en su mayoría actualmente se encuentran laborando para la empresa privada que trabaja en el puerto marítimo.

**13.** De acuerdo al pronóstico de los indicadores estadísticos analizados en esta tesis, el crecimiento del total de carga que se moviliza en el Puerto de Guayaquil

con relación a 1997 para el corto plazo (2003) tiene una tasa de crecimiento en promedio del 200% y para el largo plazo (2010) la tasa de crecimiento promedio es de 300% y para las naves movilizadas una tasa de crecimiento del 100%, por lo tanto, la ampliación de la infraestructura del Puerto de Guayaquil es necesaria para tratar de satisfacer las futuras necesidades de la movilización de carga.

### RECOMENDACIONES.

1. La primera recomendación se fundamenta en las primeras conclusiones, por lo cual es importante agilizar los procedimientos y procesos en la implementación del Modelo Portuario para no continuar con la pérdida de factor de capital y mano de obra reflejados en la crítica situación económica que vive el país.
2. Implantar una política de crecimiento sostenida del Comercio Internacional y que consecuentemente permita determinar el nivel de desarrollo del Sistema Portuario Nacional, también es indispensable generar una política ambiental que permita determinar posibles efectos negativos que se presenten en el medio ambiente cuando se ejecute la ampliación y posteriormente la operación del Puerto de Guayaquil, manteniendo presente el objetivo fundamental de eficiencia en el manejo portuario.
3. Continuar con el apoyo a la Dirección de la Marina Mercante, que como se analizó es un pilar fundamental en el Sistema Portuario y mediante este Organismo el Estado controlaría y haría cumplir a la empresa privada con los objetivos y metas que se propongan.

4. Las condiciones cambiantes de tecnología especialmente en la construcción de buques mercantes hacen que estas embarcaciones tengan una mayor capacidad de transporte de carga y consecuentemente mayor calado, por lo que el Puerto de Guayaquil sería considerado un puerto no adecuado para las futuras necesidades comerciales, razón por la cual se recomienda la construcción del Puerto en Posorja, ya que cubriría estas necesidades y además permitiría tener una ventaja competitiva sobre otros países y aprovechar los beneficios que se tendrá al realizar el comercio con los países de la Cuenca del Pacífico.
5. Continuar con el apoyo de las Zonas Francas y de Maquila existentes e impulsar el desarrollo especialmente de Zonas Francas en zonas estratégicas y una de ellas el Puerto de Guayaquil por los múltiples beneficios que se obtienen. Para el Puerto de Guayaquil una Zona Franca aproximadamente generará 5.400 empleos y un movimiento por exportación de USD. \$ 100'000.000 de dólares.
6. Aprovechar las experiencias que han tenido otros países latinoamericanos en la modernización portuaria y así poder maximizar tiempo y recursos.
7. Mantener un proceso de evaluación de la vigencia y monitoreo permanente de las necesidades reales de los servicios portuarios, debido a los constantes cambios en la economía mundial con incidencia en el Comercio Internacional y consecuentemente en los sistemas Portuarios.
8. Implementar un patrón de comportamiento organizacional y manejo administrativo de las Aduanas, debido a la estrecha relación que mantiene esta Institución con el Sistema Portuario, con el propósito de coadyuvar al fortalecimiento y eficiencia del Sistema Portuario Nacional.

- 9.** La productividad del Puerto de Guayaquil aún enfrenta problemas de Sobrecosto que finalmente se traslada al usuario, por lo tanto, es recomendable que la empresa privada adquiera grúas de gran capacidad a fin de evitar estos sobrecostos.
- 10.** Las vías de acceso terrestres al Puerto de Guayaquil deben ser consideradas como un nexo importante para el desarrollo del Sistema Portuario, consecuentemente es necesario realizar un estudio de la red vial de los diferentes puntos de Producción, Consumo y Puertos, para así evitar el congestionamiento y el recargo monetario que esto implica.
- 11.** Buscar y compartir para el caso de Guayaquil que es una ciudad eminentemente portuaria, una "Sociedad de acuerdo Regional" entre la Autoridad Portuaria, la Alcaldía y los diferentes sectores económicos de la provincia con el fin de influir y mantener políticas y decisiones compatibles al desarrollo portuario, así por ejemplo: construcción de vías de acceso, manejo de la circulación de vehículos, instalación y mantenimiento de servicios públicos que demanda el Sistema Portuario.
- 12.** Capacitar al personal de las Autoridades Portuarias para que adquieran un amplio conocimiento técnico y especializado de sus distintas áreas de trabajo y así poder maximizar los beneficios y minimizar los costos del Sistema Portuario.
- 13.** Existe un remanente, llevado al Valor Presente, de divisas calculado por el despido del personal de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, aproximadamente 105 millones de dólares para 10 años, Figura 5.2.3.1, monto que se espera sirva en beneficio de la eficiencia portuaria y que se traduzca en reducción de tarifas

portuarias, realización de nuevas y futuras inversiones como la ampliación del puerto.

- 14.** Actualmente el Sistema Portuario cuenta con un Marco Legal que ha sido modificado, sin embargo, es necesario actualizar todo el conjunto de Reglamentos y Leyes Portuarias a fin de que el Marco Legal se encuentre renovado y definido para todos los usuarios del Sistema Portuario.
- 15.** Las Economías Mundiales tienen una tendencia a futuro a reorientarse hacia la Cuenca del Pacífico y para nuestro país esto representa una ventaja competitiva muy importante por la situación geográfica que presenta, ante estas circunstancias el rol que tiene el Sistema Portuario deberá modificarse ajustándose a estas nuevas tendencias.
- 16.** Es importante mantener la independencia económica y financiera de cada una de las Autoridades Portuarias, con el fin de que cada una sea más competitiva que la otra y que nunca el Estado, tal vez en ciertas circunstancias, realice subsidios a estas y peor aún subsidios cruzados, ya que se acabaría con el proceso de modernización implantado.

### BIBLIOGRAFIA.-

ASOCIACION NACIONAL DE AGENTES NAVIEROS, ASONAVE.

AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL, Plan Estratégico Nacional.

AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL, Reglamento de Operaciones.

AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL, Estadísticas Portuarias.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Información estadística mensual.

CARRION VICTOR, Transporte Marítimo y Actividad Portuaria

CONAM, UNCEMP, BID, Plan estratégico Portuaria Nacional.

CONSEJO NACIONAL DE LA MARINA MERCANTE Y PUERTOS, Resoluciones.

DIGMER, Cédulas Presupuestarias.

DIGMER, Estadísticas Portuarias.

FEDERACION ECUATORIANA DE EXPORTADORES, Boletines.

GACETAS MARITIMAS.

GONZALEZ JOAQUIN, El Comercio Internacional del Ecuador.

GRUPO DE PANELISTAS, El futuro de los puertos ecuatorianos 1992.

HISTORIA MARITIMA, Descripción de Guayaquil, relatos viajeros.

INSTITUTO HISTORIA MARITIMA, CPMG[r] Mariano Sánchez.

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY. JICA

LEY DE MODERNIZACION DEL ESTADO.

PLAN DE DESARROLLO DE APG, Revisión, actualización y complementación del Estudio de la JICA. Febrero 1998.

PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO DE LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES. Vincent Ruddy

RECOPIACION DE LEYES Y REGLAMENTOS MARITIMOS.

REGISTRO OFICIAL No. 486 DEL 12 DE Abril de 1958.

REGISTRO OFICIAL No. 359 DEL 13 DE Julio de 1998.

REGLAMENTO A LA LEY DE MODERNIZACION

REVISTA DE MARINA, Ecuador Edición 59.

RUIBAL HANDABAKA , ALBERTO . Gestión Logística de la Distribución Física Internacional .

SEPULVEDA DIEGO, La responsabilidad del operador portuario y su cobertura de seguros.

SUAREZ ANDRES, Diccionario de Economía y Administración.

TOBAR VEGA HUGO, El país y el mar, recortes diario Expreso.

WALL STREET JOURNAL AMERICA.