

65
20j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ECONOMÍA

EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL
EN MEXICO: DIAGNOSTICO, POLITICAS
Y PERSPECTIVAS 1970-1980.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A

GUILLERMO MALO VELAZCO

MEXICO, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

"EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL EN MEXICO : DIAGNOSTICO
POLITICAS Y PERSPECTIVAS 1970 - 1980"

C O N T E N I D O

	PAG.
INTRODUCCIÓN.	1.
I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN 1970-1980.	3.
1. LA DEMANDA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN NAVAL.	5.
A. BARCOS DE CARGA.	9.
B. EMBARCACIONES PESQUERAS Y DE TRABAJO Y DE SERVICIOS.	11.
2. LA DEMANDA NACIONAL DE REPARACIÓN NAVAL.	13.
A. BARCOS DE CARGA.	15.
B. EMBARCACIONES PESQUERAS.	15.
3. LA OFERTA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL.	17.
A. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL.	17.
B. CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL.	18.
C. LA OFERTA NACIONAL DE REPARACIÓN NAVAL.	22.
II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL EN EL MUNDO.	24.
1. DESCRIPCIÓN GENERAL.	24.
2. MEDIDAS INTERNACIONALES DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN NAVAL.	29.
III. LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS ECONÓMICAS Y SU VINCULACIÓN A LA INDUSTRIA NAVAL.	35.
1. LA PRESENCIA ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA NAVAL EN EL PAÍS.	35.
2. POLÍTICAS ECONÓMICAS ESPECÍFICAS VINCULADAS AL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL.	45.

	PÁG.
IV. PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA NAVAL EN MÉXICO.	54.
ANEXO ESTADÍSTICO.	60.
NOTAS BIBLIOGRÁFICAS.	85.

INTRODUCCION.

EN EL PRESENTE TRABAJO SE EFECTUARÁ UNA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL EN MÉXICO, PARA TAL PROPÓSITO SE HA PROCEDIDO A LA ELABORACIÓN DE CUATRO CAPÍTULOS.

EN EL PRIMER CAPÍTULO, SE PRESENTARÁ UN DIAGNÓSTICO DEL MERCADO NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL; EN ÉL, SE PRETENDE MOSTRAR CÓMO HA EVOLUCIONADO LA DEMANDA Y OFERTA NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE BARCOS DE CARGA Y DE EMBARCACIONES PESQUERAS; ASIMISMO, SE EFECTUARÁ UNA DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL EN EL PAÍS Y SE ANALIZARÁ TAMBIÉN LA CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN QUE TIENE ESTA INDUSTRIA.

EN EL SEGUNDO CAPÍTULO SE VERÁ CUÁL ES LA SITUACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL EN EL MUNDO PARA LO QUE SE EFECTUARÁ UNA DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL QUE NOS PERMITA PERCATARNOS DE MANERA GENERAL DEL MANEJO DE CIERTOS INSTRUMENTOS (SUBSIDIOS DIRECTOS E INDIRECTOS, ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO, ACUERDOS, ETC.), QUE SON UTILIZADOS POR OTROS PAÍSES EN EL APOYO DEL DESARROLLO NAVAL.

POSTERIORMENTE, EN EL TERCER CAPÍTULO, SE HARÁ UNA REFLEXIÓN EN RELACIÓN A LA PRESENCIA ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA NAVAL EN EL PAÍS; ESTO ES, SE CONSIDERARÁN LAS NECESIDADES DE LA EXISTENCIA Y DESARROLLO DE UNA INDUSTRIA DE ESTE TIPO Y AL MISMO TIEMPO SE

VINCULARÁN LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DE ESTE SECTOR. LOS EFECTOS DERIVADOS QUE SE PERCIBEN EN OTROS SECTORES COMO CONSECUENCIA DEL DESARROLLO NAVAL, SERÁN ANALIZADOS TAMBIÉN EN ESTE APARTADO.

EN EL CAPÍTULO CUARTO SE DA POR TERMINADO EL ESTUDIO Y ES AQUÍ DONDE SE HABRÁN DE ELABORAR CIERTAS CONSIDERACIONES DE LAS PERSPECTIVAS QUE SE TIENEN DE LA INDUSTRIA NAVAL EN MÉXICO.

I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN 1970-1980.

LA POSICIÓN GEOGRÁFICA DEL PAÍS DETERMINA SU VOCACIÓN NATURAL PARA LAS ACTIVIDADES MARÍTIMAS, MISMAS QUE NO HAN SIDO APROVECHADAS EN FORMA INTEGRAL.

MÉXICO CUENTA CON MÁS DE 10 MIL KILÓMETROS LINEALES DE LITORALES Y UNA ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA DEL ORDEN DE 3 MILLONES DE KILÓMETROS CUADRADOS, CON UNA PLATAFORMA CONTINENTAL DE APROXIMADAMENTE MEDIO MILLÓN DE KILÓMETROS CUADRADOS.

EL SISTEMA PORTUARIO MEXICANO ESTÁ CONSTITUIDO POR APROXIMADAMENTE 50 KILÓMETROS LINEALES DE MUELLES, DE LOS CUALES 19 KILÓMETROS CORRESPONDEN A PUERTOS MARÍTIMOS COMERCIALES Y EL RESTO A PUERTOS PESQUEROS E INSTALACIONES ESPECIALIZADAS.

POR EL MOVIMIENTO DE CARGA DESTACAN 8 PUERTOS COMERCIALES QUE CONCENTRAN EL 85% DEL MOVIMIENTO TOTAL : EN EL GOLFO DE MÉXICO TAMPICO, VERACRUZ Y COATZACOALCOS; EN EL OCEANO PACÍFICO GUAYMAS, MAZATLÁN, MANZANILLO, LÁZARO CÁRDENAS Y SALINA CRUZ.

EL COMPORTAMIENTO EN LA ECONOMÍA NACIONAL DURANTE EL PERÍO

DO 1970-1980 DEMANDÓ DEL APOYO DE LAS ACTIVIDADES MARÍTIMAS, ESPECIALMENTE, SE REQUIRIÓ EL SERVICIO DE TRANSPORTACIÓN DE MERCANCÍAS EN GRANDES VOLÚMENES, POR UN LADO, PARA LA EXPORTACIÓN DE CONSIDERABLES VOLÚMENES DE PETRÓLEO CRUDO Y POR EL OTRO, PARA LAS IMPORTACIONES DE CARGA SECA REALIZADA PRINCIPALMENTE POR CONASUPO, LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y PEMEX.

EL COMERCIO EXTERIOR UTILIZA PRINCIPALMENTE EL TRANSPORTE MARÍTIMO PARA EL MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS, DEL TOTAL DE LA CARGA TRANSPORTADA EL 85% SE MOVIÓ POR ESTE MEDIO; DURANTE ESTA DÉCADA MOSTRÓ UN CRECIMIENTO ACELERADO POR EL INCREMENTO SUSTANCIAL DE LAS EXPORTACIONES PETROLERAS.

CABE DESTACAR QUE ENTRE 1970 Y 1975 LA EVOLUCIÓN EN MÉXICO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO FUE DEL 13% Y ENTRE 1975-1980 DEL 21%, ESTOS AUMENTOS SE DEBEN PRINCIPALMENTE AL CRECIMIENTO NOTABLE DE LOS FLÚIDOS. ASIMISMO, DURANTE ESTOS PERÍODOS, LA CAPTURA PESQUERA EN MÉXICO EXPERIMENTÓ UN DINÁMICO CRECIMIENTO AL PASAR DE 254 MILES DE TONELADAS EN 1970 A MÁS DE 1 250 MILES DE TONELADAS EN 1980.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE SE HAN PRESENTADO INCREMENTOS CONSIDERABLES EN LAS NECESIDADES DE TRANSPORTE DE CARGA -- POR VÍA MARÍTIMA, POR EJEMPLO, PETRÓLEOS MEXICANOS TRANSPORTÓ 65.6 MILLONES DE TONELADAS EN DIVERSOS PRODUCTOS EN

EL AÑO DE 1979 Y EN 1980 EL VOLUMEN TRANSPORTADO ASCENDIÓ A 89.9 MILLONES DE TONELADAS; LO QUE REPRESENTA UN INCREMENTO SUPERIOR AL 37%. 1/

EN RELACIÓN A LA PESCA, QUE HISTÓRICAMENTE HA SIDO LA PRINCIPAL DEMANDANTE DE LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL -- DEL PAÍS, SU PRODUCTO CRECIÓ A UNA TASA PROMEDIO DEL 8.8% DURANTE EL PERÍODO 1971-1980, CIFRA SUPERIOR A LA TASA CORRESPONDIENTE AL SECTOR PRIMARIO EN SU CONJUNTO QUE FUE -- DEL 2.6% Y A LA DE LA ECONOMÍA NACIONAL QUE RESULTÓ SER -- DEL 6.5%. 2/

LA ACTIVIDAD PESQUERA COMO TAL PASÓ A INCREMENTAR SU PARTICIPACIÓN COMO PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL, AL PASAR DE 0.19% EN 1970, AL 0.23% EN 1980.

1. LA DEMANDA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN NAVAL.

ES NECESARIO ANALIZAR LA FORMA EN QUE EVOLUCIONÓ EL TRANSPORTE MARÍTIMO Y LA ACTIVIDAD PESQUERA DURANTE EL PERÍODO DE ESTUDIO (1970-1980) PARA PODER UBICAR DENTRO UN MARCO A NIVEL NACIONAL, LA MAGNITUD DE LOS REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN NAVAL QUE SE PRESENTARON TANTO DE BARCOS DE CARGA COMO DE EMBARCACIONES PESQUERAS Y DE TRABAJO Y DE SERVICIO.

LA EVOLUCIÓN DE LA MARINA MERCANTE SE PUEDE CONTEMPLAR A TRAVÉS DEL COMPORTAMIENTO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN MÉXICO DE LOS VOLÚMENES DE MERCANCÍAS MANEJADAS EN LOS PUERTOS NACIONALES Y DE LA PARTICIPACIÓN QUE HAN TENIDO LAS FLOTAS NACIONAL Y EXTRANJERA EN EL COMERCIO MARÍTIMO DE MÉXICO.

EN CUANTO A LA EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN MÉXICO (VER CUADRO NO. 1 DEL ANEXO ESTADÍSTICO), SE MUESTRAN LAS ESTADÍSTICAS DEL MOVIMIENTO PORTUARIO NACIONAL, EN DONDE LOS PRODUCTOS MANEJADOS FUERON AGRUPADOS POR TIPO DE MERCANCIA Y TIPO DE TRÁFICO; ASIMISMO, SE INDICA LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO PARA CADA UNO DE ELLOS.

LAS TASAS PROMEDIOS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO LLEGARON AL 16.9% ENTRE 1970 Y 1980; PARA EL MISMO PERÍODO EL MOVIMIENTO DE ALTURA REGISTRÓ UN INCREMENTO DE 17.3% Y EL DE CABOTAJE DE 16.5%.

RESPECTO A LOS VOLÚMENES DE MERCANCÍAS MANEJADOS EN 1980 EN LOS PUERTOS NACIONALES, AGRUPADO POR TIPO DE TRÁFICO (VER CUADRO NO. 2), EL 53% DE LA CARGA MANEJADA CORRESPONDIÓ A MERCANCÍAS TRANSPORTADAS EN TRÁFICO DE ALTURA, EL 47% RESTANTE CORRESPONDIÓ A MERCANCÍAS EN MOVIMIENTO DE CABOTAJE.

DEL TOTAL DE LA CARGA TRANSPORTADA EN TRÁFICO DE ALTURA, - LAS IMPORTACIONES REPRESENTAN EL 20% Y LAS EXPORTACIONES - EL 80% RESTANTE.

DEL TRÁFICO DE CABOTAJE, LO MÁS SIGNIFICATIVO FUE EL MOVIMIENTO DE PETRÓLEO CRUDO Y SUS DERIVADOS CON UN TOTAL DE - 47 981 MILES DE TONELADAS DE UN TOTAL DE 58 520 TRANSPORTADAS.

LA PARTICIPACIÓN DE LA FLOTA NACIONAL Y DE LA EXTRANJERA - EN EL COMERCIO MARÍTIMO DE MÉXICO, SE PUEDE APRECIAR EN EL (CUADRO No. 3). EN ÉL, SE MUESTRAN LAS PARTICIPACIONES PORCENTUALES DE DICHAS FLOTAS Y SE AGRUPAN TOMANDO EN CUENTA EL TRÁFICO QUE DESARROLLARON, EL PRODUCTO QUE TRANSPORTARON, ASÍ COMO EL LITORAL DE ACUERDO AL ORIGEN O DESTINO DE LA MERCANCIA TRANSPORTADA.

ES IMPORTANTE OBSERVAR QUE DEL TOTAL DEL COMERCIO DESARROLLADO POR VÍA MARÍTIMA DURANTE 1980, SOLAMENTE UN 27% SE - MOVILIZÓ CON BARCOS DE BANDERA MEXICANA, EL RESTANTE 73% - FUE TRANSPORTADO POR BUQUES EXTRANJEROS.

LOS AVANCES DE LA ACTIVIDAD PESQUERA SE PUEDEN APRECIAR A PARTIR DE LA CAPTURA QUE SE EFECTÚA, DE LA ESTRUCTURA DE - LA FLOTA Y DE LA DISTRIBUCIÓN DE EMBARCACIONES POR PRINCIPALES PESQUERÍAS Y LOS LITORALES DONDE SE REALIZA.

EN CUANTO A LA EVOLUCIÓN DE LA CAPTURA PESQUERA EN MÉXICO, (CUADRO No. 4), DESTACA LA IMPRESIONANTE CAPTURA OBTENIDA EN EL AÑO DE 1980 QUE ASCENDIÓ A 1 252 564 TONELADAS, LAS PESQUERÍAS DE LA ANCHOVETA, LA SARDINA, EL CAMARÓN Y EL ATÚN, SON LAS MÁS SIGNIFICATIVAS.

LA ESTRUCTURA DE LA FLOTA PESQUERA (CUADRO No. 5), HA ESTADO DOMINADA TRADICIONALMENTE POR EMBARCACIONES CAMARONERAS. NO OBSTANTE, A PARTIR DE 1979 RESULTAN SIGNIFICATIVOS LOS INCREMENTOS OBTENIDOS EN OTROS TIPOS DE FLOTAS, TALES COMO LA ESCAMERA, LA ATUNERA Y LA SARDINERA-ANCHOVETA.

PARA 1980, LA FLOTA PESQUERA NACIONAL ESTABA CONSTITUIDA POR 31 361 EMBARCACIONES DE LAS CUALES 27 730 CORRESPONDÍAN A LAS DENOMINADAS EMBARCACIONES MENORES Y LAS 3 361 RESTANTES FORMABAN LA FLOTA MAYOR.

EN RELACIÓN A LA DISTRIBUCIÓN DE EMBARCACIONES POR PRINCIPALES PESQUERÍAS Y POR LITORALES (CUADRO No. 6), SE PUEDE APRECIAR QUE LA FLOTA CAMARONERA OPERA TANTO EN EL GOLFO DE MÉXICO (45%), COMO EN EL OCEANO PACÍFICO (55%). LA FLOTA ESCAMERA FUNDAMENTALMENTE CAPTURA EN EL GOLFO Y LAS FLOTAS ATUNERAS Y SARDINERAS ANCHOVETERAS LO HACEN EN EL LITORAL DEL PACÍFICO.

A. BARCOS DE CARGA.

ESTE TIPO DE FLOTA ESTÁ CONSTITUÍDA BÁSICAMENTE POR BUQUES QUE SON UTILIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE FLUÍDOS Y POR BARCOS QUE SIRVEN PARA EL TRANSPORTE DE CARGA SECA.

EN FORMA GLOBAL, PODEMOS MENCIONAR QUE EN BASE A LOS DATOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO "LINEAMIENTOS DE POLÍTICA Y PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DE LA MARINA MERCANTE", ELABORADO POR LA SECRETARÍA DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, 1979; EL TRÁFI CO DE ALTURA QUE ASCENDIÓ EN 1978 A 38.4 MILLONES DE TONELADAS FUE ATENDIDO EN SÓLO UN 12.4% POR BARCOS DE BANDERA MEXICANA, EL RESTANTE 87.6% FUE CUBIERTO POR BARCOS EXTRANJEROS. EN CUANTO AL CABOTAJE, LA RELACIÓN FUE CASI INVERSA AL TRANSPORTARSE EL 88.3% DE LA CARGA CON BARCOS DE BANDERA NACIONAL.

PARA EL AÑO DE 1980, LOS PORCENTAJES ANTERIORES DESCENDIERON YA QUE, MIENTRAS EL VOLUMEN DE MERCANCÍAS A TRANSPORTAR CRECIÓ PRÁCTICAMENTE EN UN 100% AL PASAR DE 63.5 MILLONES DE TONELADAS EN 1978, A 124.6 MILLONES DE TONELADAS EN 1980; LA MARINA MERCANTE NACIONAL AUMENTÓ SU CAPACIDAD DE 1.1 MILLONES DE TPM EN 1978 A 1.5 MILLONES DE TPM EN 1980, LO QUE SIGNIFICÓ UN INCREMENTO DE 36%.

LAS CIFRAS MENCIONADAS EN LOS DOS PÁRRAFOS ANTERIORES SON UNA MUESTRA CLARA DE LA INSUFICIENCIA EN LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE LA FLOTA NACIONAL PARA CUBRIR LA DEMANDA INTERNA DE CARGA.

RESPECTO A LOS BUQUES QUE SE UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE FLUÍDOS, SE PUEDE MENCIONAR QUE PETRÓLEOS MEXICANOS ES EL ARMADOR MÁS GRANDE DEL PAÍS. EL CUADRO No. 7 NOS MUESTRA QUE DICHA DEPENDENCIA CONTABA PARA 1980 CON UNA FLOTA DE 37 BUQUES PARA LA TRANSPORTACIÓN DE CRUDOS, PRODUCTOS PETROQUÍMICOS Y OTROS DERIVADOS QUE EN CONJUNTO REPRESENTAN UNA CAPACIDAD DE 929 089 TPM.

EL NÚMERO DE BUQUES ARMADOS POR PETRÓLEOS MEXICANOS HA SIDO INSUFICIENTE PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE TRANSPORTE DE CARGA DE LA EMPRESA, POR LO QUE ÉSTA SE HA VISTO OBLIGADA A RECURRIR A LA RENTA DE ESTE TIPO DE EMBARCACIONES COMO SE DEMUESTRA EN EL CUADRO No. 8, EN DONDE PARA 1980 LA CANTIDAD TOTAL DE BUQUES ARRENDADA ASCENDIÓ A 54.

LA FLOTA DE PEMEX COMPRENDE UNA ELEVADA PROPORCIÓN DE BUQUES TANQUE, 9, CONSTRUÍDOS ANTES DE 1961, LO QUE SIGNIFICA QUE SE TIENE UN GRADO DE OBSOLENCIA CONSIDERABLE YA QUE EL 24% DE LAS EMBARCACIONES TENDRÁN QUE SER SUSTITUIDAS EN LOS PRÓXIMOS AÑOS.

OTRO INDICADOR CONSIDERABLE DEL ENORME DÉFICIT EXISTENTE DE LAS UNIDADES PARA EL TRANSPORTE DE FLUÍDOS POR VÍA MARÍTIMA ES LA CANTIDAD DE BUQUES TANQUE EXTRANJEROS QUE TOCAN PUERTOS NACIONALES. EN ESTE SENTIDO DURANTE EL AÑO DE -- 1980 SE REGISTRARON EN TRÁFICO DE ALTURA 1 056 ARRIBOS DE EMBARCACIONES EXTRANJERAS Y SE EXPORTARON 42 898 MILES DE TONELADAS DE FLUÍDOS. 3/

EN CUANTO A BARCOS DE TRANSPORTE PARA CARGA SECA QUE SE -- PRESENTA EN EL CUADRO NO. 9, SE PUEDE APRECIAR QUE ESTE TIPO DE FLOTA ESTÁ INTEGRADA POR 33 BUQUES DE CARGA GENERAL Y 7 BARCOS GRANELEROS CON UNA CAPACIDAD TOTAL DE 573 578 - TPM.

SIMILARMENTE AL CASO DE LA FLOTA DE FLUÍDOS SE DESTACA UNA DEMANDA INSATISFECHA, TANTO PARA CARGA EN GENERAL COMO PARA GRANELES EN LOS MOVIMIENTOS DE ALTURA Y DE CABOTAJE. - LA OBSOLENCIA DE LAS UNIDADES PARA CARGA SECA ES TAMBIÉN - FACTOR A CONSIDERARSE PUES EL 45% DE LA FLOTA FUE CONSTRUÍDA ANTES DE 1960.

B. EMBARCACIONES PESQUERAS Y DE TRABAJO Y DE SERVICIOS. *

LA DEMANDA DE EMBARCACIONES PESQUERAS QUE CORRESPONDE AL - PERÍODO 1970-1980 POR PARTE DE INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO FUE DE 1 028 UNIDADES, ADEMÁS DE OTRAS 12 UNIDADES.

* CORRESPONDE A BARCOS DE HASTA 90 METROS DE ESLORA.

QUE FUERON DESTINADAS PARA PROPÓSITOS DE INVESTIGACIÓN Y -
CAPACITACIÓN. 4/ HISTÓRICAMENTE, LA DEMANDA DE ESTE -
TIPO DE EMBARCACIONES HA ESTADO CANALIZADA FUNDAMENTALMEN-
TE A TRAVÉS DE INSTITUCIONES OFICIALES COMO SON : EL BANCO
NACIONAL PESQUERO Y PORTUARIO (BANPESCA), PRODUCTOS PESQUE-
ROS MEXICANOS (PROPEMEX) Y EL FIDEICOMISO PARA EL OTORGA--
MIENTO DE CRÉDITOS A FAVOR DE COOPERATIVAS PESQUERAS - - -
(FIPESCO), PARA LA ADQUISICIÓN DE BARCOS CAMARONEROS.

EN LOS MOVIMIENTOS DE LA DEMANDA DEL SECTOR PÚBLICO POR EM-
BARCACIONES PESQUERAS (ANEXO ESTADÍSTICO, CUADRO No. 10),
SE OBSERVA QUE EL MAYOR NÚMERO DE UNIDADES REQUERIDAS HAN
SIDO LAS DE TIPO CAMARONERO QUE SIGNIFICARON UN 76% DE LA
DEMANDA TOTAL DE ESTE SECTOR; SIGUE POR SU IMPORTANCIA LA
DEMANDA POR BARCOS ESCAMEROS DE 72' DE ESLORA Y LOS GUACHI-
NANGUEROS DE 48' A 55' DE ESLORA CON EL 16.5%; EL RESTANTE
7.5% CORRESPONDIÓ A LOS ATUNEROS, SARDINEROS Y ARRASTRE- -
ROS.

EN CUANTO A LA DEMANDA DE EMBARCACIONES DE TRABAJO Y DE --
SERVICIO, EL SECTOR OFICIAL SÓLO PARTICIPÓ CON 6.2% DEL TO-
TAL, LO QUE SIGNIFICA QUE EL SECTOR PRIVADO ES EL QUE ESTÁ
DEFINITIVAMENTE MÁS RELACIONADO CON LA DEMANDA DE CONSTRUC-
CIÓN NAVAL MENOR. (CUADRO No. 11)

SE NOTA QUE LA COMPAÑÍA DE PETRÓLEOS MEXICANOS ADQUIERE -

MÁS DEL 50% DE LA PRODUCCIÓN. LAS OTRAS INSTITUCIONES DEL GOBIERNO QUE DEMANDAN UNIDADES DE LA FLOTA NAVAL MENOR SON LA DIRECCIÓN GENERAL DE DRAGADO Y LA DIRECCIÓN DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO QUE DEPENDEN DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES; Y EL FIDEICOMISO PARA LA ADQUISICIÓN Y ARRENDAMIENTO DE EQUIPO MARÍTIMO Y PORTUARIO (FIDEMAP).

EN CUANTO AL TIPO DE EMBARCACIÓN, LOS REMOLCADORES DE DIFERENTES TIPOS FUERON LOS QUE OCUPARON LA MAYOR PARTE DE LA DEMANDA AL SUMAR CASI UN 50% DEL TOTAL; DEL RESTANTE 52.02% DESTACARON POR SU IMPORTANCIA LOS BARCOS AMARRADORES, LOS DRAGUEROS Y LOS EMPUJADORES.

2. LA DEMANDA NACIONAL DE REPARACIÓN NAVAL.

EXISTEN VARIAS RAZONES TÉCNICAS POR LAS CUALES UNA EMBARCACIÓN REQUIERE ENTRAR A UN ASTILLERO PARA EFECTUAR REPARACIONES, ENTRE OTRAS :

- RECONOCIMIENTO DE LA SOCIEDAD DE CLASIFICACIÓN.
- ENTRADA DE GARANTÍA EN DIQUE.
- ENTRADA DE DIQUE PARA VENTA.
- LIMPIEZA DEL CASCO Y PINTURA DEL BARCO.

- REPARACIÓN DE EQUIPO Y MANTENIMIENTO DE RUTINA.
- REPARACIONES MAYORES.
- READAPTACIÓN DE EQUIPO.
- CONVERSIONES. 5/

ADEMÁS, HAY QUE CONSIDERAR LOS DIVERSOS FACTORES QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE REPARACIÓN NAVAL. DESTACA LA LOCALIZACIÓN DE LOS ASTILLEROS, LO QUE DE ALGUNA FORMA INFLUYE, O PUEDE INFLUIR EN LA MAUOR O MENOR PARTICIPACIÓN DE ACTIVIDADES DE REPARACIÓN DE BARCOS.

A ESTE RESPECTO, SE PUEDE COMENTAR QUE LA UBICACIÓN DE NUESTRO PAÍS RESULTA ESTRATÉGICA RESPECTO A LAS RUTAS INTERNACIONALES DE NAVEGACIÓN PUES PLANTEA LA POSIBILIDAD DE QUE EMBARCACIONES CON BANDERA EXTRANJERA QUE TRANSITEN POR COSTAS MEXICANAS PUEDAN POTENCIALMENTE DEMANDA REPARACIONES EN ASTILLEROS NACIONALES.

LOS OTROS FACTORES QUE INCIDEN SOBRE LA DEMANDA DE REPARACIÓN NAVAL Y QUE ESTÁN MÁS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON LA FLOTA NACIONAL SON : LOS ITINERARIOS DE LOS BUQUES DE CARGA, LAS TEMPORADAS DE CAPTURA Y LAS ÉPOCAS DE VEDA PARA LOS BARCOS PESQUEROS Y LA UBICACIÓN DE LOS LUGARES Y

PUERTOS DE OPERACIÓN DE TODO TIPO DE EMBARCACIONES.

A. BARCOS DE CARGA.

SE MENCIONARON YA LOS PRINCIPALES FACTORES QUE DE ALGUNA -
MANERA INCIDEN EN LAS ACTIVIDADES DE REPARACIÓN DE AQUÍ -
QUE, SE HARÁ REFERENCIA A LA DISTRIBUCIÓN DE LA FLOTA NA--
CIONAL DE ACUERDO A SU LITORAL DE OPERACIÓN 1980.
(CUADRO No. 12).

SE APRECIA QUE DE LAS 127 EMBARCACIONES QUE OPERAN EN LAS
COSTAS MEXICANAS CON BANDERA NACIONAL; 71 DE ELLAS LO HA-
CEN EN EL LITORAL DEL GOLFO DE MÉXICO, LAS RESTANTES 56 -
QUE REPRESENTAN EN 44% DEL TOTAL LO HACEN EN EL LITORAL --
DEL OCEANO PACÍFICO. EN REALIDAD EL TIPO DE BARCO NO RE-
SULTA IMPORTANTE PARA LOS MOTIVOS DE ANÁLISIS DE ESTE APAR
TADO PUES DE ALGUNA MANERA TODAS ELLAS REQUIEREN DE LA UTI
LIZACIÓN DEL SERVICIO DE REPARACIÓN DE LOS ASTILLEROS.

EL CÁLCULO DE DEMANDA NACIONAL ANUAL DE REPARACIONES, MIS-
MO QUE FUE ELABORADO BAJO LA CONSIDERACIÓN DE QUE, EL IN-
TERVALO DE VARADA PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE BARCO ES EN-
TRE 12 Y 17 MESES (CUADRO No. 13), MUESTRA QUE UN TOTAL --
DE 98 BARCOS DEMANDARÍAN ALGÚN TIPO DE REPARACIÓN.

B. EMBARCACIONES PESQUERAS.

PARA ESTE TIPO DE FLOTA, LOS TRABAJOS REQUERIDOS CON MÁS FRECUENCIA SON LOS DE CARENADO ASÍ COMO REPARACIONES QUE PUEDEN CONSIDERARSE COMO MENORES, QUE SON LLEVADAS A CABO PRIMORDIALMENTE AL TÉRMINO DE LA TEMPORADA AUTORIZADA PARA LA CAPTURA O POCO ANTES DE QUE TERMINE LA ÉPOCA DE VEDA. PARECE SER QUE ES PRÁCTICA COMÚN DE QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS LAS REPARACIONES QUE SE EFECTÚAN, SON PARCIALES O CORRECTIVAS MÁS QUE PREVENTIVAS.

AL IGUAL QUE SE ASUMIÓ CON LA DISTRIBUCIÓN DE LOS BARCOS DE CARGA PARA ESTABLECER LA RELACIÓN DE DEMANDA POTENCIAL POR REPARACIONES, SE REPITE LA MECÁNICA CON LA FLOTA PESQUERA Y SE UTILIZA EL CUADRO No. 14 QUE ADEMÁS DE INDICARNOS LA DISTRIBUCIÓN A NIVEL NACIONAL, NOS MUESTRA LOS PRINCIPALES PUERTOS PESQUEROS.

DE ESTE CUADRO SE DERIVA QUE LA MAYOR PARTE DE LA FLOTA DE ALTURA OPERA EN EL NOROESTE DEL PAÍS, EN DONDE LA ATUNERA SE CONCENTRA HASTA CASI UN 91% EN LOS PUERTOS DE ENSENADA Y MAZATLÁN. EN EL CASO DE LOS BARCOS SARDINEROS-ANCHOVETEROS, LA ACTIVIDAD SE CONCENTRA HASTA UN 80% EN LOS PUERTOS DE ENSENADA, GUAYMAS Y MAZATLÁN.

LA LOCALIZACIÓN DE LA FLOTA CAMARONERA SE ENCUENTRA UN POCO MÁS DIVERSIFICADA, DE LOS 12 PUERTOS SELECCIONADOS, EN 10 DE ELLOS SE EFECTÚA LA PESCA DEL CAMARÓN.

LOS BARCOS ESCAMEROS PRINCIPALMENTE OPERAN EN LAS COSTAS - DE YUCATÁN Y VERACRUZ CON 42.8% Y UN 16% RESPECTIVAMENTE - DEL TOTAL.

3. LA OFERTA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL.

A. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL.

LA INDUSTRIA NAVAL DEL PAÍS ESTÁ INTEGRADA POR DOS GRANDES GRUPOS : LOS ASTILLEROS PRIVADOS Y LOS ASTILLEROS PARAESTATALES. EN CUANTO A LOS PRIVADOS, DESTACAN POR SU IMPORTANCIA 25 DE ELLOS (VER CUADRO No. 15). LOS PERTENECIENTES AL SECTOR PARAESTATAL SON SOLAMENTE CUATRO : ASTILLEROS RODRÍGUEZ, S.A.; CONSTRUCCIONES NAVALES DE GUAYMAS, S. A.; ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V. Y ASTILLEROS UNIDOS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V. EN SU CONJUNTO, AMBOS SECTORES HAN TENIDO UNA PRODUCCIÓN HISTÓRICA DURANTE EL PERÍODO 1970-1980 DE 1891 EMBARCACIONES, DE LAS CUALES EL 67% CORRESPONDEN AL SECTOR PRIVADO. (CUADRO No. 16)

LA PRODUCCIÓN HISTÓRICA DE LOS ASTILLEROS PRIVADOS, REFLEJA A SU VEZ LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DE LA INDUSTRIA NAVAL DESARROLLADAS POR ESTOS CONSTRUCTORES. EL MATERIAL USADO PARA CONSTRUIR EMBARCACIONES ES FUNDAMENTALMENTE EL ACERO, ÉSTE SE UTILIZÓ EN LA CONSTRUCCIÓN DE CASI EL 90% DE LAS UNIDADES, LA MADERA FUE UTILIZADA PARA CONS-

TRUIR PRÁCTICAMENTE EL RESTO DE LAS NAVES. (CUADRO No. 17)

DE LAS 1269 EMBARCACIONES PRODUCIDAS POR LOS 25 ASTILLEROS CONSIDERADOS EL 87% FUERON DE TIPO CAMARONERO, LO QUE SIGNIFICA QUE LA DEMANDA CONSTITUÍDA AL RESPECTO, HA SIDO RELATIVAMENTE SOSTENIDA. ES DE DESTACARSE QUE SÓLO 5 DE LOS ASTILLEROS FUERON CAPACES DE PRODUCIR EL 75% DEL TOTAL DE BARCOS CAMARONEROS CONSTRUÍDOS CON CASCO DE ACERO, LO QUE NOS DA UNA IDEA CLARA DE LA CAPACIDAD DE FABRICACIÓN Y DE LA CONCENTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LOS ASTILLEROS.

EN CUANTO A LA PRODUCCIÓN HISTÓRICA DE LOS ASTILLEROS PARRAESTATALES MENCIONADOS AL PRINCIPIO DE ESTE APARTADO, - - EXISTE UNA SITUACIÓN MUY PARECIDA A LA DEL SECTOR PRIVADO, YA QUE ESTOS SE DEDICARON BÁSICAMENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE 579 BARCOS CAMARONEROS; DE UN TOTAL DE 622, LO QUE REPRESENTA MÁS DEL 90% DE LA PRODUCCIÓN. (CUADRO No. 18)

B. CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL.

LA COMISIÓN NACIONAL COORDINADORA DE LA INDUSTRIA NAVAL, - DEFINE LOS FACTORES QUE TIENEN QUE SER CONSIDERADOS PARA - EFECTUAR EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN, LOS - PRINCIPALES, SON LOS SIGUIENTES :

- INADECUADA PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE LA DEMANDA.

- LA CAPACIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEBE BASARSE EN EL TAMAÑO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES Y CONSIDERANDO LOS EQUIPOS CON QUE CUENTAN.

- LA MAYORÍA DE LOS ASTILLEROS DEL PAÍS SE HAN ESPECIALIZADO EN LA FABRICACIÓN DE BARCOS CAMARONEROS, LO QUE SIGNIFICA QUE PRÁCTICAMENTE NO EXISTE EL PROBLEMA DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, ESTE SÓLO SE PRESENTARÍA HASTA EL MOMENTO QUE FUERA ENCOMENDADA LA FABRICACIÓN DE OTRO TIPO DE BARCO.

- EN CUANTO A ESPECIALIZACIÓN DE RECURSOS HUMANOS, LOS ACTUALES PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN NO EXIGEN ELEVADOS NIVELES DE PERFECCIONAMIENTO.

- EL TIEMPO QUE SE REQUIERE PARA CONSTRUIR UNA EMBARCACIÓN.

- OTRAS VARIABLES QUE TAMBIÉN INFLUYEN, PERO QUE FUERON -- CONSIDERADAS POR LA DEPENDENCIA MENCIONADA COMO EXÓGENOS Y QUE POR LO TANTO, NO SE CONSIDERAN PARA LA ELABORACIÓN DE SUS CÁLCULOS, SON LAS QUE HACEN REFERENCIA A LOS ASPECTOS DE RECURSOS FINANCIEROS Y AL ABASTECIMIENTO DE - LOS INSUMOS.

DE LOS PUNTOS ANTERIORES, CONSIDERAN SÓLO DOS PARÁMETROS - COMO BÁSICOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN

DE LOS ASTILLEROS, SIENDO ESTOS LA DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BARCOS Y EL TIEMPO REQUERIDO PARA SU FABRICACIÓN.

EN CUANTO AL NÚMERO DE ESPACIOS DISPONIBLES, TOMA COMO REFERENCIAS, LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA EMBARCACIÓN - PROTOTIPO A SER CONSTRUÍDA Y EN ESTE CASO PARTICULAR DE - LAS CAMARONERAS QUE TIENEN 72 PIES DE ESLORA. ADEMÁS SE - CONSIDERAN LAS FACILIDADES TERRESTRES Y MARÍTIMAS EXISTENTES EN LOS ASTILLEROS.

RESPECTO AL TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN, SE TOMÓ EN CUENTA EL - NIVEL DE TECNOLOGÍA EMPLEADA, LA MAQUINARIA DISPONIBLE Y - LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO CON QUE SE CUENTA.

CABE AGREGAR QUE TÉCNICAMENTE ELABORA UNA SEPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN INMEDIATA Y A RÉGIMEN; EN LA PRIMERA SE HACE REFERENCIA AL NÚMERO MÁXIMO DE EMBARCACIONES QUE PUEDEN -- SER CONSTRUÍDAS EN UN AÑO SATURANDO PARA ELLO EMPLEO, EQUIPO E INSTALACIONES. EN LA SEGUNDA, HACE REFERENCIA AL NÚMERO DE UNIDADES QUE PUEDEN PRODUCIRSE TAMBIÉN EN UN AÑO - COMO RESULTADO DE UN PROGRAMA PREVIAMENTE ELABORADO QUE -- PERMITE ESTABLECER UN RITMO DE TRABAJO SERIADO Y ESTABLE, EL CUAL OPTIMIZA EMPLEO Y RECURSOS.

ASÍ, EL CUADRO No. 19, NOS MUESTRA LA CAPACIDAD DE CONS--

TRUCCIÓN ESTIMADA DE LOS PRINCIPALES ASTILLEROS PRIVADOS - EN DONDE LA PRODUCCIÓN INMEDIATA RESULTÓ SER DE 206.5 EMBARCACIONES AL AÑO; CONSIDERANDO, QUE EL CAMARONERO PROTO TIPO ANTES DESCRITO, REQUIERE DE APROXIMADAMENTE 60 TONELADAS DE ACERO, SE LLEGA A UNA CAPACIDAD CONJUNTA DE PROCESAMIENTO DE ACERO DEL ORDEN DE LAS 12 390 TONELADAS. LA PRODUCCIÓN ESTIMADA DE RÉGIMEN RESULTÓ SER DE 291.9 EMBARCACIONES QUE, BAJO LOS CONSIDERANDOS ANTERIORES EQUIVALEN AL PROCESAMIENTO DE 17 514 TONELADAS DE ACERO AL AÑO.

DE ACUERDO A LOS CÁLCULOS, SÍ ES FACTIBLE INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE LOS ASTILLEROS PRIVADOS HASTA EN UN 41%; SE SUPONE QUE ESTO PODRÍA LOGRARSE CON TAN SÓLO ORDENAR LA DEMANDA-OFFERTA DE CONSTRUCCIÓN NAVAL Y CON INSTRUMENTAR DENTRO DE LOS ASTILLEROS, LAS ACCIONES NECESARIAS PARA ORGANIZAR Y PROGRAMAR LA OPERACIÓN DE LA TOTALIDAD DE SUS RECURSOS.

EN LOS ASTILLEROS PARAESTATALES SE ESTABLECE UNA PROGRAMACIÓN DEFINIDA DE BARCOS PARA CADA UNO DE ELLOS. LOS MISMOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCCIÓN PRIVADA DETERMINAN LOS LÍMITES DE LA CAPACIDAD OFICIAL : EL PODER ESTABLECER METAS DE TRABAJO CUANTIFICA DE ALGUNA FORMA LAS ACTIVIDADES QUE HABRÁN DE SER EFECTUADAS PARA SU REALIZACIÓN; EL CUADRO No. 20 MUESTRA SU CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN.

C. LA OFERTA NACIONAL DE REPARACIÓN NAVAL.

EN ESTE INCISO SE HACE REFERENCIA A LA SITUACIÓN DE LA -- OFERTA NACIONAL DE REPARACIÓN EN RELACIÓN A EMBARCACIONES PESQUERAS, A LAS DE TRABAJO Y DE SERVICIO, ASÍ COMO A LAS DE CARGA.

EN TORNO A ESTAS ÚLTIMAS, EXISTEN SOLAMENTE DOS ASTILLEROS CAPACES PARA REPARAR BARCOS CARGUEROS, YA SEAN BUQUES-TANQUE, DE CARGA GENERAL O DE GRANELEROS. UNO DE ELLOS SE ENCUENTRA EN EL PUERTO DE SALINA CRUZ, OAXACA Y PERTENECE A LA SECRETARÍA DE MARINA; POR DEDICARSE A LA ATENCIÓN EXCLUSIVAMENTE DE UNIDADES OFICIALES QUEDA PRÁCTICAMENTE FUERA DE CONSIDERACIÓN PARA PROPÓSITOS COMERCIALES. EL OTRO ES ASTILLEROS UNIDOS DE VERACRUZ, EL CUAL NO TIENE CAPACIDAD PARA SATISFACER LA DEMANDA DE REPARACIONES.

PARA LA REPARACIÓN DE EMBARCACIONES DE TRABAJO Y DE SERVICIO, SE REQUIEREN DIQUES DE MAGNITUDES CONSIDERABLES Y -- AQUÍ TAMBIÉN LA OFERTA RESULTA INSUFICIENTE EN RELACIÓN A LA DEMANDA; LOS ÚNICOS ASTILLEROS CAPACES DE EFECTUAR REPARACIONES DE ESTE TIPO ESTÁN EN EL PACÍFICO, ASTILLEROS RODRÍGUEZ Y MUY RECIENTEMENTE, ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN, EN EL GOLFO DE MÉXICO, ASTILLEROS UNIDOS DE VERACRUZ.

COMO RESULTADO DE LO ANTERIOR SE TIENE QUE, EN REALIDAD, -- SÓLO EXISTE OFERTA CONSIDERABLE DE REPARACIÓN PARA EMBARCA

CIONES PESQUERAS Y, DE ACUERDO A LOS DATOS QUE SE PRESENTAN EN EL CUADRO No. 21, ÉSTA TAMBIÉN RESULTA INSUFICIENTE.

SE PUEDE CONCLUIR QUE DE ACUERDO A LOS DATOS PRESENTADOS Y A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA NAVIERA DE NUESTRO PAÍS, LA CAPACIDAD EXISTENTE DE PRODUCCIÓN ESTÁ DESAPROVECHADA. PARADÓJICAMENTE, LA PARTE QUE HACE REFERENCIA A LA OFERTA NACIONAL DE REPARACIÓN INDICA QUE EXISTE INSUFICIENCIA. EN EL CAPÍTULO DE PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA NAVAL SE PROFUNDIZARÁ A ESTE RESPECTO Y SE PLANTEARÁ UNA SERIE DE CONSIDERACIONES QUE PRETENDEN APORTAR ELEMENTOS PARA LA SOLUCIÓN DE ESTOS PROBLEMAS.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL EN EL MUNDO.

LA PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN LA INDUSTRIA NAVAL MUNDIAL - ES INSIGNIFICANTE, ESTA ACTIVIDAD ESTÁ DOMINADA PRINCIPALMENTE POR LOS PAÍSES EUROPEOS, FRANCIA, GRAN BRETAÑA, HOLLANDA, ITALIA, NORUEGA, SUECIA, ESPAÑA Y OTROS EN MENOR PROPORCIÓN; EN EL ORIENTE DESTACAN JAPÓN PRIMER PRODUCTOR MUNDIAL Y COREA DEL SUR, PAÍS QUE EN 1980 OCUPÓ EL SEGUNDO LUGAR EN PRODUCCIÓN NAVAL DEBIDO AL GRAN IMPULSO INTERNO - QUE HA RECIBIDO ESTA INDUSTRIA; EN EL CONTINENTE AMERICANO RESALTAN ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA Y BRASIL QUE OCUPA EL CUARTO LUGAR ENTRE LOS PAÍSES CONSTRUCTORES DE BUQUES.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL.

LA DEMANDA POR TRANSPORTACIÓN MARÍTIMA SE DEFINE PRINCIPALMENTE POR EL COMERCIO INTERNACIONAL, QUE A SU VEZ ESTÁ SUJETO A LAS VARIACIONES CÍCLICAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL, - ACUERDOS INTERNACIONALES COMO EL GATT, DECISIONES DE POLÍTICA COMO EMBARGOS COMERCIALES Y CONFLICTOS BÉLICOS, ENTRE OTROS.

OTRA VARIABLE IMPORTANTE QUE INCIDE EN ESTA DEMANDA ES EL MOVIMIENTO COMERCIAL INTERNO DE CADA PAÍS, QUE FINALMENTE TAMBIÉN ES INFLUÍDO PARCIALMENTE POR EL COMERCIO INTERNACIONAL.

EN ESTE SENTIDO, BASTA RECORDAR QUE LA IMPOSIBILIDAD DE -- QUE LOS BARCOS TRANSITARAN POR EL CANAL DE SUEZ DURANTE -- LOS AÑOS DE 1967-1975, ORIGINÓ LA CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES (PRINCIPALMENTE BUQUES TANQUE) CON GRANDES CAPACIDADES DE CARGA, DEBIDO A LAS ECONOMÍAS DE ESCALA QUE SE OBTENÍAN CON ESTAS UNIDADES.

CON LA APERTURA DE ESTE CANAL Y AL VOLVERSE A UTILIZAR LAS RUTAS DE NAVEGACIÓN ORIGINALMENTE ESTABLECIDAS, LAS ECONOMÍAS DE ESCALA ANTES MENCIONADAS DEJARON DE SER VÁLIDAS; -- HABIENDO DESAPARECIDO LA DEMANDA DE EMBARCACIONES DE GRAN PORTE Y ESTABLECIÉNDOSE UNA SOBREOFERTA EN EL MERCADO INTERNACIONAL DE CONSTRUCCIÓN NAVAL. AL RESPECTO, SE PUEDE DECIR QUE ACTUALMENTE LAS LIMITACIONES DEL CANAL DE PANAMÁ SON LAS QUE HAN VENIDO DETERMINANDO LAS CARACTERÍSTICAS -- DE LA DEMANDA DE LA FLOTA MUNDIAL.

DURANTE LA DÉCADA 1970-1980 SE PUEDE OBSERVAR QUE DURANTE LOS PRIMEROS 5 AÑOS LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL REGISTRÓ UN INCREMENTO SUBSTANCIAL, PASÓ DE 16.41 MILLONES DE TBRC A 20.45 MILLONES DE TBRC, COINCIDIENDO CON LA DEMANDA DE GRANDES BUQUES POR EL CIERRE DEL CANAL DE SUEZ, -- LO QUE DE FORMA INDIRECTA REFLEJA UN AUMENTO EN LA CAPACIDAD INSTALADA DE LOS ASTILLEROS.

AL ABRIRSE NUEVAMENTE EL CANAL DE SUEZ DURANTE 1975, SE -- ORIGINÓ UNA BRUSCA CAÍDA DEL MERCADO DE CONSTRUCCIÓN NAVAL,

QUE AFECTÓ PRINCIPALMENTE A LOS ASTILLEROS CON MÁS BAJA PRODUCTIVIDAD Y DETERMINÓ QUE ALGUNOS ASTILLEROS NUEVOS NO INICIARAN OPERACIONES POR INCOSTEABILIDAD.

A PARTIR DE 1976 LA PRODUCCIÓN NAVAL DISMINUYÓ DE 19.84 MILLONES DE TBRC A 9.5 MILLONES DE TBRC PRODUCIDAS EN 1980, CIFRA INFERIOR A LA DE 1970, EN 42%. ESTE DECREMENTO EN LA PRODUCCIÓN DE LOS ASTILLEROS IMPLICA UNA GRAN SUBUTILIZACIÓN DE SUS INSTALACIONES QUE SI SE COMPARA CON LA PRODUCCIÓN DE 1975 CON LA ESTIMADA EN 1980, NOS MUESTRA UNA SOBRECAPACIDAD DEL ORDEN DEL 50% EN TODA LA INDUSTRIA.

A PARTIR DE 1981, SE INICIÓ UN LIGERO REPUNTE EN LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE ACUERDO A LAS PROYECCIONES EFECTUADAS, SE ESTIMA QUE PARA 1988, LA DEMANDA DE CONSTRUCCIÓN NAVAL GENERARÁ NIVELES DE PRODUCCIÓN SIMILARES A LOS REGISTRADOS DURANTE LOS AÑOS 1974-75 DE MAYOR ACTIVIDAD.

EN CUANTO A LA PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL, LOS PRINCIPALES PAÍSES CONSTRUCTORES DE BUQUES, AGRUPADOS GEOGRÁFICAMENTE, LAS ESTADÍSTICAS MUESTRAN QUE LA DEMANDA MUNDIAL HISTÓRICA DE CONSTRUCCIÓN NAVAL FUE ATENDIDA EN MÁS DEL 80% POR JAPÓN Y EUROPA OCCIDENTAL, SIENDO JAPÓN EL PROVEEDOR DE CERCA DEL 50%. DADAS LAS CONDICIONES ACTUALES SE ESPERA QUE ESTA SITUACIÓN SE MODIFIQUE, ESPERANDO QUE

SE INCREMENTE LA PARTICIPACIÓN DE OTROS PAÍSES COMO COREA DEL SUR EN EL LEJANO ORIENTE Y BRASIL EN AMÉRICA LATINA.

AUNADO A ESTO, ALGUNOS PAÍSES EN VÍA DE DESARROLLO ESTÁN REALIZANDO ESFUERZOS IMPORTANTES PARA INCREMENTAR SUS FLOTAS MERCANTES, CON EL PROPÓSITO DE ESTABLECER UNA POLÍTICA MARÍTIMA INTEGRAL.

PARA LOGRAR ESTE OBJETIVO, SE HAN ESTABLECIDO UNA SERIE DE POLÍTICAS, QUE EN PRIMER LUGAR LES PERMITA CAPTAR EL MERCADO INTERNO E INCLUSO PARTICIPAR EN MERCADO INTERNACIONAL.

AL MISMO TIEMPO SE HAN INSTRUMENTADO POLÍTICAS DE CARACTER PROTECCIONISTA Y DE RESERVA DE CARGA, CON EL FIN DE APOYAR EL DESARROLLO DE SU PROPIA MARINA MERCANTE.

CONFORME A LO ANTERIOR PUEDE ESPERARSE QUE ESTOS PAÍSES EN CONJUNTO CAPTUREN UNA PARTE SIGNIFICATIVA DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE NUEVAS EMBARCACIONES.

DENTRO DE ESTE CONTEXTO, RESULTA PERTINENTE SEÑALAR QUE DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA, EL TONELAJE TRANSPORTADO POR VÍA MARÍTIMA HA PERMANECIDO PRÁCTICAMENTE CONSTANTE DENTRO DE LA CIFRA DE 3,3 MILES DE MILLONES DE TONELADAS ANUALES. SIN EMBARGO, EL TONELAJE DE LA FLOTA MUNDIAL AUMENTÓ EN --

ESE PERÍODO EN UN 46%, AL PASAR DE 290 A 425 MILLONES DE TONELADAS; TAL Y COMO SE INDICA EN LA GRÁFICA NÚMERO 1.

ESTE FENÓMENO GENERÓ EN EL MISMO PERÍODO, UN EXCEDENTE DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE QUE PARA 1982, FUE DE APROXIMADAMENTE 190 MILLONES DE TONELADAS DE PESO MUERTO, CORRESPONDIENDO 199 MILLONES DE TPM AL TONELAJE MUNDIAL AMARRADO; EL CUAL ESTABA ESTRUCTURADO EN UN 70% POR LA FLOTA PETROLERA, EN UN 25% POR LAS EMBARCACIONES DE TRANSPORTE DE CARGA SECA Y EN UN 5% POR BUQUES DE CARGA COMBINADA, TAL COMO SE INDICA EN LA GRÁFICA NÚMERO 2.

ASÍ, ESTE EXCEDENTE EN LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE DIÓ COMO RESULTADO UNA CLARA DISMINUCIÓN DE LA DEMANDA DE CONSTRUCCIÓN, LA CUAL ORIGINÓ UNA SOBRECAPACIDAD DE LA OFERTA NAVAL MUNDIAL.

POR OTRA PARTE, EN 1982 LOS CONTRATOS DE NUEVAS CONSTRUCCIONES FIRMADOS POR LOS ASTILLEROS DEL MUNDO, SIGNIFICARON 11 MILLONES DE TONELADAS; CIFRA QUE REPRESENTA UNA DISMINUCIÓN CASI 15% CON RELACIÓN A LO CONTRATADO EN 1981 Y DE 2.4 VECES APROXIMADAMENTE CON RESPECTO A LO CONTRATADO EN 1973, COMO PUEDE APRECIARSE EN LA GRÁFICA NÚMERO 3.

LA BRUSCA CAÍDA DE LA DEMANDA EN EL MERCADO MUNDIAL DE LA INDUSTRIA NAVAL, TOMÓ POR SORPRESA A LOS PAÍSES PRODUCTO--

RES, QUE HABÍAN INCREMENTADO LA CAPACIDAD DE SUS ASTILLEROS ANTE LAS FAVORABLES EXPECTATIVAS GENERADAS EN LA PRIMERA MITAD DE LA DÉCADA DE LOS SETENTAS; ESTO GENERÓ QUE - - GRAN PARTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA FUERA SUBUTILIZADA - E INCLUSO EL CIERRE DE LOS ASTILLEROS MÁS INEFICIENTES.

2. MEDIDAS INTERNACIONALES DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN NAVAL.

LA INDUSTRIA NAVAL CONSTITUYE UNA IMPORTANTE FUENTE DE DIVISAS, EMPLEO E INGRESOS PARA LOS PAÍSES PRODUCTORES, ANTE LA CONTRACCIÓN DEL MERCADO MUNDIAL Y PARA MANTENER ESTE IMPORTANTE SECTOR, SE INSTRUMENTARON UNA SERIE DE MEDIDAS PARA ATENUAR EL IMPACTO EN SUS ECONOMÍAS APOYÁNDOLA PARA HACERLA RENTABLE.

CON EL PROPÓSITO DE ADECUAR LA OFERTA DE CONSTRUCCIÓN A LA DEMANDA EXISTENTE Y AL MISMO TIEMPO, PROTEGER Y SOSTENER - ESTA VITAL INDUSTRIA; LOS GOBIERNOS DE LOS PAÍSES CONSTRUCTORES DE EMBARCACIONES HAN DESARROLLADO DIVERSAS ESTRATEGIAS INDUSTRIALES Y HAN INSTRUMENTADO UNA SERIE DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN ECONÓMICO-FINANCIERAS.

EN RELACIÓN CON LA PLANTA INDUSTRIAL, ÉSTAS HAN CONSTITUIDO EN REDUCIR LA CAPACIDAD INSTALADA Y EN ESTABLECER LA ESPECIALIZACIÓN DE LOS ASTILLEROS. TAL ES EL CASO DE JAPÓN,

EL CUAL HA REDUCIDO SU CAPACIDAD EFECTIVA EN UN 36% AL --
 IGUAL QUE EL EMPLEO EN EL SUBSECTOR. EN CUANTO A EUROPA -
 OCCIDENTAL, SI BIEN SE HAN DESARROLLADO AJUSTES DE RECOIN-
 VERSIÓN DE ASTILLEROS, ESTOS NO HAN TENIDO LA PROFUNDIDAD
 Y EFICACIA REQUERIDAS. EL EMPLEO HA DISMINUÍDO EN UN 33%
 Y UN GRADO MENOR, LA CAPACIDAD INSTALADA.

POR LO QUE TOCA A LAS MEDIDAS ECONÓMICO-FINANCIERAS, LOS -
 PAÍSES HAN ESTABLECIDO SUBSIDIOS DIRECTOS A LA PRODUCCIÓN
 Y A LA INVERSIÓN NAVIERA; ASÍ COMO OTROS TIPOS DE AYUDAS -
 DE FOMENTO Y ESQUEMAS ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO, LOS --
 CUALES SE PRESENTAN EN FORMA RESUMIDA :

- SUBSIDIOS DIRECTOS A LA PRODUCCIÓN (OTORGADOS A ASTILE--
ROS).

ESTOS SE OTORGAN A LOS ASTILLEROS QUE CONSTRUYEN EMBARCA
 CIONES TANTO PARA ARMADORES NACIONALES COMO EXTRANJEROS.
 A ESTE RESPECTO, ALGUNOS SUBSIDIOS ASCIENDEN HASTA EL --
 50% DEL COSTO DE CONSTRUCCIÓN Y EL 35% PARA TRANSFORMA--
 CIONES. OTROS CONSISTEN EN COMPENSAR LOS ARANCELES DE -
 IMPORTACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIAS PRIMAS; MIENTRAS QUE -
 OTROS CUBREN HASTA EL 80% DEL ALZA DE LOS INSUMOS.

- SUBSIDIOS DIRECTOS A LA INVERSIÓN NAVIERA (OTORGADOS A -
ARMADORES NACIONALES).

EN CIERTOS PAÍSES EUROPEOS, ESTOS SUBSIDIOS SE OTORGAN -
SOBRE EL COSTO DE LA EMBARCACIÓN Y VARÍAN DESDE EL 12.5
HASTA EL 25%.

EN AMÉRICA DEL SUR, ESTOS SUBSIDIOS PUEDEN LLEGAR HASTA
EL 40% DEL COSTO DE CONSTRUCCIÓN, PARA CUBRIR LA DIFE- -
RENCIA ENTRE ÉSTE Y EL PRECIO MEDIO QUE RIGE EN LOS AS--
TILLEROS EUROPEOS.

- OTRAS AYUDAS DE FOMENTO (CARÁCTER INTERNO).

A ESTE RESPECTO, EXISTE UNA GRAN VARIEDAD DE MECANISMOS
DE APOYO, LOS CUALES EN ALGUNOS CASOS, PERMITEN LA AMOR-
TIZACIÓN HASTA DEL 40% ANTES DE LA ENTREGA DEL BUQUE. --
OTROS CONSISTEN EN LA DESGRAVACIÓN HASTA EL 80% DE LAS -
UTILIDADES GENERADAS EN TRÁFICO INTERNACIONAL Y EN CASO
DE REINVERSIONES. OTRAS AYUDAS CUBREN LA DIFERENCIAS EN
EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN DE LA EMBARCACIÓN Y POR ÚLTI-
MO, CONSTITUYEN RESERVAS CONTABLES PARA REPARACIONES Y -
MANTENIMIENTO DE LA CLASIFICACIÓN.

- ESQUEMAS ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO PARA EL MERCADO --
INTERNO.

EN EUROPA OCCIDENTAL SE OTORGAN FINANCIAMIENTOS QUE CU- -

BREN DESDE EL 57% HASTA EL 80% DEL VALOR CONTRACTUAL DE LAS EMBARCACIONES, CON PLAZOS DE AMORTIZACIÓN DE 8 A 15 AÑOS Y TASAS DE INTERÉS DEL 2 AL 10% ANUAL, CON PLAZOS DE GRACIA DE 2 A 5 AÑOS.

EN EL ORIENTE SE DAN CRÉDITOS HASTA DE UN 100% DEL PRECIO CONTRACTUAL, CON PLAZOS DE AMORTIZACIÓN DE 10 A 13 AÑOS DE INTERESES DEL 7 AL 12% ANUAL, CON 2 AÑOS DE GRACIA.

EN AMÉRICA DEL SUR SE CANALIZAN RECURSOS DE HASTA EL 85% DEL PRECIO CONTRACTUAL, CON PLAZOS DE AMORTIZACIÓN DE 12 AÑOS Y CON INTERÉS DEL 8.5% ANUAL.

- ESQUEMAS ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO PARA EL MERCADO EXTERIOR. -

LOS ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN, SON LOS QUE RIGEN A NIVEL INTERNACIONAL ENTRE LOS PAÍSES PERTENECIENTES A LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO (O.C.D.E.).

	PAÍSES DESARROLLADOS	PAÍSES INTERMEDIOS	PAÍSES EN DESARROLLO
COBERTURA (%)	85	85	85
INTERÉS (%)	11.25	11.00	10.00
PLAZO (AÑOS)	8.5	8.5	8.5

A ESTE RESPECTO, CABE SEÑALAR QUE LOS PAÍSES DE LA O.C.D.E. ANTE UN MERCADO INTERNACIONAL DEPRIMIDO COMO QUE EXISTE ACTUALMENTE, ESTÁN OFRECIENDO FINANCIAMIENTOS QUE CUBREN HASTA EL 100% DEL PRECIO DE LA EMBARCACIÓN.

LA RELACIÓN DE MEDIDAS ADOPTADAS POR LOS PRINCIPALES PAÍSES CONSTRUCTORES DE BUQUES NO INCLUYE LA TOTALIDAD, ASÍ COMO TAMPOCO FUERON ADOPTADAS ESTAS POLÍTICAS POR TODOS LOS PAÍSES.

LOS SUBSIDIOS DIRECTOS A LA PRODUCCIÓN QUE SE OTORGA A LOS ASTILLEROS VARÍA EN CADA PAÍS Y EN ALGUNOS NO SE PROPORCIONA COMO ES EL CASO DE DINAMARCA, JAPÓN, COREA DEL SUR Y BRASIL.

RESPECTO A LOS SUBSIDIOS DIRECTOS A LA INVERSIÓN NAVIERA QUE RECIBEN LOS ARMADORES NACIONALES, BÉLGICA, DINAMARCA, FINLANDIA, GRAN BRETAÑA, ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, JAPÓN Y ESPAÑA; NO INSTRUMENTARON ESTA MEDIDA.

ADICIONALMENTE SE HAN ADOPTADO POLÍTICAS ESPECÍFICAS PARA CADA PAÍS, RESPONDIENDO A SUS NECESIDADES, QUE VAN DESDE LA NACIONALIZACIÓN DE LOS ASTILLEROS EN GRAN BRETAÑA HASTA LA FORMACIÓN VOLUNTARIA DE UN CARTEL, COMO EN JAPÓN, PARA DISTRIBUIR LOS ESCASOS PEDIDOS ENTRE LOS DIFERENTES ASTILLEROS.

LA IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL PARA CADA PAÍS, DETERMINA LA MAGNITUD DE LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS, ES DE SUPONERSE QUE, CONFORME SE MEJORE LA SITUACIÓN DEL MERCADO ESTAS MEDIDAS SE MODIFIQUEN HASTA EL PUNTO QUE NO SEA NECESARIA SU APLICACIÓN, DE ACUERDO A LAS EXPECTATIVAS DE MEDIANO PLAZO.

EL EFECTO DE LA CONTRACCIÓN DEL MERCADO MUNDIAL HA MODIFICADO SUSTANCIALMENTE LA PARTICIPACIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES NAVALES, ASÍ POR EJEMPLO SUECIA PASÓ DEL SEGUNDO AL SÉPTIMO LUGAR, GRAN BRETAÑA QUE OCUPABA EL QUINTO LUGAR FUE DESPLAZADA AL DÉCIMO SÉPTIMO, HOLANDA DEL OCTAVO AL VIGÉSIMO LUGAR; EN SENTIDO CONTRARIO EL CASO MÁS NOTABLE ES EL DE COREA DEL SUR QUE PASÓ A OCUPAR EL SEGUNDO LUGAR.

JAPÓN NO PERDIÓ SU PRIMER LUGAR, AÚN CUANDO VIÓ REDUCIDA SU PARTICIPACIÓN, A PESAR DE LO CUAL ES CERCANA AL 50% DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL.

III. LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS ECONÓMICAS Y SU VINCULACIÓN A LA INDUSTRIA NAVAL.

1. LA PRESENCIA ECONÓMICA EN LA INDUSTRIA NAVAL DEL PAÍS.

PARTIENDO DE LAS CONSIDERACIONES EXPUESTAS EN LOS CAPÍTULOS ANTERIORES, ESTE APARTADO TIENE POR OBJETO ESQUEMATIZAR EL PAPEL INTRÍNSECO DE LA INDUSTRIA NAVAL COMO RAMA INDUSTRIAL DE IMPORTANCIA EN EL CONTEXTO ECONÓMICO DEL PAÍS.

EN PRIMER TÉRMINO SE DESCRIBE CUÁL ES EL PROPÓSITO DE SU PRODUCCIÓN; PARA ELLO SE ATENDERÁ AL ESQUEMA INSUMOS-ASTILLEROS-EMBARCACIONES.

ESTE ENFOQUE DE SISTEMAS INDICA DE MANERA SIMPLE QUE LA PRESENCIA DE LOS ASTILLEROS PERMITE INTEGRAR VERTICALMENTE LA INDUSTRIA DE CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES.

DEBE RATIFICARSE LA NECESIDAD QUE DE EMBARCACIONES PRESENTA NUESTRO PAÍS; BASTA RECORDAR QUE AL PRINCIPIO DE ESTE TRABAJO, SE MARCÓ LA DEFICIENCIA EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO CON BARCOS DE BANDERA NACIONAL, QUE HA OBLIGADO AL FLETAMIENTO Y/O ARRENDAMIENTO DE BUQUES EXTRANJEROS.

EL EFECTO ECONÓMICO DE RECURRIR A LAS IMPORTACIONES DEL EQUIPO DE TRANSPORTE MARÍTIMO ES SUSTANCIALMENTE NEGATIVO,

TANTO POR LAS NECESIDADES DE ADQUISICIÓN ACTUAL, COMO POR LA SUSTITUCIÓN DE LA FLOTA NACIONAL EN AÑOS POSTERIORES, - LO QUE IMPLICARÍA UNA DEPENDENCIA TOTAL DEL EXTRANJERO Y - LAS CONSIGUIENTES REPERCUSIONES EN LA BALANZA DE PAGOS DEL PAÍS.

AHORA BIEN, LOS ASTILLEROS A NIVEL INTERNACIONAL, COMO SE PUEDE CONCLUIR DEL CAPÍTULO SEGUNDO, ESTÁN FUERTEMENTE PROTEGIDOS POR DIVERSOS GOBIERNOS, LO QUE IMPLICA QUE EN ESTE TIPO DE EMPRESAS NO SE TIENEN BUENOS RENDIMIENTOS FINANCIEROS, PERO CUMPLEN UNA FUNCIÓN ESTRATÉGICA QUE FUNDAMENTA SU PRESENCIA EN EL SISTEMA ECONÓMICO. ESTA FUNCIÓN, PARTIENDO DEL ESQUEMA PRESENTADO CON ANTERIORIDAD, SE REFIERE A LA CAPTACIÓN E INTEGRACIÓN DE UN GRAN NÚMERO DE INSUMOS POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN QUE LE CONFIERE A ESTA RAMA INDUSTRIAL UNA GRAN POTENCIALIDAD DE EFECTOS MULTIPLICADORES EN LA ECONOMÍA.

LOS EFECTOS QUE SE HAN OBSERVADO EN PAÍSES DE LARGA TRADICIÓN NAVAL QUE HAN DESARROLLADO SU CORRESPONDIENTE INDUSTRIA AUXILIAR PUEDEN SINTETIZARSE EN :

- CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD INSTALADA, A LA DIVERSIFICACIÓN DE MANUFACTURAS E INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN EMPRESAS YA EXISTENTES O DE NUEVA CREACIÓN. (EFECTO MULTIPLICADOR DE EMPRESAS).

- CREAR UN MAYOR NÚMERO DE PLAZAS, DADO EL USO INTENSIVO - DE MANO DE OBRA EN ESTA INDUSTRIA. (EFECTO MULTIPLICADOR DE EMPLEOS).

- ELEVAR LOS NIVELES TÉCNICOS-PROFESIONALES DADAS LAS CARACTERÍSTICAS HETEROGÉNEAS DE CALIFICACIÓN DE LA MANO DE OBRA EMPLEADA. (EFECTO MULTIPLICADOR TECNOLÓGICO).

- DERRAMA ECONÓMICA EN DISTINTAS RAMAS INDUSTRIALES EN LOS CONTEXTOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONALES, MEJORANDO EL INTERCAMBIO COMERCIAL INTERNACIONAL. (EFECTO MULTIPLICADOR COMERCIAL).

UNO DE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA PRESENCIA DE LOS ASTILLEROS ES EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA AUXILIAR A LA NAVAL, POR ELLO, SE FUNDAMENTA Y JUSTIFICA EL CONTAR CON EMPRESAS QUE OFERTEN REGULARMENTE EN CANTIDAD, PRECIO Y CALIDAD ADECUADOS, LOS DIFERENTES INSUMOS QUE SE REQUIEREN PARA LA EFICIENTE OPERACIÓN DE LOS ASTILLEROS.

AUNADO A LO ANTERIOR, COADYUVAR PARA QUE SE LOGREN LOS BENEFICIOS ADICIONALES DE ORDEN MACROECONÓMICO, TALES COMO EL INCREMENTO EN EL GRADO DE INTEGRACIÓN DE PARTES Y COMPONENTES NACIONALES EN LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO COMO SON LOS BARCOS Y, FUNDAMENTALMENTE, PARA CONSTRUIR UN ELEMENTO DE DINAMIZACIÓN EN EL FOMENTO DE

DESARROLLO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA.

EN ESTE SENTIDO, ES NECESARIO IDENTIFICAR EL MERCADO EXISTENTE Y EN SU CASO PROMOVER EN FORMA SISTEMÁTICA LA CREACIÓN O AMPLIACIÓN DE EMPRESAS DISTRIBUIDORAS O PRODUCTORAS DE MAQUINARIA, EQUIPO, REFACCIONES Y TODA CLASE DE ARTÍCULOS APLICABLES A LA INDUSTRIA NAVAL, LOS CUALES YA SE TIENEN CATALOGADOS Y QUE NO DEBEN SER PRODUCIDOS EN EL PROPIO ASTILLERO POR LA DIVERSIDAD Y COSTO QUE REPRESENTAN, AÚN CUANDO SEAN INDISPENSABLES PARA LOS ASTILLEROS.

LA SUB-RAMA INDUSTRIAL, QUE SE CREA ALREDEDOR DE LA PRESENCIA DE LOS ASTILLEROS, SE DEFINE BAJO EL CONCEPTO DE QUE CADA EMPRESA, PUEDA ESPECIALIZARSE EN TERMINADOS TIPOS DE BIENES A PRODUCIR Y SERVICIOS A PROPORCIONAR CON LO CUAL ENCONTRARÍA ECONOMÍAS EN SU TAMAÑO Y DEFINIRÍA CON EXACTITUD SU MERCADO.

TRADICIONALMENTE, LA ESCASA INDUSTRIA NACIONAL PRODUCTORA DE PARTES Y SUMINISTRADORA DE SERVICIOS PARA LOS ASTILLEROS SE HA ENFRENTADO A UNA DEMANDA CONSIDERABLEMENTE ERRÁTICA QUE HA IMPEDIDO LA ADECUADA PROGRAMACIÓN DE SUS INVERSIONES.

LO ANTERIOR, HA HECHO INDISPENSABLE, INICIANDO CON LOS ASTILLEROS PARAESTATALES, ORDENAR LA RELACIÓN DEMANDA/OFFERTA

DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL DE MANERA TAL QUE SE -
REALICE UN PLAN INTEGRAL DEL APROVECHAMIENTO DE LA CAPACI-
DAD INSTALADA EN LOS ASTILLEROS Y REDUNDE EN LOS ELEMENTOS
NECESARIOS PARA PROGRAMAR LA PRODUCCIÓN DE EMPRESAS EN LA
CATEGORÍA DE LA INDUSTRIA AUXILIAR.

MÁS AÚN, DEBEN ELABORARSE OBJETIVOS, METAS Y ESTRATEGIAS -
ENFOCADAS A LA OBTENCIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES CON CA
LIDAD, CANTIDAD Y OPORTUNIDAD PARA QUE EXISTAN MUTUOS BENE
FICIOS, TANTO EN LOS ASTILLEROS MISMOS, COMO EN LAS EMPRE-
SAS MEXICANAS QUE SE ENCLAVEN EN ESTA INDUSTRIA AUXILIAR -
LA CUAL COMPRENDE:

- FABRICACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS QUE FORMAN PARTE DE
UNA EMBARCACIÓN Y QUE SERÁN ENSAMBLADOS Y/O INSTALADOS -
POR EL PROPIO ASTILLERO.
- LOS SERVICIOS DE FABRICACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE COMPONEN
TES DE UNA EMBARCACIÓN POR CUENTA DE CONTRATISTAS EXTER-
NOS EMPLEADOS PARA LLEVAR A CABO UNA FUNCIÓN EN PARTICU-
LAR.

CON OBJETO DE ESTABLECER UNA ORDENACIÓN DE LAS INDUSTRIAS
PROVEEDORAS DE MATERIALES, PARTES COMPONENTES Y SUMINISTRA
DORAS DE SERVICIOS A LOS ASTILLEROS Y, DADAS LAS DIFEREN--
CIAS QUE EXISTEN ENTRE ELLAS, SE HAN ESTABLECIDO LOS SI---

GUIENTES CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN:

- GRADO DE TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DEL PRODUCTO.
- PARTICIPACIÓN O GRADO DE IMPORTANCIA DEL ASTILLERO COMO DEMANDANTE DEL PRODUCTO CONSIDERADO.
- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS NAVALES.
- GRADO DE DEPENDENCIA PRODUCTIVA Y TECNOLÓGICA DE CADA INDUSTRIA RESPECTO AL ASTILLERO.

LA APLICACIÓN DE ESTOS CRITERIOS EN CONJUNTO, DA COMO RESULTADO LA FORMACIÓN DE TRES GRUPOS DE INDUSTRIAS:

GRUPO I DE PRIMERAS TRANSFORMACIONES.

GRUPO II DE FABRICACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y PARTES COMPONENTES DIVERSOS NO ESPECIFICADOS.

GRUPO III DE FABRICACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y COMPONENTES DIVERSOS DE INCORPORACIÓN DIRECTA AL BUQUE.

A) DE FABRICACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y PARTES COMPONENTES DIVERSOS DE INCORPORACIÓN DIRECTA AL BUQUE.

B) SUPEDITADOS PRODUCTIVA Y/O TÉCNICAMENTE A LOS ASTILLEROS.

ESTA ÚLTIMA DIVISIÓN SE PUEDE DENOMINAR INDUSTRIA PERIFÉRICA A UN ASTILLERO, YA QUE ESTÁ CONSTITUIDA POR AQUELLAS EMPRESAS DONDE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA ES CITAL PARA EL ASTILLERO; DE NO EXISTIR LOCALMENTE ESTAS EMPRESAS, TRAERÍA -- COMPLICACIONES EN CUANTO A LAS RELACIONES Y A LOS CUMPLI-- MIENTOS DE LOS PLAZOS DE ENTREGA, SOBRE TODO CUANDO EL AS-- TILLERO ESTÉ EN CONDICIONES DE PRODUCCIÓN A RÉGIMEN.

ESTO SE EXPLICA, POR UN ALDO DEBIDO A QUE SON SERVICIOS DE MANDADOS A LO LARGO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN. POR OTRO - DEBE DESTACARSE QUE SE ENCUENTRA TOTAL Y ABSOLUTAMENTE SUPEDITADOS YA NO A LA CONSTRUCCIÓN NAVAL SINO AL ASTILLERO MISMO, QUE SERÁ EL DESTINATARIO DE SUS PRODUCTOS; PERO - - ADEMÁS PORQUE EL DISEÑO, EL PLAN DE TRABAJO, LA DEFINICIÓN DE LOS MATERIALES Y ALGUNAS VECES HASTA LA TECNOLOGÍA DE - PRODUCCIÓN ESTÁ SUMINISTRADA O SUPERVISADA POR EL MISMO -- ASTILLERO.

LOS GRUPOS QUE CUBRE LA INDUSTRIA PERIFÉRICA Y DONDE HAY - NECESIDAD DE QUE EXISTAN EMPRESAS A NIVEL LOCAL, ACORDE A LA INVESTIGACIÓN REALIZADA, SON EN LAS SIGUIENTES ESPECIALIDADES:

- LIMPIEZA Y PINTURA.
- PAILERÍA (MAYOR, MEDIANA Y MENOR)
- TUBERÍA.
- ELECTRICIDAD.
- CARPINTERÍA.
- AISLAMIENTOS SÓNICOS Y TÉRMICOS.
- ANDAMIAJE.
- GALVANIZADO.
- FERRETERÍA NAVAL.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE SE CUENTA CON ESTUDIOS DE PREIN-
VERSIÓN QUE TOCAN LOS TEMAS DE DEMANDA, CARACTERÍSTICAS DE
LA PRODUCCIÓN TECNOLOGÍA, ORGANIZACIÓN, ESTRUCTURA FINAN--
CIERA Y OTROS, PARA CADA UNO DE ELLOS. DICHS ESTUDIOS -
FUERON ELABORADOS POR LA COMISIÓN NACIONAL COORDINADORA DE
LA INDUSTRIA NAVAL E IDENTIFICAN A LAS ESPECIALIDADES DE -
MAYOR IMPORTANCIA DENTRO DE LA INDUSTRIA PERIFÉRICA.

A MANERA DE EJEMPLO HAREMOS REFERENCIA A UNO DE ELLOS EN -
DONDE SE OBTIENE LA CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA POR PAR--

TES DEL ASTILLERO DE VERACRUZ (CUADRO 22 DEL ANEXO ESTADÍSTICO).

PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN SE CONSIDERÓ:

- QUE EL ASTILLERO DE VERACRUZ ESTARÁ PRODUCIENDO EN CONDICIONES DE RÉGIMEN 4 BUQUES TANQUE DE 45 300 TPM, POR AÑO.
- QUE LA MAGNITUD DE LAS EMPRESAS ESTARÁ EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD PARA ABSORBER EL 50% DE LA DEMANDA POR PARTE DEL ASTILLERO Y CUBRIRÁ SUS NECESIDADES CON CLIENTES DE OTRAS RAMAS INDUSTRIALES. EL ASEGURAR UNA DEMANDA CAUTIVA QUE REPRESENTA EL 50% DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA UNA NUEVA EMPRESA.

ADEMÁS DE LO ANTERIOR, LAS ESPECIALIDADES ESTUDIADAS MUESTRAN EXCELENTES INDICADORES FINANCIEROS QUE DEBEN ALENTAR LA INVERSIÓN DE MEXICANOS EN ESTE CAMPO. LA RAZÓN DE ESTA RENTABILIDAD ESTÁ EN LA PRESENCIA DE UNA DEMANDA CAUTIVA Y POR EL DISEÑO DE UNA PLANTA DEBIDAMENTE DIMENSIONADA PARA PRODUCTOS ESPECÍFICOS.

EN CASO DE INSTALARSE O DEDICARSE A LAS ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA AUXILIAR A LA NAVAL, LAS EMPRESAS ANTES MENCIONADAS EN EL CUADRO 23 PODRÍAN PRODUCIR APROXIMADAMENTE EL --

20% DEL COSTO TOTAL DE UN BUQUE TANQUE DE 45 000 TMP, LOS EFECTOS TRANSMITIDOS POR LA PRESENCIA DEL ASTILLERO SE PODRÍAN CUANTIFICAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

- EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS EN LA INDUSTRIA PERIFÉRICA. 650 PERSONAS
- NÚMERO DE EMPRESAS 12 EMPRESAS
- TECNOLOGÍA A DESARROLLAR, EN BASE A RAMAS PRODUCTIVAS. 8 TECNOLOGÍAS DE PROCESO.
- AHORRO DE DIVISAS. 5 400 MILES DE DÓLARES.

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN SIMILARES AL QUE HICIMOS MENCIÓN - EN FORMA BREVE, ESTÁN A DISPOSICIÓN DE EMPRESARIOS INTEGRADOS; EN ELLOS, SE DETALLAN PRODUCTOS REQUERIDOS A CADA ESPECIALIDAD QUE TIENE QUE VER CON LAS NECESIDADES QUE ACTUALMENTE ESTÁ DEMANDANDO LA INDUSTRIA NAVAL DE MÉXICO.

PENSAMOS QUE LOS ARGUMENTOS QUE SE USARON EN EL DESARROLLO DE ESTE APARTADO, JUSTIFICAN DESDE UN PUNTO DE VISTA ECONÓMICO LA PRESENCIA DE ASTILLEROS DENTRO DE UN PAÍS.

2. POLÍTICAS ECONÓMICAS ESPECÍFICAS VINCULADAS AL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL.

COMO SE DESPRENDE DEL CAPÍTULO 1, HASTA HACE POCOS AÑOS LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL EN MÉXICO SE ENCONTRABA DESARTICULADA Y CON POCAS PERSPECTIVAS DE DESARROLLO. SU ACTIVIDAD PRINCIPAL ESTUVO ORIENTADA A LA CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE EMBARCACIONES PESQUERAS Y EVENTUALMENTE DE UNIDADES PARA TRABAJO Y SERVICIO, TALES COMO CHALANES Y REMOLCADORES. LA TECNOLOGÍA UTILIZADA PODRÍA DEFINIRSE CASI COMO ARTESANAL, Y EL EQUIPO DE LA PLANTA INDUSTRIAL ERA RUDIMENTARIO Y OBSOLETO EN RELACIÓN AL DESARROLLO QUE ESTA INDUSTRIA HA EXPERIMENTADO EN OTROS PAÍSES.

TAMBIÉN SE SEÑALA LA INSUFICIENTE CAPACIDAD DE LA FLOTA -- MERCANTE PARA ATENDER EL TRÁFICO DE CABOTAJE Y DE ALTAURA -- QUE FUE SUSTITUIDA POR EL ARRENDAMIENTO DE EMBARCACIONES EXTRANJERAS, LO QUE ORIGINÓ UN IMPACTO NEGATIVO EN LA BALANZA DE PAGOS QUE PUEDE CONSIDERARSE SIGNIFICATIVO. LAS COMPRAS DE IMPORTACIÓN DE BUQUES DE CARGA HASTA EL AÑO DE -- 1980, ASCENDIERON APROXIMADAMENTE A 3 320 MILLONES DE DÓLARES A PRECIOS DE ESE AÑO, Y EL IMPORTE CORRESPONDIENTE A FLETES EN 1979 SUMÓ MÁS DE 1 000 MILLONES DE DÓLARES.

ANTE LA CARENCIA DE CAPACIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE EMBARCACIONES MAYORES, LA DEMANDA ERRÁTICA Y DESARTICULADA EN EL

MERCADO NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN NAVAL Y POR ENDE EN LA INDUSTRIA AUXILIAR A LA NAVAL, Y LAS ELEVADAS SALIDAS DE DIVISAS CON MOTIVO DEL REZAGO EN LA INTEGRACIÓN DE LA FLOTA MERCANTE DEL PAÍS, EL GOBIERNO FEDERAL TOMÓ LA DECISIÓN DE ESTABLECER UNA SERIE DE MEDIDAS CON EL OBJETO DE SACAR DEL ESTANCAMIENTO A ESTA INDUSTRIA.

ESTAS MEDIDAS HAN SIDO MUY DIVERSAS Y HAN CORRESPONDIDO A DISTINTAS ÉPOCAS, CIRCUNSTANCIAS Y ADMINISTRACIONES POR LO QUE SE CONSIDERÓ CONVENIENTE HACER UN RECUENTO GENERAL DE LAS MISMAS PARA PODER COMPRENDER MEJOR LA EVOLUCIÓN QUE SE HA TENIDO EN CUANTO A LOS APOYOS PRETENDIDOS POR EL ESTADO PARA IMPULSAR EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL.

A PRINCIPIOS DE LA DÉCADA DE LOS SETENTAS SE PROMULGAN CUATRO MEDIDAS DE FOMENTO ESPECÍFICAS: 6/

A) DOS DECLARATORIAS PARTICULARES DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE MAYO DE 1971, QUE EXIMEN DE IMPUESTOS A ASTILLEROS DE VERACRUZ, S. A., EN LA FABRICACIÓN DE CHALANES CON UN MÍNIMO DE 1 000 TONELADAS DE DESPLAZAMIENTO A PLENA CARGA Y EN LA REPARACIÓN DE EMBARCACIONES CON UN MÍNIMO DE 250 TONELADAS DE DESPLAZAMIENTO A PLENA CARGA.

B) EL SEGUNDO CASO SE REFIERE A LOS MISMOS ESTÍMULOS SEÑALADOS EN EL CASO ANTERIOR Y QUE FUERON EXTENDIDOS A LA EMPRESA ASTILLEROS UNIDOS DEL PACÍFICO, S. A., MEDIANTE DOS DECLARATORIAS PARTICULARES DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 8 DE ABRIL DE 1972.

C) EL ACUERDO PRESIDENCIAL 2330 DEL 14 DE ENERO DE 1972, - MEDIANTE EL CUAL SE DETERMINÓ LA CONSTRUCCIÓN DE 500 EMBARCACIONES TANTO CAMARONERAS COMO DE OTRA ÍNDOLE, DEDICADAS A LA EXTRACTACIÓN O CAPTURA DE ESPECIES PESQUERAS Y PREVIENIENDO PARA TAL EFECTO, LOS RECURSOS FINANCIEROS NECESARIOS.

D) EL DECRETO PRESIDENCIAL DEL 14 DE SEPTIEMBRE DE 1972, - PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 20 DE OCTUBRE DEL MISMO AÑO Y EN EL QUE SE DISPONE QUE LA SECRETARÍA DE MARINA COORDINARÁ LAS ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO Y OPERACIONAL DE LOS ASTILLEROS PARAESTATALES Y LAS DEMÁS EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL EN LAS QUE CONCURRAN CIRCUNSTANCIAS SIMILARES, PARA PROPICIAR LA INTEGRACIÓN DE LA INDUSTRIA NAVAL DEL PAÍS.

ESTE DECRETO DIÓ LUGAR EN 1974 A LA CREACIÓN DE LA EMPRESA PARAESTATAL ASTILLEROS UNIDOS, S. A., AL QUEDAR DENTRO DEL ÁMBITO DE LA SECRETARÍA DE MARINA SÓLO AQUELLOS ASTILLEROS

CUYA ACTIVIDAD SE RELACIONA ESTRICTAMENTE CON LAS NECESIDADES DE LA ARMADA DE MÉXICO Y SIENDO ESTA EMPRESA LA TENEDORA DE LAS ACCIONES DE TODOS LOS ASTILLEROS DEL SECTOR PARA ESTATAL Y DE TODAS AQUELLAS EMPRESAS PARAESTATALES CUYA ACTIVIDAD SE RELACIONA ESTRECHAMENTE CON LA INDUSTRIA NAVAL DEL PAÍS.

DENTRO DE ESTE CONTEXTO, RESULTABA DIFÍCIL CONCEBIR EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL MEXICANA SIN PENSAR EN LA NECESIDAD DE ADOPTAR UNA POLÍTICA INTEGRAL DE FOMENTO A LA ACTIVIDAD PESQUERA, LA MARINA MERCANTE, LA INDUSTRIA NAVAL Y LA AUXILIAR DE LA NAVAL.

EN ESTE SENTIDO Y CON EL OBJETO DE CREAR EL FORO ADECUADO PARA PODER FORMULAR DICHA POLÍTICA, EL 23 DE FEBRERO DE 1978 SE CREÓ, POR DECRETO PRESIDENCIAL PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, EL 1° DE MARZO DEL MISMO AÑO, LA COMISIÓN NACIONAL COORDINADORA DE LA INDUSTRIA NAVAL. Z/

SU PRINCIPAL OBJETIVO CONSISTE EN PROGRAMAR EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL NACIONAL, DEFINIENDO E INSTRUMENTANDO LA POLÍTICA DEL EJECUTIVO FEDERAL FRENTE A ELLA, CON EL FIN DE OBTENER EL MÁS AMPLIO BENEFICIO PÚBLICO POSIBLE.

CON EL PROPÓSITO DE ALENTAR EL DESARROLLO DE LA MARINA MERCANTE, EL GOBIERNO FEDERAL FORMULÓ EN EL AÑO DE 1979 EL PROGRAMA CORRESPONDIENTE. EN ESTE DOCUMENTO SE DA ESPECIAL ÉNFASIS A LOS PROGRAMAS DE RECURSOS HUMANOS, DE ABANDERAMIENTO, DE RESERVAS DE CARGA, ASÍ COMO SE RECOMIENDAN INSTRUMENTOS DE APOYO PARA EL FOMENTO DE LA MARINA MERCANTE. SOBRE ESTOS ÚLTIMOS, DESTACAN LOS RELATIVOS AL OTORGAMIENTO DE FINANCIAMIENTOS DESTINADOS A PROYECTOS QUE CONTRIBUYAN A GENERAR O AHORRAR DIVISAS EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO DE ALTURA, ASÍ COMO A INCREMENTAR Y MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE CABOTAJE Y QUE APOYEN LOS PROYECTOS DE EXPANSIÓN Y DESARROLLO DE LA MARINA MERCANTE.

ASIMISMO, SE EXPRESA LA NECESIDAD DE CONTAR CON ESTÍMULOS FISCALES PARA EL FOMENTO DE ESTOS SERVICIOS, QUE ALIENTE SU DESARROLLO Y CONTRARRESTEN LAS MEDIDAS DISCRIMINATORIAS DE OTROS PAÍSES O DE LAS CONFERENCIAS MARÍTIMAS.

ES NECESARIO DESTACAR QUE EN ESTE PROGRAMA SÓLO SE INDICA LA DEMANDA POTENCIAL DE EMBARCACIONES MERCANTES, SIN DETERMINAR MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL NACIONAL.

POSTERIORMENTE, EL 26 DE NOVIEMBRE DE 1980 SE PUBLICÓ EL DECRETO QUE ESTABLECE LOS ESTÍMULOS FISCALES PARA FOMENTAR LA CREACIÓN DE EMPRESAS MARÍTIMAS MEXICANAS Y LA UTILIZA--

CIÓN DE SUS SERVICIOS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS; Y EL 8 DE ENERO DE 1981 SE PUBLICÓ LA LEY PARA EL DESARROLLO DE LA MARINA MERCANTE MEXICANA, LA CUAL EXPRESA TEXTUALMENTE EN SUS ARTÍCULOS 21 QUE "SE FOMENTARÁ EL DESARROLLO DE LA MARINA MERCANTE MEXICANA, INTENSIFICANDO Y AMPLIANDO - LOS PLANES GUBERNAMENTALES EN MATERIA DE PUERTOS, DIQUES Y ASTILLEROS QUE PERMITAN LA ADECUADA OPERACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE LAS EMBARCACIONES". ADEMÁS SEÑALA - QUE SE FAVORECERÁN DE MANERA PREFERENCIAL A EMBARCACIONES CONSTRUÍDAS EN EL PAÍS (ARTÍCULO 22 DE LA MISMA LEY).

DEBE RECALCARSE QUE EN ÉSTA ÚLTIMA LEY NO SE ALUDE A COMPROMISOS ESPECÍFICOS ENTRE LA INDUSTRIA NAVAL Y LA MARINA MERCANTE MÁS ALLÁ DE LO ANTERIORMENTE INDICADO.

PARA ENCADENAR LAS POLÍTICAS ANTERIORES, EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA PROMULGA EL PROGRAMA DE FOMENTO PARA LA INDUSTRIA NAVAL QUE FUE PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 21 DE JULIO DE 1981. 8/ ESTE PROGRAMA OTORGA LOS SIGUIENTES BENEFICIOS CLAVES PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL:

- EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES DE INSTALACIONES Y TERRENOS CON FRENTE MARÍTIMO POR EL MÁXIMO TIEMPO QUE OTORGA EL REGLAMENTO PARA LA OCUPACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL MAR TERRITORIAL, VÍAS NAVEGABLES, PLAYAS Y ZONAS -

FEDERALES.

- EL DERECHO A DISFRUTAR DE UN CRÉDITO FISCAL DE HASTA EL 15% SOBRE LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN NACIONAL.
- EL ESTABLECIMIENTO DE UNA POLÍTICA DE PROTECCIÓN COMERCIAL ADECUADA QUE PERMITA EL SANO DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL.
- LA ESTRUCTURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DE UN PROGRAMA GENERAL DE CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES, DE TAL FORMA QUE SE APROVECHE AL MÁXIMO LA CAPACIDAD INSTALADA DE LOS ASTILLEROS NACIONALES.
- EL OTORGAMIENTO DE RECURSOS DE CRÉDITO Y ARMADORES PARA LA ADQUISICIÓN DE EMBARCACIONES A CONSTRUIRSE EN ASTILLEROS NACIONALES Y EN CONDICIONES COMPETITIVAS CON EL MERCADO CREDITICIO INTERNACIONAL.
- LA AUTORIZACIÓN UNIDA A LA CREACIÓN DE FRACCIONES ARANCELARIAS ESPECÍFICAS CON TASAS RELATIVAMENTE BAJAS PARA LA IMPORTACIÓN DE MATERIAS PRIMAS, PARTES Y COMPONENTES SIEMPRE Y CUANDO NO SE ENCUENTREN EN EL PAÍS.

PARALELAMENTE A ESTAS ACCIONES, EL GOBIERNO FEDERAL ASIGNÓ

IMPORTANTES SUMAS DE RECURSOS FINANCIEROS A LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA NAVAL. SE TERMINARON DE CONSTRUIR AL FINALIZAR EL AÑO DE 1982, DOS ASTILLEROS QUE CUENTAN CON EL EQUIPO INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN MODERNAS. CON ELLO LA INDUSTRIA TIENE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN PARA SATISFACER EN PARTE, LAS DEMANDAS DEL PAÍS DE EMBARCACIONES DE HASTA 80 000 TONELADAS DE PESO MUERTO, ASÍ COMO, EMBARCACIONES DE TRABAJO Y DE SERVICIO DE HASTA 70 METROS DE ESLORA.

POR OTRA PARTE, SE HAN REALIZADO INVERSIONES EN OTROS ASTILLEROS ESTATALES CONAGUSA Y ARSA A FIN DE INCREMENTAR SU CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES. ESTO ÚLTIMO PERMITE ATENDER LA FABRICACIÓN DE BUQUES MERCANTES DE HASTA 25 000 TONELADAS DE PESO MUERTO Y OFRECER CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES PESQUERAS DE HASTA 27 METROS DE ESLORA.

EN CUANTO A FINANCIAMIENTO, ÚNICAMENTE OPERA EL QUE OTORGA EL BANCO NACIONAL PESQUERO Y PORTUARIO PARA LA ADQUISICIÓN DE EMBARCACIONES PESQUERAS, SEGÚN LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE CRÉDITO.

MONTO: 80% DEL VALOR DE FACTURA.
PERÍODO DE AMORTIZACIÓN: 10 AÑOS.
AÑOS DE GRACIA: 1
TASA DE INTERÉS: SEGÚN PROYECTO.

LOS ESFUERZOS REALIZADOS POR EL GOBIERNO FEDERAL PARA DESARROLLAR ESTA IMPORTANTE INDUSTRIA, HAN PERMITIDO QUE A LA FECHA EL PAÍS CUENTE CON LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE TODO TIPO DE EMBARCACIONES PESQUERAS, DE EMBARCACIONES DE TRABAJO Y SERVICIO, EXCEPTO DRAGAS AUTOPROPULSADAS, LOS TRABAJADORES DE ALTURA Y LAS EMBARCACIONES RÁPIDAS PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAL Y DE EMBARCACIONES DE CARGA DE HASTA 80 000 TMP, EXCEPTO LOS BUQUES GASEROS, PETROQUÍMICOS Y DE CARGA RODANTE.

EN EL CAMPO DE LA REPARACIÓN NAVAL, LOS ASTILLEROS EXISTENTES TIENEN CAPACIDAD PARA ATENDER A LA MAYOR PARTE DE LA FLOTA NACIONAL. LAS EMBARCACIONES PESQUERAS, DE TRABAJO Y DE SERVICIO DE HASTA 27 METROS DE ESLORA, PUEDEN ACUDIR, DEPENDIENDO DE SU ZONA DE OPERACIÓN Y DE SUS DIMENSIONES, A ASTILLEROS PRIVADOS QUE ESTÁN A LO LARGO DE LAS COSTAS; PUEDEN ACUDIR TAMBIÉN A ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN Y A ASTILLEROS RODRÍGUEZ AL NORTE DEL LITORAL NACIONAL DEL OCEANO PACÍFICO, CUYA CAPACIDAD PARA OFERTAR SERVICIOS DE REPARACIÓN CONTEMPLA UNIDADES DE HASTA 75 METROS DE ESLORA.

LA REPARACIÓN DE BUQUES DE CARGA ESTÁ ATENDIDA POR ASTILLEROS UNIDOS DE VERACRUZ Y RECIENTEMENTE POR INSTALACIONES DE PETRÓLEOS MEXICANOS, AMBOS EN EL LITORAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y PARA UNIDADES DE HASTA 45 000 TMP Y 50 000 TMP RESPECTIVAMENTE.

IV. PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA NAVAL EN MÉXICO.

EL PRIMER CAPÍTULO SE CONCLUYÓ SEÑALANDO POR UN LADO QUE LA CAPACIDAD EXISTENTE DE PRODUCCIÓN NACIONAL DE EMBARCACIONES MENORES ESTÁ DESAPROVECHADA Y POR EL OTRO QUE LA OFERTA NACIONAL DE REPARACIÓN DE BARCOS MEDIANOS Y GRANDES ES INSUFICIENTE.

EN EL CAPÍTULO SEGUNDO SE EFECTUÓ UNA REVISIÓN DE LA SITUACIÓN NAVAL EN EL MUNDO Y FUERON ANALIZADOS LOS DIVERSOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DE ESTA INDUSTRIA. EL CIERRE Y LA REAPERTURA DE TRÁNSITO DE BUQUES DE GRAN TAMAÑO DEL CANAL DE SUEZ FUE DETERMINANTE A NIVEL MUNDIAL DE LOS CAMBIOS DEL MERCADO NAVAL, A GRADO QUE LA REAPERTURA DEL CANAL PROVOCÓ UNA SOBRESATURACIÓN DE LA OFERTA QUE TOMARÁ AÑOS EN SER DEBIDAMENTE APROVECHADA.

EN EL TERCER CAPÍTULO SE PRESENTÓ LA JUSTIFICACIÓN DE LA PRESENCIA ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA NAVAL EN EL PAÍS, ASIMISMO, SE HIZO UNA EXPOSICIÓN DE LAS POLÍTICAS OFICIALES QUE HAN ESTADO ENCAMINADAS A FORTALECER EL DESARROLLO E INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES MARÍTIMAS.

A PESAR DE LOS ESFUERZOS QUE SE HAN REALIZADO Y DE LAS ACCIONES QUE SE HAN EMPRENDIDO PARA DAR APOYO Y SENTIDO A ESTA INDUSTRIA, SE PRESENTAN CONDICIONES QUE HAN IMPEDIDO SU

AVANCE. ESTA SITUACIÓN SE RECONOCE PLENAMENTE EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO QUE SE HACE DE LA PESCA Y RECURSOS DEL MAR EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1983-1988. 9/

SE MENCIONAN EN EL DIAGNÓSTICO COMO PROBLEMAS FUNDAMENTALES LOS SIGUIENTES :

- LA INFRAESTRUCTURA DE CAPTURA ES INSUFICIENTE E INADECUADA EN RELACIÓN A LOS REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN Y LAS NECESIDADES DE EXPANSIÓN DE LA ACTIVIDAD PESQUERA.
- AL CRECIMIENTO ACELERADO DE LA FLOTA Y LAS CAPTURAS DURANTE LA DÉCADA 1970-1980 NO CORRESPONDIÓ EL DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES PARA LA RECEPCIÓN Y HABILITACIÓN DEL PRODUCTO EN TIERRA.
- LA INDUSTRIALIZACIÓN PESQUERA PRESENTA PROBLEMAS DE ESTRUCTURA, COMO LA POCA DIVERSIFICACIÓN, LA SUBUTILIZACIÓN DE LA PLANTA INDUSTRIAL Y LA DEFICIENTE LOCALIZACIÓN DE ALGUNAS PLANTAS.
- LA CARENCIA DE UNA ADECUADA POLÍTICA INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO, DONDE SE CONTEMPLA UN ALTO ÍNDICE DE IRRECUPERABILIDAD DE LOS CRÉDITOS CONCEDIDOS A LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS Y FALTA DE OPORTUNIDAD EN OTORGAMIENTO DE PRÉSTAMOS.

- INEFICIENCIA Y BAJA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR PESQUERO - QUE SE DERIVAN DE UN PATRÓN TECNOLÓGICO OBSOLETO Y DE -- FALTA DE CAPACITACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN EN MATERIA PES-- QUERA.

- PROBLEMAS DE ORGANIZACIÓN Y DE COORDINACIÓN INTERSECTO-- RIAL ADEMÁS DE LA EXISTENCIA DE UN MARCO LEGAL QUE RE- - QUIERE DE AJUSTES Y ACTUALIZACIONES INDISPENSABLES, YA - QUE ALGUNOS DE SUS ORDENAMIENTOS RESULTAN INSUFICIENTES - O ANACRÓNICOS.

EN RELACIÓN AL TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL, EL PLAN NA-- CIONAL DE DESARROLLO HACE REFERENCIA A LOS OBJETIVOS QUE - SE BUSCA LOGRAR DADA LA IMPORTANCIA DE ESTE SECTOR EN EL - DESARROLLO DE LA ECONOMÍA NACIONAL :

- CONSOLIDAR LA PRIMERA ETAPA DE LOS PUERTOS INDUSTRIALES, TERMINANDO EN EL MENOR PLAZO LAS OBRAS EN ALTAMIRA Y LÁ-- ZARO CÁRDENAS.

- CONSTRUIR TERMINALES ESPECIALIZADAS Y DE USOS MÚLTIPLES PARA ATENDER MOVIMIENTOS DE CONTENEDORES, CEREALES Y MI-- NERALES, Y PARA APOYAR EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE MUL-- TIMODAL. ASIMISMO, AMPLIAR LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIE-- NTO Y DESALOJO DE LOS PUERTOS COMERCIALES Y PETROLEROS AC-- TUALES Y MEJORAR LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE CARGA Y

DESCARGA PARA APOYAR AL TRANSPORTE DE CABOTAJE.

- AUMENTAR LA SEGURIDAD Y PRODUCTIVIDAD DEL SISTEMA PORTUARIO ASÍ COMO SUS MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS-OPERATIVOS.

- APROVECHAR LOS MOVIMIENTOS PETROLEROS, LA RESERVA DE CARGA Y LOS CONTRATOS DE FLETAMENTO A LARGO PLAZO, CONCERTADOS CON LOS GRANDES USUARIOS DEL SECTOR PÚBLICO, PARA FORTALECER LA POSICIÓN DE LAS NAVIERAS NACIONALES, A EFECTO DE IMPULSAR LA PARTICIPACIÓN DE ÉSTAS TANTO EN EL DESARROLLO DEL CABOTAJE COMO EN LA NAVEGACIÓN DE ALTURA. A SU VEZ, APOYAR EL DESARROLLO DE LA MARINA MERCANTE NACIONAL, COORDINANDO A LOS USUARIOS PARA SUSTITUIR IMPORTACIONES Y FOMENTAR EL CONTROL DE FLETES Y SEGUROS.

POR ELLO, PARA FORTALECER EL SECTOR PESQUERO Y DESARROLLAR EL SISTEMA DE TRANSPORTE MARÍTIMO Y PLUVIAL, SE HACE NECESARIO CONSOLIDAR LA INDUSTRIA NAVAL Y EN ESPECIAL LA DE CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES MENORES Y LA DE REPARACIÓN DE MEDIANAS Y MAYORES, BUSCANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN DE LOS SUBSECTORES QUE LA CONFORMAN, ORIENTANDO LAS LÍNEAS DE ACCIÓN ESPECÍFICAS A :

1. RECONOCER QUE NO ES FACTIBLE EN MÉXICO LA CONSTRUCCIÓN DE GRANDES BUQUES, POR SU ALTO COSTO Y FALTA DE TECNOLO

GÍA ORDENADA, A ESTO HAY QUE AGREGAR QUE EL MERCADO MUNDIAL ATENDIDO POR VARIOS PAÍSES CON TECNOLOGÍA Y RECURSOS APROPIADOS ESTÁ SOBRESATURADO, POR LO QUE NO ES CONVENIENTE INCURSIONAR EN ESTA PARTE DE LA INDUSTRIA.

2. REALIZAR UN ESTUDIO COSTO BENEFICIO SOBRE LAS ALTERNATIVAS DE ARRENDAMIENTO O COMPRA DE LAS EMBARCACIONES MAYORES, EL CUAL TIENE QUE ANALIZAR NECESARIAMENTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE CRÉDITO QUE OFRECEN LOS PROVEEDORES VERSUS LOS COSTOS DE ARRENDAMIENTO.
3. ENFOCAR LA PRODUCCIÓN A FLOTA MENOR (FUNDAMENTALMENTE - BARCOS PESQUEROS), INSTRUMENTANDO ADECUADAMENTE LOS PROGRAMAS EXISTENTES QUE PRETENDEN EN FORMA PAULATINA INCREMENTAR LA UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA.
4. ORDENAR EL MERCADO NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN NAVAL, CAPTANDO LAS NECESIDADES DEL SECTOR PÚBLICO PARA EMBARCACIONES SUSCEPTIBLES DE CONSTRUIRSE EN EL PAÍS Y QUE ÉSTAS SE TRANSFORMEN EN VERDADEROS PROGRAMAS DE CONSTRUCCIÓN NAVAL, CUYA EJECUCIÓN QUEDE COMPROMETIDA A TRAVÉS DE LOS MECANISMOS PRESUPUESTALES CORRESPONDIENTES. EN CUANTO A LOS REQUERIMIENTOS QUE SURJAN DE LOS ARMANDOS PRIVADOS, DEBERÁN DE INDICARSE ESPECÍFICAMENTE LOS ESTÍMULOS Y MECANISMOS NECESARIOS QUE INDUZCAN SU PRODUCCIÓN.

5. DISEÑAR PROGRAMAS PARA AMPLIAR LA CAPACIDAD INSTALADA - DE LOS ASTILLEROS QUE SE DEDICAN A LA REPARACIÓN.
6. CONCLUIR EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS LAS INSTALACIONES QUE PARA CONSTRUCCIÓN NAVAL MEDIANA SE TIENEN PROGRAMADAS PARA PODER ASÍ AVANZAR EN LA MODERNIZACIÓN TÉCNICO-PRODUCTIVA QUE SE BUSCA PARA LA INDUSTRIA.
7. ESTRUCTURAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO - EN LOS DISTINTOS PROCESOS DE ARMADO Y REHABILITACIÓN, - PRETENDIÉNDOSE EN FORMA PARALELA EL MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA.
8. PROMOVER LA CREACIÓN DE INDUSTRIAS COMPLEMENTARIAS DE - ARTÍCULOS, EQUIPOS Y COMPONENTES, PROCURANDO QUE LA PRODUCCIÓN DE ESTOS BIENES INCREMENTE EL VALOR AGREGADO DE LAS EMBARCACIONES.
9. INSTRUMENTAR PROGRAMAS FINANCIEROS QUE CANALICEN MAYORES RECURSOS EN MEJORES TÉRMINOS Y CONDICIONES AL SUBSECTOR NAVAL Y OTORGAR ESTÍMULOS FISCALES ESPECIALES A LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA MEJORAR SU SITUACIÓN ECONÓMICA.
10. PROMOVER MEDIDAS PARA REDUCIR LA IMPORTACIÓN DE EMBARCACIONES SUSCEPTIBLES DE CONSTRUIRSE EN EL PAÍS.

ANEXO ESTADISTICO

CUADRO No. 1
EVOLUCION DEL TRANSPORTE MARITIMO EN MEXICO
(MILES DE TRANSPORTES)

TIPO DE MERCANCIA	TIPO DE TRAFICO	A Ñ O S			TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO (%)		
		1970 <u>1/</u>	1975 <u>1/</u>	1980 <u>2/</u>	70/75	75/80	70/80
FLUIDOS	Altura	4,378	10,156	43,786	17.4	34.0	26.0
	Cabotaje	8,591	20,205	48,446	22.0	19.1	18.9
	Suma	12,978	30,361	92,232	18.5	25.0	22.0
GRANELES	Altura	7,070	10,428	17,422	8.1	11.0	9.5
	Cabotaje	3,809	4,474	8,000	3.3	12.3	7.7
	Suma	10,879	14,902	25,522	6.5	11.4	8.9
CARGA GENERAL	Altura	2,015	2,629	4,748	5.5	12.5	9.0
	Cabotaje	283	631	2,074	17.4	27.0	22.0
	Suma	2,298	3,260	6,822	7.2	15.9	11.5
TOTAL	Altura	13,472	23,213	66,056	11.5	23	17.3
	Cabotaje	12,683	25,310	58,520	14.8	18.3	16.5
	Suma	26,155	48,523	124,576	13.2	21	16.9

FUENTE : 1/ "LINEAMIENTOS DE POLÍTICA Y PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA MARINA MERCANTE", SUBSECRETARÍA DE - PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES; 1979.

2/ "ESTADÍSTICAS DEL MOVIMIENTO PORTUARIO NACIONAL DE CARGA Y BUQUES, 1980", DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN PORTUARIA, SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES; 1981.

CUADRO No. 2

VOLUMENES DE MERCANCIAS MANEJADO EN LOS PUERTOS NACIONALES AGRUPADO POR TIPO DE TRAFICO, 1980
(MILES DE TONELADAS)

TIPO DE CARGA	A L T U R A			C A B O T A J E			TOTAL CARGA OPERADA
	IMPORTACION	EXPORTACION	TOTAL	ENTRADAS	SALIDAS	TOTAL	
CARGA GENERAL	3 590	1 158	4 748	1 137	937	2 074	6 822
GRANEL AGRÍCOLA	5 809	-	5 809	106	126	232	6 041
GRANEL MINERAL	3 233	8 480	11 713	6 980	788	7 768	19 481
PETRÓLEO Y DERIVADOS	547	41 408	41 995	24 649	23 332	47 981	89 936
OTROS FLUÍDOS	341	1 490	1 831	433	32	465	2 296
SUMA	13 520	52 536	66 056	33 305	25 215	58 520	124 576

FUENTE : "ESTADÍSTICAS DEL MOVIMIENTO PORTUARIO NACIONAL DE CARGA Y BUQUES, 1980", DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN PORTUARIA, SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES; 1981.

CUADRO No. 3
PARTICIPACION DE LA FLOTA NACIONAL Y DE LA EXTRANJERA EN EL COMERCIO MARITIMO DE MEXICO, 1980
(MILES DE TONELADAS)

		FLOTA NACIONAL		FLOTA EXTRANJERA		PARTICIPACION PORCENTUAL			
						FLOTA NACIONAL		FLOTA EXTRANJERA	
TIPO DE TRAFICO	LITORAL	NUMERO DE BARCOS	TONELADAS TRANSPORTADAS	NUMERO DE BARCOS	TONELADAS TRANSPORTADAS	POR TIPO DE TRAFICO	EN EL COMERCIO MARITIMO	POR TIPO DE TRAFICO	EN EL COMERCIO MARITIMO
TOTAL DE ALTURA	PACIFICO	45	119	934	12,303	0.2	0.1	18.6	9.9
	GOLFO	237	2,438	2,959	51,190	3.7	1.9	77.4	41.1
	SUMA	282	2,557	3,893	63,493	3.9	2.0	96.1	51.0
FLUIDOS	PACIFICO	1	2	13	113	-	-	0.2	0.1
	GOLFO	102	1,637	1,043	42,034	2.5	1.3	63.6	33.7
	SUMA	103	1,639	1,056	42,147	2.5	1.3	63.8	33.8
GRANELES	PACIFICO	3	45	381	11,134	0.1	-	16.8	8.9
	GOLFO	53	576	621	5,767	0.9	0.5	9.7	4.6
	SUMA	56	621	1,002	16,901	0.9	0.5	25.5	13.6
CARGA GENERAL	PACIFICO	41	72	540	1,061	0.1	-	1.6	0.8
	GOLFO	82	225	1,295	3,389	0.3	0.2	5.1	2.7
	SUMA	123	297	1,835	4,450	0.4	0.2	6.7	3.6
TOTAL DE CABOTAJE	PACIFICO	4,460	16,413	544	8,077	28.0	13.1	13.8	6.5
	GOLFO	3,468	14,559	1,105	19,471	24.9	11.7	33.3	15.6
	SUMA	7,928	30,972	1,649	27,548	52.9	24.8	47.1	22.1
FLUIDOS	PACIFICO	852	8,412	418	7,639	14.4	6.7	13.0	6.1
	GOLFO	1,711	14,102	734	18,293	24.1	11.3	31.2	14.6
	SUMA	2,563	22,514	1,152	25,932	38.4	18.0	44.3	20.8
GRANELES	PACIFICO	1,182	6,350	37	342	10.8	5.1	0.6	0.3
	GOLFO	82	327	134	982	0.6	0.3	1.7	0.8
	SUMA	1,264	6,667	171	1,324	11.4	5.3	2.3	1.1
CARGA GENERAL	PACIFICO	2,426	1,651	89	96	2.8	1.3	0.2	0.1
	GOLFO	1,675	130	237	196	0.2	0.1	0.3	0.2
	SUMA	4,101	1,781	326	292	3.0	1.4	0.5	0.2
TOTAL COMERCIO MARITIMO	PACIFICO	4,505	16,532	1,478	20,385				
	GOLFO	3,705	16,997	4,064	70,661				
	SUMA	8,210	33,529	5,542	91,046		26.9		73.1

FUENTE: ESTADISTICAS DEL MOVIMIENTO PORTUARIO NACIONAL DE CARGA Y PASAJEROS, 1980, DIRECCION GENERAL DE OPERACION PORTUARIA, SUBSECRETARIA

CUADRO No. 4
EVOLUCION DE LA CAPTURA PESQUERA EN MEXICO (TONS.)

E S P E C I E S	A Ñ O S		
	1970 <u>1/</u>	1975 <u>1/</u>	1980 <u>2/</u>
ANCHOVETA	-	55,748	317,296
SARDINA	35,306	121,642	230,141
CAMARÓN	42,872	43,786	80,500
OSTIÓN	32,746	26,988	44,913
SARGAZOS	29,187	27,480	38,385
ATÚN	10,680	27,765	33,418
MOJARRA	3,038	11,033	26,969
FAUNA DE ACOM	-	-	22,161
TIBURÓN	1,985	6,192	18,409
CAZÓN	2,687	4,987	14,305
CALAMAR	-	-	14,305
SIERRA	6,665	9,011	12,529
POLLOCK	-	-	11,491
MACARELA	-	-	11,491
OTRAS *	89,288	116,698	376,251
TOTAL CAPTURA	254,472	451,330	1'252,564
	P E R I O D O		
TASA DE CRECIMIENTO	1970-1975	1975-1980	1970-1980
TASA ANUAL PROMEDIO	12.2	23	17.3

* INCLUYE LANGOSTA, GUACHINANGO, ABULÓN, ROBALO, TORTUGA, MERO, LISA, CORVINA, PULPO, ALMEJA Y ALGAS MARINAS.

FUENTE : 1/ "PLAN NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO 1977-1982, DIAGNÓSTICO, PRONOSTICO Y POLITICA PESQUERA", DEPARTAMENTO DE PESCA Y SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO; 1977.

2/ "ESCENARIOS ECONÓMICOS DE MÉXICO, PERSPECTIVAS DE DESARROLLO - PARA RAMAS SELECCIONADAS, 1981-1985", DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS DE RAMAS ECONÓMICAS, SUBSECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN, SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO; 1981.

CUADRO No. 5
ESTRUCTURA DE LA FLOTA PESQUERA

TIPO DE BARCO	NUMERO DE UNIDADES		
	1971 <u>1/</u>	1978 <u>2/</u>	1980 <u>1/</u>
FLOTA MAYOR	1 626	3 083	3 631
CAMARONERO	1 422	2 474	2 861
ESCAMERO	119	472	592
SARDINERO-ANCHOVE TERO	66	103	126
ATUNERO	19	33	51
SARGACERO	-	1	1
EMBARCACIONES MENORES	15 465	25 712	27 730

FUENTE : 1/ "ESCENARIOS ECONÓMICOS DE MÉXICO; PERSPECTIVAS DE DESARROLLO PARA RAMAS SELECCIONADAS 1981-1985", DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS DE RAMAS ECONÓMICAS, SUBSECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN, SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO; 1981.

CUADRO No. 6
DISTRIBUCION DE EMBARCACIONES POR PRINCIPALES PESQUERIAS Y POR LITORALES

	EMBARCACIONES PARA LA PESCA								TOTAL DE BARCOS	
	CAMARON		A T U N		SARDINA		ESCAMA		NUMERO DE BARCOS	%
LITORAL	NUMERO DE BARCOS	%	NUMERO DE BARCOS	%	NUMERO DE BARCOS	%	NUMERO DE BARCOS	%	NUMERO DE BARCOS	%
Océano Pacífico	1 371	55.42	33	100.00	103	100.00	109	23.09	1 616	52.43
Golfo de México	1 103	44.58					363	76.91	1 466	47.57
TOTAL	2 474	100.00	33	100.00	103	100.00	472	100.00	3 082	100.00

FUENTE : "REGISTRO NACIONAL DE PESCA 1978"; DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA, DEPARTAMENTO DE PESCA; 1980.

CUADRO No. 7
 FLOTA PETROLERA DE PEMEX
 (1980)

BUQUE NOMBRE	TIPO	AÑO DE CONSTRUCCION	TONELADAS DE PESO MUERTO
LÁZARO CÁRDENAS	BUQUETANQUE	1955	16,562
JUAN ALVAREZ	BUQUETANQUE	1955	19,406
ABELARDO RODRÍGUEZ	BUQUETANQUE	1956	11,470
GUADALUPE VICTORIA	BUQUETANQUE	1958	20,253
CUAUHTÉMOC	BUQUETANQUE	1967	17,473
JOSÉ MARÍA MORELOS	BUQUETANQUE	1967	21,797
MIGUEL HIDALGO	BUQUETANQUE	1967	11,262
PLAN DE SAN LUIS	BUQUETANQUE	1967	17,473
PLAN DE AYUTLA	BUQUETANQUE	1967	21,688
PLAN DE GUADALUPE	BUQUETANQUE	1967	21,760
VICENTE GUERRERO	PETROQUÍMICO	1967	6,893
MARIANO ESCOBEDO	GASERO	1967	9,550
FRANCISCO I. MADERO	BUQUETANQUE	1968	21,889
VENUSTIANO CARRANZA	BUQUETANQUE	1968	17,473
ALVARO OBREGÓN	BUQUETANQUE	1968	21,839
PLUTARCO E. CALLES	BUQUETANQUE	1968	17,473
BENITO JUÁREZ	BUQUETANQUE	1968	21,823
PLAN DE AYALA	BUQUETANQUE	1968	21,690
MELCHOR OCAMPO	BUQUETANQUE	1968	21,727
EMILIANO ZAPATA	GASERO	1970	2,956
MANUEL AVILA CAMACHO	BUQUETANQUE	1973	21,704
FRANCISCO J. MÚJICA	BUQUETANQUE	1973	21,696
MARIANO MOCTEZUMA	BUQUETANQUE	1974	21,689
INDEPENDENCIA	BUQUETANQUE	1974	21,704
REFORMA	BUQUETANQUE	1974	21,704
REVOLUCIÓN	BUQUETANQUE	1975	21,704
SEBASTIÁN LERDO DE TEJADA	BUQUETANQUE	1976	55,850
18 DE MARZO	BUQUETANQUE	1977	55,785
CHAC	PETROQUÍMICO	1977	30,800
BACAB	PETROQUÍMICO	1977	30,800
TOLTECA	BUQUETANQUE	1978	44,688
NUEVO LAREDO	GASERO	1978	16,668
MONTERREY	GASERO	1979	40,600
REYNOSA	GASERO	1979	40,600
QUETZALCÓATL	GASERO	1979	44,688
CANTERELL	BUQUETANQUE	1980	46,486
ABCATUN	BASERO	1980	46,486
TOTAL :			928,089

FUENTE : "MEMORIA DE LABORES 1980", PETRÓLEOS MEXICANOS; 1981
 LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING.

CUADRO No. 8
BUQUES RENTADOS POR PEMEX

TIPO DE BARCO	RANGOS POR TONELAJE DE PESO MUERTO					TOTAL
	HASTA 10 000	DE 10 000 A 30 000	DE 30 000 A 60 000	DE 60 000 A 100 000	MAS DE 100 000	
AÑO DE 1978						
BUQUES TANQUE			5	1		6
BUQUES GASEROS	3	4				7
AÑO DE 1979						
BUQUES TANQUE	1		9	1		11
BUQUES GASEROS	6	2				8
BUQUES PETROQUÍMICO	1					1
AÑO DE 1980						
BUQUES TANQUE	7	2	20	10	2	41
BUQUES GASEROS	9	4				13

FUENTE : GERENCIA DE MARINA, PETRÓLEOS MEXICANOS; 1981.

CUADRO No. 9
 FLOTA NACIONAL DE CARGA SECA

PERIODO DE CONSTRUCCION	NUMERO DE BARCOS	
	CARGA GENERAL	GRANELES
HASTA 1960	15	-
DE 1961 A 1965	4	1
DE 1966 A 1970	3	5
DE 1971 A 1975	5	-
DE 1976 A 1980	6	1
SUMA	33	7

FUENTE : LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING.

CUADRO No. 10
 EMBARCACIONES PESQUERAS DEMANDADAS POR EL SECTOR
 PUBLICO DURANTE EL PERIODO 1970-1980

TIPO DE EMBARCACION	ORGANISMO DEMANDANTE			TOTAL
	BANPESCA	PROPEMEX	FIPESCO	
CAMARONERO 72'	645	-	134	779
ATUNERO DE CERCO DE 750 T.C. Y DE VARA DE 114 T.C.	-	37	-	37
ESCAMERO DE 72' Y GUACHINANGUERO DE 48' A 55'	-	170	-	170
SARDINERO	-	23	-	23
ARRASTRERO	18	1	-	19
S U M A	663	231	134	1028

FUENTE : "ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN.- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD".
 ASTILLEROS UNIDOS, S.A.; 1981.

CUADRO No. 11
 EMBARCACIONES DE TRABAJO Y DE SERVICIO DEMANDADAS POR EL SECTOR PUBLICO
 DURANTE EL PERIODO 1970 - 1980

TIPO DE EMBARCACION	ORGANISMO DEMANDANTE				TOTAL
	PEMEX	DIRECCION GENERAL DE DRAGADO	FIDEMAP	DIRECCION GENERAL DE SEÑALAMIENTO MARITIMO	
REMOLCADOR	15	13	5	-	33
EMPUJADOR	7	-	-	-	7
AMARRADORA	6	-	-	-	6
CHALÁN	7	3	-	-	10
DRAGA	-	7	-	-	7
LANCHA DE PASAJEROS	2	-	-	-	2
SERVICIO DE BOYAS	-	-	-	4	4
SUMA	37	23	5	4	69

FUENTE : "ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN.- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD", ASTILLEROS UNIDOS, S.A.; 1981.

CUADRO No. 12
 DISTRIBUCION DE LA FLOTA NACIONAL DE CARGA DE ACUERDO
 A SU LITORAL DE OPERACION 1980

TIPO DE BARCO	OCEANO PACIFICO	GOLFO DE MEXICO	TOTAL
DE PASAJEROS	8	3	11
PARA CARGA RODANTE		1	1
PARA TRANSPORTE DE GASES	1	6	7
PETROQUIMICO		3	3
BUQUE TANQUE	19	19	38
PARA TRANSPORTE DE GRANELES	8	15	23
DE CARGA GENERAL	15	18	33
DRAGAS	5	6	11
SUMA	56	71	127

FUENTE : SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE,
 SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES,
 LAS EMPRESAS NAVIERAS.

CUADRO No. 13
 DEMANDA NACIONAL ANUAL DE REPARACION 1980

TIPO DE EMBARCACION	OCEANO PACIFICO	GOLFO DE MEXICO	TOTAL
DE PASAJEROS	8	3	11
PARA CARGA RODANTE		1	1
PARA TRANSPORTE DE GASES	1	4	5
PETROQUIMICO		2	2
BUQUE TANQUE	13	13	26
PARA TRANSPORTE DE GRANELES	6	11	17
DE CARGA GENERAL	12	15	27
DRAGAS	4	5	9
SUMA	44	54	98

FUENTE : SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE,
 SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.
 LAS EMPRESAS NAVIERAS.

DISTRIBUCION DE LA FLOTA PESQUERA A NIVEL NACIONAL Y POR LOS PRINCIPALES PUERTOS PESQUEROS, 1978

L I T O R A L	ENTIDAD	PUERTO	TIPO DE FLOTA	NUMERO DE EMBARCACIONES	PARTICIPACION PORCENTUAL EN EL		
					TOTAL DEL TIPO DE FLOTA PESQUERA A NIVEL NACIONAL 17	TOTAL DE LA FLOTA PESQUERA A NIVEL NACIONAL 27	
OCEANO PACIFICO	BAJA CALIFORNIA	ENSENADA	ESCAMERA	21	4.45	2.85	
			SARDINERA	42	40.78		
			ATUNERA	25	79.76		
			TOTAL	88			
	SONORA	GOLFO DE SANTA CLARA	CAMARONERA	388	15.68	12.59	
			ESCAMERA	8	1.69		
			SARDINERA	25	25.24		
	SINALOA	PUERTO PEÑASCO	TOTAL	34		1.10	
			MAZATLÁN	CAMARONERA	144		5.82
			ESCAMERA	390	15.76		
SARDINERA			16	3.39			
OAXACA	SALINA CRUZ	ATUNERA	14	13.99	4.67		
		TOTAL	5	15.15			
		TOPOLOBAMPO	CAMARONERA	425			
		ESCAMERA	57	2.30			
GOLFO DE MEXICO	TAMAULIPAS	SARDINERA	26	5.51	13.79		
		ALVARADO	5	4.85			
		TOTAL	88				
		VERACRUZ	CAMARONERA	140		5.66	
CAMPECHE	CIUDAD DEL CARMEN	ESCAMERA	7	1.48	2.85		
		PROGRESO	TOTAL	88			
		YUCATÁN	CAMARONERA	147			
		TOTAL	147				
TOTAL PUERTOS		CAMARONERA	148	6.39	5.13		
		ESCAMERA	59	2.39			
		SARDINERA	76	16.10			
		TOTAL	135				
		CAMARONERA	259	10.47	8.40		
		ESCAMERA	472	19.08			
		SARDINERA	202	42.80			
		TOTAL	2 067				
		CAMARONERA	356	83.55	82.41		
		ESCAMERA	87	75.42			
		SARDINERA	30	84.47			
		TOTAL	2 540				

FUENTE : "REGISTRO NACIONAL DE PESCA 1978"; DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, INFORMATICA Y ESTADÍSTICA, DEPARTAMENTO DE PESCA; 1980.

CUADRO No. 15
 PRINCIPALES ASTILLEROS PRIVADOS, LOCALIZADOS EN LOS LITORALES
 DEL OCEANO PACIFICO Y DEL GOLFO DE MEXICO

LOCALIZACION	PUERTO	NOMBRE DEL ASTILLERO	
SONORA	PUERTO PEÑASCO	ASTILLERO BELLOT, S.A. DE C.V. ASTILLERO DEL NOROESTE, S.A. ASTILLERO OROSCO TALLERES NAVALES TORRES, S.A.	
	GUAYMAS	ASTILLERO BELLOT DE GUAYMAS, S.A. ASTILLERO EDE, S.A. ASTILLERO NAVARRO, S.A. ASTILLERO MONARCA, S.A.	
SINALOA	MAZATLÁN	ASTILLERO MAZATLÁN, S.A. CONSTRUCCIONES NAVALES DE MAZATLÁN, S.A.	
OAXACA	SALINA CRUZ	ASTILLEROS I M E S A	
TAMAULIPAS	TAMPICO	ASTILLEROS DEL GOLFO, S.A.	
VERACRUZ	COATZACOALCOS	ASTILLEROS I M E S A	
CAMPECHE	CD. DEL CARMEN	SOCIEDAD COOPERATIVA DE - PRODUCCIÓN DE EMBARCACIONES Y MUEBLES "20 DE NOVIEMBRE", S.C.L. CAMARÓN Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. ASTILLERO FRANCISCO CÁRDENAS GUERRERO ASTILLEROS Y VARADEROS ZAVALA, S. DE R.L. DE C.V. ASTILLERO ALFONSO CALDERÓN CENTENO TALLERES MANZANO ASTILLERO Y VARADERO ENRIQUE REYES AZCUAGA JUAN JESÚS ANGULO GAISO REPARACIÓN DE MAQUINARIA Y CONSTRUCCIÓN DE BARCOS METÁLICOS	
		LERMA	VARADERO Y ASTILLERO OJEDA ASTILLEROS MÁRQUEZ, S.A. DE C.V.

FUENTE : ASTILLEROS UNIDOS, S.A. DE C.V.

CUADRO No. 16
 PRODUCCION HISTORICA DE LA INDUSTRIA NAVAL
 DURANTE EL PERIODO 1970 - 1980

TIPO DE EMBARCACION	SECTOR		TOTAL
	PRIVADO	PARAESTATAL	
EMBARCACIONES PESQUERAS			
CAMARONEROS	1 233	579	1 812
ESCAMERO, GUACHINAN GUERO Y TIBURONERO	8	1	9
SARDINERO	17	-	17
ATUNERO DE CERCO	-	10	10
ATUNERO DE VARA	-	4	4
BARCO DE INVESTIGACION PESQUERA			
LANCHAS	8	-	8
S U M A	1 266	602	1 868
EMBARCACIONES DE TRABAJO			
REMOLCADOR	1	5	6
CHALAN	1	5	6
DE PASAJEROS	1		1
LANCHA PATRULLA	-	10	10
S U M A	3	20	23
T O T A L	1 269	622	1 891

FUENTE : SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE,
 SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.
 LAS EMPRESAS NAVIERAS.

CUADRO No. 17
 PRODUCCION HISTORICA ALCANZADA POR LOS PRINCIPALES ASTILLEROS PRIVADOS
 DURANTE EL PERIODO 1970-1980

CASCO	PROTOTIPO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	TOTAL
A C E R O	CAMARONERO	50	61	66	93	94	101	112	132	119	152	122	1 102
	GUACHINANGUERO							1					1
	ESCAMERO										2	2	4
	PESCA MULTIPLE 1/											2	2
	SARDINERO								1	5	5	6	17
	DE PASAJEROS									1			1
	REMOLCADOR									1			1
	CHALAN									1			1
M A D E R A	CAMARONERO	9	14	18	12	9	10	9	15	22	7	4	129
	GUACHINANGUERO							2					2
	TIBURONERO									1			1
F I B R A	V I D R I O												
D E	LANCHAS	2		2		2			2	2	2	2	8

1/ BARCO SIMILAR AL CAMARONERO PERO HABILITADO CON DIVERSOS EQUIPOS Y ARTES DE PESCA PARA CAPTURAR ESPECIES DE ES-CAMA.

FUENTE : "MONOGRAFIA DE LA DEMANDA/OFFERTA NACIONAL DE CONSTRUCCION NAVAL, COMISION NACIONAL COORDINADORA DE LA - INDUSTRIA NAVAL : 1982.

CUADRO No. 18
 PRODUCCION HISTORICA ALCANZADA POR LOS ASTILLEROS
 PARAESTATALES DURANTE EL PERIODO 1970-1980

PROTOTIPO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	TOTAL
CAMARONERO	38	48	45	64	131	95	82	51	16	9		579
LANCHA PATRULLA							1	6	3			10
REMOLCADOR		2									3	5
CHALAN				1		1	3					5
ATUNERO DE CERCO				4				1	1	2	2	10
ÁTUNERO DE VARA											4	4
BARCO ESCUELA						1	5		1	1	N.D.	8
TIBURONERO				1								1

N.D. NO DISPONIBLE.

FUENTE : "MONOGRAFÍA DE LA DEMANDA/OFERTA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN NAVAL", COMISIÓN NACIONAL COORDINADORA DE LA INDUSTRIA NAVAL; 1982.

CUADRO No. 19
CAPACIDAD DE CONSTRUCCION ESTIMADA DE LOS PRINCIPALES ASTILLEROS PRIVADOS

ENTIDAD FEDERATIVA	PUERTO	NOMBRE DEL ASTILLERO	CAPACIDAD DE CONSTRUCCION ESTIMADA ^{1/}	
			INMEDIATA	A REGIMEN
SONORA	PUERTO PEÑASCO	ASTILLERO BELLOT, S.A. DE C.V.	10.30	12.30
		ASTILLERO DEL NOROESTE, S.A.	11.32	15.00
		ASTILLERO OROSCO	4.00	5.36
		TALLERES NAVALES TORRES, S.A.	3.30	4.50
	GUAYMAS	ASTILLERO BELLOT DE GUAYMAS, S.A.	11.00	14.80
		ASTILLERO EDE, S.A.	1.98	2.70
ASTILLERO NAVARRO, S.A.		7.00	9.00	
SINALOA	MAZATLÁN	ASTILLERO MOVARCA, S.A.	34.92	73.00
		ASTILLERO MAZATLÁN, S.A.	7.20	11.60
OAXACA	SALINA CRUZ	CONSTRUCCIONES NAVALES DE MAZATLÁN, S.A.	11.85	15.00
		ASTILLEROS I M E S A	14.76	19.19
TAMAULIPAS	TAMPICO	ASTILLERO DEL GOLFO, S.A.	14.90	18.40
VERACRUZ	COATZACOALCOS	ASTILLEROS I M E S A	9.84	12.79
CAMPECHE	CD. DEL CARMEN	SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION DE EMBARCACIONES Y MUEBLES "20 DE NOVIEMBRE", S.C.L.	2.05	2.93
		CAMARÓN Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.	4.92	4.92
		ASTILLERO FRANCISCO CÁRDENAS GUERRERO	3.76	4.57
		ASTILLEROS Y VARADEROS ZAVALA, S. DE R.L. DE C.V.	13.58	15.16
		ASTILLERO SOTAVENTO, S.A.	4.40	6.00
		ASTILLERO ALFONSO CALDERÓN CENTENO	3.76	4.57
		TALLERES MIZANO	6.36	7.14
		ASTILLERO Y VARADERO ENRIQUE REYES AZCUAGA	10.29	13.47
		JUAN JOSÉ ÁNGULO GANZO	4.14	5.71
		REPARACIÓN DE MAQUINARIA Y CONSTRUCCION DE BARCOS METÁLICOS	4.14	5.71
		VARADERO Y ASTILLERO QUEDA	4.51	4.92
ASTILLERO MÁRQUES, S.A. DE C.V.	2.20	3.20		

^{1/} EXPRESADA EN NUMERO DE BARCOS CAMARONEROS AL AÑO.

FUENTE : "MONOGRAFIA DE LA DEMANDA/OFERTA NACIONAL DE CONSTRUCCION NAVAL, COMISION NACIONAL COORDINADORA DE LA INDUSTRIA NAVAL, 1982.

CUADRO No. 20
CAPACIDAD DE CONSTRUCCION DE LOS ASTILLEROS PARAESTATALES

ENTIDAD FEDERATIVA	PUERTO	NOMBRE DEL ASTILLERO	PRODUCCION A REGIMEN	
			NO. DE UNIDADES	TIPO DE BARCO
BAJA CALIFORNIA	ENSENADA	ASTILLEROS RODRIGUEZ, S.A. 1/	20.8	CAMARONERO 6
			3.0	ATUNEROS DE CERCO 6
			10.0	ATUNEROS DE VARA 6
			8.5	SARDINERO-ANCHOVETEROS
SONORA	GUAYMAS	CONSTRUCCIONES NAVALES DE GUAYMAS, S.A. 1/	2.0	GRANELEROS DE 7,500 T. Y
			1.0	GRANELERO DE 22,000 T. 6
			2.0	GRANELEROS DE 7,500 T. Y
			2.0	ATUNEROS DE CERCO DE 750 T.C. 6
			1.0	GRANELERO DE 22,000 T. Y
SINALOA	MAZATLÁN	ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.	2.0	REMOLCADORES DE 2,400 T. Y
			2.0	REMOLCADORES DE 4,200 T. Y
			2.0	ARRASTREROS DE 200 TONS.
VERACRUZ	VERACRUZ	ASTILLEROS UNIDOS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.	4.0	BUQUE TANQUE DE 44,000 T.P.M. 6
			5.0	GRANELEROS DE 27,000 T.P.M. 6
			4.8	CARGUEROS DE 16,000 T.P.M. 6
			3.0	BUQUES TANQUE DE 80,000 T.P.M.

1/ PROGRAMA DE CONSTRUCCION DE BARCOS ENVIADO POR EL PROPIO ASTILLERO A LA SECRETARIA DE PATRIMONIO Y FOMENTO INDUSTRIAL CON FECHA 8 DE DICIEMBRE DE 1980.

FUENTE : "MONOGRAFIA DE LA DEMANDA/OFFERTA NACIONAL DE CONSTRUCCION NAVAL", COMISION NACIONAL COORDINADORA DE LA INDUSTRIA NAVAL; 1982.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO No. 21

LOS PRINCIPALES ASTILLEROS DEL PAIS QUE SE DEDICAN A LA ACTIVIDAD
DE REPARACION NAVAL DE EMBARCACIONES PESQUERAS DE ACERO

LITORAL	ENTIDAD	PUERTO	A S T I L L E R O
PACÍFICO	BAJA CALIFORNIA	ENSENADA	ASTILLEROS RODRÍGUEZ, S. A.
	SONORA	PUERTO PEÑASCO	ASTILLERO OROSCO
		GUAYMAS	ASTILLERO BELLOT DE GUAYMAS, S.A. ASTILLERO EDE, S. A. ASTILLERO NAVARRO, S.A. ASTILLERO MONARCA, S. A.
	SINALOA	MAZATLÁN	ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN, S. A. DE C. V. ASTILLERO MAZATLÁN, S. A. CONSTRUCCIONES NAVALES DE MAZATLÁN, S. A.
GOLFO DE MÉXICO	OAXACA	SALINA CRUZ	ASTILLERO I M E S A
	CAMPECHE	CD. DEL CARMEN LERMA	ASTILLEROS Y VARADEROS ZAVALA, S. DE R.L. DE C.V. VARADERO Y ASTILLERO QUEDA

FUENTE : ASTILLEROS UNIDOS, S. A. DE C. V.

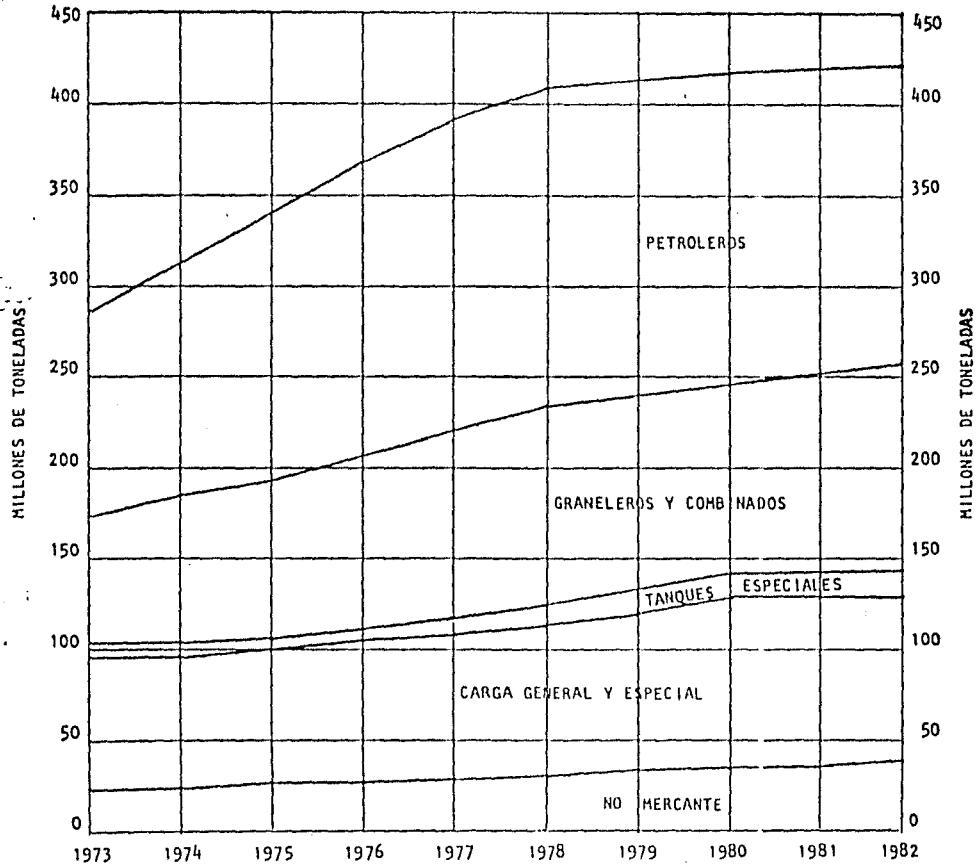
CUADRO No. 22
 INFORMACION BASICA DE LA DEMANDA DE AUVER HACIA
 LA INDUSTRIA PERIFERICA

INFORMACION EMPRESA	CAPACIDAD DEMANDADA AUVER AÑO	CAPACIDAD REQUERIDA CONTRATISTA AÑO	NO. DE EMPRESAS	CAPITAL SOCIAL	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	UTILIDAD NETA	VOLUMEN DE VENTAS	NO. DE OBREROS	NOMINA MENSUAL	COSTO DE PRODUCCION	PRECIO DE VENTA	PUNTO DE EQUILIB.
AISLAMIENTOS SONICOS Y TERMICOS	4 BUQUES 46,640 III	32.8% DE 6.13 BUQUES	2	3.6 M	20 M	10 M	65 M	65	1.72 M	8.78 M/ BUQUE	10.6 M/ BUQUE	49%
LIMPIEZA Y PINTURA	1'916,000 M ²	958,000 III	2	28.0 M	42.43 M	21.22 M	108.10 M	188	3.71 M	34.27 M ²	56.42 M ²	39.2%
TUBERIA	125,000 III	62,900 III	2	19.5 M	23.46 M	11.73 M	50.3 M	68	1.63 M	142.3/III	400 III	34.75%
ELECTRICIDAD	102,000 III	51,000 III	2	2.5 M	20.5 M BRUTA	11.3 M	35.7 M	55	1.47 M	148.8/III	350 III	36%
FERRETERIA	100/MILLONES DE VENTAS/AÑO	50%	2	21.10 M	56.9 M	28.4 M	100 M	20	0.58 M	-	-	-
CARPINTERIA	8,172 M ²	4,086 M ²	2	8.9 M	27.2 M	13.6 M	51.5 M	53	1.4 M	2,968/M ²	6,300/M ²	30.9%
GALVANIZADO	700 Tons.	9% DE 8000 Tons.	1	71 M	42.0 M	21.4 M	96 M	12	0.72 M	6.56/Kgs.	12.0/Kgs.	38%
OTROS	10,000 M ²	10,000 M ²	1	32.2 M	7.1 M	3.5 M	20.8 M	20	0.6 M	1,487/M ²	2,076/M ²	62.4%
PAILERIA MENOR	1,068 Tons.	267 Tons.	4	25.3 M	6.6 M	3.3 M	53.4 M	30	0.9 M	87.7/Kgs.	100/Kgs.	79%
PAILERIA MEDIANA	2,191 Tons.	730.5 Tons.	3	36.3 M	59.5 M	29.5 M	146.1 M	50	1.26 M	62.0/Kgs.	100/Kgs.	37%
PAILERIA MAYOR	1,682 Tons.	1,682 Tons.	1	54.4 M	159.2 M	79.6 M	336.4 M	100	2.31 M	52.7/Kgs.	100/Kgs.	28%

FUENTE : ASTILLEROS UNIDOS, S.A. DE C.V.

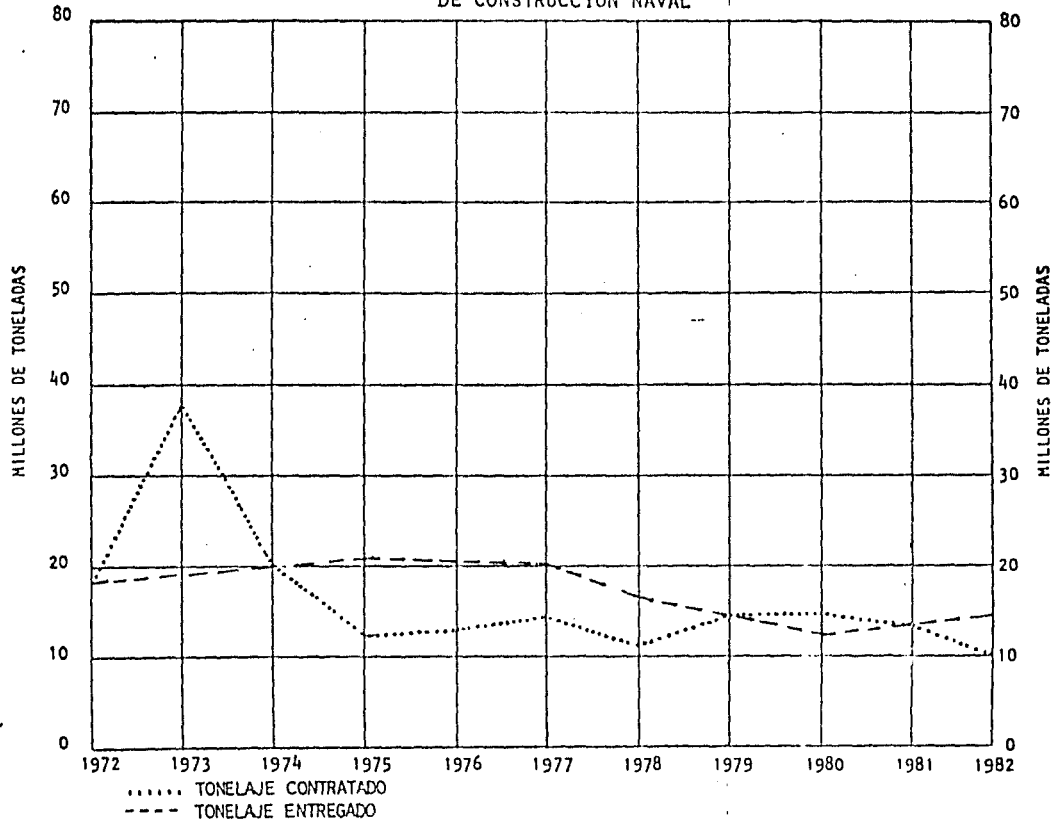
GRÁFICA No. 1

EVOLUCION DE LA FLOTA MUNDIAL
DISTRIBUCION POR TIPOS DE BUQUES



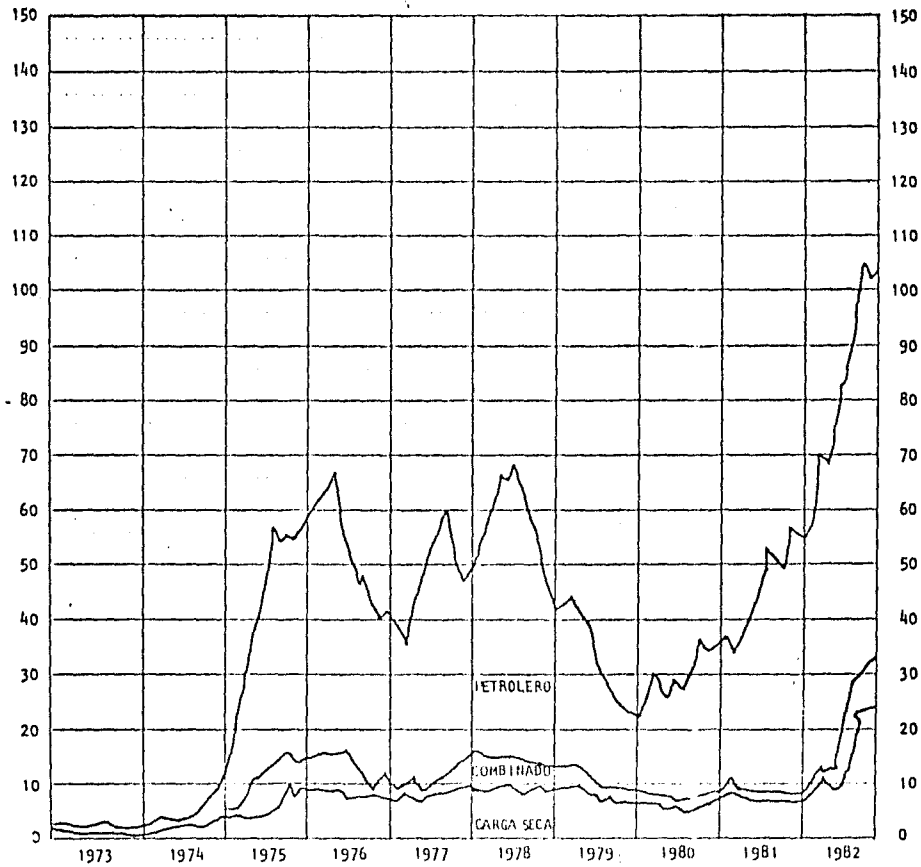
FUENTE : LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING.

GRÁFICA No. 2
EVALUACION DE LA DEMANDA Y OFERTA
DE CONSTRUCCION NAVAL



FUENTE : LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING

GRÁFICA No. 3
EVOLUCION DEL TONELAJE MUNDIAL AMARRADO
MILLONES DE Tm



FUENTE : LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING

NOTAS BIBLIOGRAFICAS.

CAPITULO I.

- 1) "ESTADÍSTICAS DEL MOVIMIENTO PORTUARIO NACIONAL DE CARGA Y BUQUES"; PÁG. 8; DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN PORTUARIA, SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, S.C.T., 1981.
- 2) "ESCENARIOS ECONÓMICOS DE MÉXICO, PERSPECTIVAS DE DESARROLLO PARA RAMAS SELECCIONADAS, 1981-1985"; PÁG. 694, DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS, SUBSECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN, S.P.P.
- 3) "ESTADÍSTICAS DEL MOVIMIENTO PORTUARIO NACIONAL DE CARGA Y BUQUES", OP. CIT. PÁG. 30.
- 4) "ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLÁN; ESTUDIO DE FACTIBILIDAD", PÁGS. 34-37; ASTILLEROS UNIDOS, S.A.; 1981.
- 5) "MONOGRAFÍA DE LA DEMANDA/OFERTA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN NAVAL", PÁG. 219; COMISIÓN NACIONAL COORDINADORA DE LA - INDUSTRIA NAVAL; 1982.

CAPITULO III.

- 6) . DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 10 DE MAYO DE 1971.
- . DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 8 DE ABRIL DE 1972.
- . ACUERDO PRESIDENCIAL No. 2330, 14 DE ENERO DE 1972.
- . DECRETO PRESIDENCIAL DEL 14 DE SEPTIEMBRE DE 1972.

7) . DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 23 DE FEBRERO DE 1976.

8) . DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 21 DE JULIO DE 1981.

CAPITULO IV.

- 9) "PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1983-1988", PÁGS. 302-304,
PODER EJECUTIVO FEDERAL.