

# Secretaría General



Asociación Latinoamericana  
de Integración  
Associação Latino-Americana  
de Integração

ESTUDO REGIONAL SOBRE A  
INDUSTRIA NAVAL

ALADI/SEC/Estudo 40  
27 de junho de 1986

**Autorizado su distribución**

Fecha

25/03/87

Hora

## SUMARIO

	<u>Página</u>
INTRODUÇÃO .....	3
1. MERCADO .....	4
1.1 Os produtos seleccionados .....	4
1.2 Fontes de informação Taxas de câmbio .....	4
1.3 Oferta - Produção e Exportação .....	10
1.4 Procura - Importação e Consumo Aparente .....	30
1.5 As marinhas mercantes .....	58
2. CARACTERISTICAS ESTRUTURAIS DOS ESTALEIROS .....	61
3. POLITICAS DE FOMENTO .....	70
4. POLITICAS DE PROTEÇÃO TARIFARIA .....	74
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	77

//

10/11/85

O presente estudo foi elaborado pelos Senhores  
Enrique D'Angelo e José Luis de Almeida Bello  
no âmbito do programa de trabalhos da Associação  
para 1985

//

sp

//

## INTRODUÇÃO

Este estudo, patrocinado pela ALADI (Associação Latino-Americana de Integração), abrangendo outro setor das indústrias de bens de capital, propõe-se obter elementos de juízo que sirvam de base para promover a realização de negociações empresariais a fim de propiciar a concretização de acordos entre os países-membros do Tratado de Montevideu 1980.

O setor, que desempenha importante papel no contexto das indústrias metal-mecânicas, refere-se especificamente aos estaleiros. Estes fabricam os cascos e neles montam e instalam os componentes navais e equipamentos diversos, cujo valor atinge cerca de 40 por cento do preço final do navio ou embarcação.

Entende-se, por conseguinte, o efeito multiplicador sobre as indústrias mecânicas e elétricas fornecedoras daqueles componentes e outros equipamentos.

Enquanto isso, nas fontes estatísticas disponíveis não é possível identificar entre todos esses produtos aqueles destinados ao setor naval com exceção de alguns poucos, que pelas suas características são fabricados exclusivamente para as embarcações.

Por esse motivo, das centenas de produtos utilizados na construção naval foram tomados apenas alguns para representar o subsetor de componentes navais, sendo cinco deles de particular significação.

---

//

//

1. MERCADO1.1 Os produtos selecionados

De acordo com os termos de referência elaborados pela ALADI, foram considerados os navios/embarcações e componentes navais, abaixo detalhados, e classificados pela NALADI a 8 dígitos:

89.00	Navios e embarcações
89.01.9.01	Embarcações de recreio
89.01.9.02/03	Navios: carga seca, tanques, mistos
89.01.9.04	Navios pesqueiros
89.01.9.99	Outras embarcações
89.02	Rebocadores
89.03	Navios-faróis. Diques
84.06.9	Motores de propulsão
84.01.1.99	Caldeiras marítimas
84.65	Hélices
84.59.9.99	Máquinas de timão
73.25 e 73.29	Amarras e cadeias
90.14.5	Bússola
85.15.1.10	Aparelhos de radiotelegrafia
85.15.2.02	Radar
85.15.2.99	Sirena

Quanto aos componentes navais, verificou-se que em sua quase totalidade são produtos utilizados também em outros setores e que dificilmente poderia ser quantificada a parte correspondente ao setor naval.

1.2 Fontes de informação - Taxa de câmbio

A seguir são resumidas as fontes de informação utilizadas para cada país. Os anuários do Instituto de Estudos da Marinha Mercante Ibero-Americana proporcionaram em todos os casos parte importante das informações para a análise dos diferentes pontos tratados neste estudo.

## 1.2.1 Argentina

Os dados correspondentes à produção foram obtidos da Direção de Indústria Naval, da Federação da Indústria Naval Argentina e dos principais estaleiros do país.

A informação correspondentes ao comércio exterior foi extraída das listas existentes na Secretaria da ALADI.

//

//

Os valores em moeda nacional foram convertidos para dólares utilizando as seguintes taxas, correspondentes ao câmbio anual médio do Banco de la Nación.

1979 - 1 340 \$/US\$  
1980 - 1 852 \$/US\$  
1981 - 5 969 \$/US\$  
1982 - 26 867 \$/US\$  
1983 - 11,27 \$a/US\$

#### 1.2.2 Bolívia

A informação correspondente às importações foi extraída das listas de comércio exterior da ALADI.

#### 1.2.3 Brasil

Os dados estatísticos correspondentes ao período 1979/1983 procedem das seguintes fontes de informação:

- . IPI - Movimento de Compra e Venda (Centro de Informações Estatístico-Fiscais - CIEF do Ministério da Fazenda).
- . CACEX - Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil S.A. - Estatísticas de Importação e Exportação.
- . SUNAMAM - Superintendência Nacional da Marinha Mercante - Anuários (Anexo II).
- . SINAVAL - Sindicato Nacional da Indústria de Construção Naval.
- . VISÃO 8 (Revista Econômica) - Balanços anuais publicados (por empresa).

Os dados referentes à produção do capítulo 89 não são registrados pelas estatísticas de recolhimento do IPI.

O SINAVAL não possui informações sobre as séries estatísticas de produção e os Anuários de SUNAMAM se referem exclusivamente ao desenvolvimento físico dos estaleiros.

O valor anual da produção faturada pelos estaleiros não corresponde à produção física anual, medida em toneladas de frete bruto.

As razões são justificadas pelas seguintes considerações:

- a) a construção obedece a três etapas sequenciais: contrato, lançamento e entrega. Formalmente correspondem à colocação da ordem de construção da embarcação, à finalização (ou equivalente) da fabricação do casco e depois à preparação e às provas finais que representam a entrega ao armador. Enquanto isso, não há relações explícitas entre o volume de trabalho realizado pelo estaleiro e a medida progressiva das etapas mencionadas;

//

//

- b) o contrato de construção estabelece um programa determinando a progressão da fabricação representada por "eventos". Enquanto isso os eventos físicos não correspondem, necessariamente, em volume de obra, aos eventos financeiros; e
- c) o trabalho realizado pelo estaleiro pode ser medido em "toneladas de aço processado". Enquanto isso, as faturas provenientes dos eventos financeiros contratuais não correspondem às toneladas processadas para a respectiva embarcação.

Nessas condições e com a colaboração do SINAVAL foram computados os dados proporcionados por doze dos principais estaleiros, os quais geram entre 82 e 88 por cento do valor global, anual, da construção naval. O valor da produção (faturamento) obteve-se dos balanços anuais publicados por essas empresas.

Com relação aos componentes, foi possível identificar na publicação sobre o recolhimento do IPI (já mencionado) os produtos selecionados dos capítulos 73, 84, 85 e 90.

Tanto os motores de propulsão quanto as caldeiras marítimas estão registrados em posições da Nomenclatura Brasileiras de Mercadorias que inclui "Outros" equipamentos semelhantes não destinados ao setor naval.

O cálculo do consumo aparente pode apresentar algumas alterações porque os produtos importados e exportados não se destinam, em sua totalidade, a navios e embarcações. Por outro lado, os valores de "produção" foram considerados compatíveis com o valor faturado pelos estaleiros (9 por cento a 10 por cento).

Os itens correspondentes às hélices e às máquinas foram identificados sem observação específica.

As amarras e cadeias, bem como as bússolas e aparelhos de radar e de soar (inclusive ecobatímetros) foram analisados mais especificamente com a finalidade de obter dados de mercado mais precisos. Apesar desse esforço não foi possível conseguir valores confiáveis.

Os dois primeiros (73.25 e 73.29) são de uso genérico, muito extenso, e sua aplicação no setor, muito reduzida, não possibilitando bases para uma estimativa.

Quanto aos instrumentos e aparelhos, embora sejam também utilizados em outros setores (aeronáutica), julga-se possível obter dados para a dimensão do mercado.

//

//

O sistema dos contratos de construção naval, entre os estaleiros e os armadores, com a intervenção compulsiva da SUNAMAM, que durante os anos 1979 a 1983 administrava os recursos para o financiamento dos programas (1), considera o valor total (completo) do navio ou embarcação, com todos seus componentes, aparelhos e instrumentos.

Está estabelecido também o índice de nacionalização (grau de integração) e determinado o quê e a quantidade que deverá ser importada para estabelecer o eventual prêmio (sobrepço) correspondente à utilização de componentes fabricados no país.

No caso dos contratos de navios destinados aos mercados externos a sistemática é outra e os contratos entre estaleiro e armador são submetidos à CACEX para obter financiamento e os componentes navais podem receber os incentivos reservados à exportação (isenção de impostos).

Os valores em cruzeiros corrente foram convertidos mediante as taxas de câmbio (média anual) publicadas pelo Banco Central do Brasil.

1979	-	26,87	CR\$/US\$
1980	-	52,70	CR\$/US\$
1981	-	93,06	CR\$/US\$
1982	-	179,38	CR\$/US\$
1983	-	576,16	CR\$/US\$

#### 1.2.4 Colômbia

Os dados correspondentes à produção foram obtidos do Departamento Administrativo Nacional de Estatística (DANE) e dos principais estaleiros.

A informação de comércio exterior foi extraída das listas existentes na Secretaria da ALADI.

Os valores em moeda nacional foram convertidos para dólares utilizando as seguintes taxas de média de câmbio para cada ano, elaboradas pela Unidade de Informática da Junta do Acordo de Cartagena.

1979	-	42,55	\$/US\$
1980	-	47,28	\$/US\$
1981	-	54,49	\$/US\$
1982	-	64,19	\$/US\$
1983	-	78,85	\$/US\$

---

(1) Atualmente a SUNAMAM passa os recursos de Renovação e do Fundo da Marinha Mercante a BNDS que atua como agência financiadora, para cada contrato de construção naval.

//

//

## 1.2.5 Chile

Os dados estatísticos correspondentes ao período 1979/1983 procedem das seguintes fontes de informação:

- . ASIMET - Associação de Indústrias Metalúrgicas e Metal-mecânicas. - Seleção de empresas e participação no mercado.
- . EMPRESAS PRODUTORAS (2) - Estaleiros - Produção.
- . BANCO CENTRAL DE CHILE - Estatísticas de Importação e Exportação. Taxas de câmbio.

Não foi publicado um registro sistemático da produção dos estaleiros. De acordo com a ASIMET, duas empresas representam mais de 90 por cento dessa produção, o que possibilitou a recopilação de informações para a elaboração das cifras correspondentes.

É importante salientar, desde o início, que o valor da produção declarado pelos estaleiros representa o faturamento anual efetivo e não o valor dos navios e/ou embarcações construídas. Isto deve-se a que os componentes navais que complementam a produção são adquiridos (geralmente importados) e entregues aos estaleiros pelos armadores.

Os valores verificados em pesos chilenos correntes foram convertidos para dólares americanos de acordo com a taxa da média de câmbio anual, publicada pelo Banco Central.

1979	-	37,25	\$/US\$
1980	-	39,00	\$/US\$
1981	-	39,00	\$/US\$
1982	-	50,91	\$/US\$
1983	-	78,79	\$/US\$

## 1.2.6 Equador

Os valores de produção foram obtidos da Comissão Equatoriana de Bens de Capital (CEBCA) e dos estaleiros.

A informação de comércio exterior foi extraída das listas existentes na Secretaria da ALADI.

Os valores em moeda nacional foram convertidos para dólares utilizando as seguintes taxas da média de câmbio para cada ano, elaboradas pela Unidade de Informática da Junta do Acordo de Cartagena.

1979	-	25,00	S/US\$
1980	-	25,00	S/US\$
1981	-	25,00	S/US\$
1982	-	31,32	S/US\$
1983	-	50,56	S/US\$

//



//

#### 1.2.7 México

Os valores de produção foram obtidos da Comissão Nacional Coordenadora da Indústria Naval, da Câmara Nacional da Indústria Naval e dos estaleiros, em especial Estaleiro Unidos S.A..

As informações de comércio exterior foram extraídas das listas existentes na Secretaria da ALADI.

Os valores em moeda nacional foram convertidos para dólares utilizando as seguintes taxas de câmbio médio:

1979	-	22,00	\$/US\$
1980	-	22,95	\$/US\$
1981	-	24,51	\$/US\$
1982	-	57,17	\$/US\$
1983	-	150,29	\$/US\$

#### 1.2.8 Paraguai

Não foi possível obter valores de produção.

As informações de comércio exterior foram extraídas das listas existentes na Secretaria da ALADI.

#### 1.2.9 Peru

As informações sobre produção foram obtidas diretamente dos principais estaleiros.

As cifras correspondentes ao comércio exterior foram extraídas das listas existentes na Secretaria da ALADI.

Os valores em moeda nacional foram convertidos para dólares utilizando as seguintes taxas da média de câmbio para cada ano, elaboradas pela Unidade de Informática da Junta do Acordo de Cartagena.

1979	-	224,55	S./US\$
1980	-	288,65	S./US\$
1981	-	422,28	S./US\$
1982	-	697,57	S./US\$
1983	-	1 628,60	S./US\$

#### 1.2.10 Uruguai

Os dados de produção foram obtidos da Direção-Geral de Estatística e Censos e Câmara da Indústria Naval.

As informações de comércio exterior foram extraídas das listas existentes na Secretaria da ALADI.

//

sp

//

Os valores em moeda nacional foram convertidos para dólares utilizando as seguintes taxas da média de câmbio para cada ano, elaboradas pela Unidade de Informática da Junta do Acordo de Cartagena.

1979	-	8,46	N\$/US\$
1980	-	10,02	N\$/US\$
1981	-	11,59	N\$/US\$
1982	-	33,75	N\$/US\$
1983	-	43,25	N\$/US\$

#### 1.2.11 Venezuela

Os dados de produção foram obtidos do Escritório de Estatística e Informática (OCEI) do Ministério de Fomento (ex Conselho Nacional para o Desenvolvimento da Indústria Naval) e dos estaleiros.

A informação do comércio exterior foram extraídas das listas existentes na Secretaria da ALADI.

Os valores em moeda nacional foram convertidos para dólares utilizando as seguintes taxas de câmbio (média anual), elaboradas pela unidade de Informática da Junta do Acordo de Cartagena.

1979	-	4,29	Bs/US\$
1980	-	4,29	Bs/US\$
1981	-	4,29	Bs/US\$
1982	-	4,29	Bs/US\$
1983	-	5,28	Bs/US\$

#### 1.3 Oferta - Produção e Exportação

Apresenta-se a seguir um breve resumo da produção e exportação para cada país. No caso dos valores de produção deve salientar-se que a maioria das vezes inclui também as reparações navais que, em países com indústria pouco desenvolvida, têm mais importância que a própria construção naval.

Outrossim, deve mencionar-se que os valores de produção nem sempre representam exatamente a mesma coisa; em alguns casos correspondem aos valores agregados de acordo com o progresso de obra, e em outros aos pagamentos feitos anualmente aos estaleiros pelos armadores e de acordo com os contratos respectivos, dependendo tudo da maneira em que as empresas mostram os dados correspondentes.

Com relação às exportações, em alguns casos aparecem valores que não têm relação com as dimensões da indústria respectiva: como estes casos se apresentam em geral nos navios-tanque e mercantes, muito possivelmente corresponda a embarcações dadas de baixa e vendidas a outros países ou matriculadas sob bandeira de conveniência.

//

### 1.3.1 Argentina

A indústria naval argentina é uma das mais desenvolvidas da América Latina, não somente pela magnitude de sua produção e pelo tamanho dos estaleiros, mas também por seu alto grau de tecnificação e capacidade de desenho.

Em 1983 existiam aproximadamente 266 estabelecimentos dedicados à construção e reparação naval que ocupavam aproximadamente 13.000 pessoas e com um valor total de produção aproximado aos US\$ 380.000.000.

Desse total, 10 estaleiros representavam 82 por cento do pessoal ocupado e 84 por cento do valor de produção. A maioria de les tinha por principal atividade a construção naval; somente um deles (o sexto em ordem de importância por seu valor de produção) dedicava-se exclusivamente a trabalhos de reparação.

Existem no país dois estaleiros com capacidade para produzir navios de até 80.000 Tpb; um deles pertence ao Estado; outros dois podem atingir até 30.0000 Tpb e quatro, de menor importância, até 8.000 Tpb todos eles pertencentes ao setor privado.

Nos últimos anos a maioria dos estaleiros fez investimentos em ampliações e modernização que permitiram aumentar a capacidade de produção, apesar do fechamento de alguns estabelecimentos.

A atual capacidade de produção para navios de longo curso, em toneladas de frete bruto, pode estimar-se aproximadamente como se estabelece a seguir:

<u>Estaleiro</u>	<u>Tpb</u>
AFNE	140 000
ALIANZA	80 000
ASTARSA	50 000
A. CORRIENTES	50 000
OUTROS	30 000
	<hr/>
TOTAL	350 000

A produção anual média durante o período 1979-1984 foi de perto de 150.000 Tpb, embora em alguns anos fossem entregues até 190.000 Tpb. Isto indica que a indústria naval argentina encontra-se trabalhando com menos da metade de sua capacidade instalada.

No quadro 1 mostra-se a produção da indústria naval argentina, em unidades e toneladas de frete bruto para o período 1979-1983.

Um setor importante dentro da indústria naval argentina, não incluído no quadro mencionado, está constituído pela construção de embarcações de turismo, de recreio e esportivas, onde se obtém prestígio internacional com base em seus desenhos e na qualidade dos produtos oferecidos.

//

//

QUADRO 1

ARGENTINA - CONSTRUÇÃO NAVAL

1979-1983

Em unidades e toneladas de porte bruto

Embarcação	1979		1980		1981		1982		1983	
	No.	tpb	No.	tpb	No.	tpb	No.	tpb	No.	tpb
Cargueiro	3	34 700	2	29 000	2	33 650	1	18 500	1	10 600
Tanquero	2	30 000	2	75 000	3	79 000	2	127 000	2	74 000
Frigorífico	-	-	-	-	2	20 000	1	10 000	-	-
Graneleiro	-	-	-	-	1	25 750	1	25 750	-	-
Barcaças tanque	-	-	1	850	-	-	-	-	-	-
Barcaças de arresto	44	58 400	7	10 500	10	13 130	-	-	13	19 500
Empurrador	1	-	1	-	1	-	2	-	-	-
Rebocador de porto	-	-	2	-	-	-	8	-	4	-
Pesqueiros	6	-	3	-	-	-	5	-	13	-
Descontaminante	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrográficos	-	-	2	1 500	-	-	-	-	1	2 100
Dragas	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-
Transporte polar	-	-	-	-	1	4 050	-	-	-	-
Destrutores	-	-	1	3 500	-	-	-	-	-	-
Balsas	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Areneiros	-	-	-	-	2	6 000	-	-	-	-
Plataforma de perfuração	-	-	-	-	-	-	1	8 000	-	-

Fonte: Elaboração a partir de dados fornecidos pelos estaleiros e pela Direção da Indústria Naval.

me

//

//

Este setor, conhecido como indústria naval leve, compreende aproximadamente 20 estaleiros que trabalham com construções em série, além de uma quantidade de empresas de tipo artesanal e familiar.

A capacidade de produção instalada atinge 8.000 unidades anuais e inclui embarcações pneumáticas até 6,10 metros de comprimento, lanchas com motor de popa até 7,50 metros de comprimento, veleiros até 16 metros de comprimento e cruzadores até 17 metros de comprimento.

Entre 1979 e 1981 a construção deste tipo de embarcações oscilava entre 3.000 e 4.000 anuais. A partir de 1982 se registrou sensível diminuição na demanda, pelo qual a produção de veleiros e lanchas com motor de popa diminuiu para aproximadamente 800 unidades anuais, mantendo-se a produção de embarcações pneumáticas em perto de 1.000 unidades anuais.

Deve mencionar-se também a construção de embarcações de turismo denominadas "catamaranes", realizadas com base em desenhos próprios com capacidades que vão de 120 até 300 passageiros e velocidades entre 10 e 15 nós.

De 1970 a 1983 foram construídas 12 destas embarcações que operam em zonas fluviais, lacustres e marítimas. Um deles foi exportado em 1983 para Israel e opera no mar Mediterrâneo.

No tocante ao valor agregado nacional nas embarcações construídas no país, este é muito variável, de acordo com o tipo de navio e com a disponibilidades dos equipamentos no tempo adequado

A integração atinge, em geral, 80 por cento, correspondendo por metades à mão-de-obra e aos insumos. Esta percentagem poderia chegar a 90 por cento se a empresa siderúrgica estatal Somisa produzisse a chapa naval colocando em andamento o trem de laminação que não está funcionando.

No país se produzem motores diesel para uso naval entre 200 HP e 30.000 HP, embora existam faixas onde não existe oferta de motores.

Os principais fabricantes de motores são:

Indústrias MAN: de 245 CV até 3.332 CV e 500 rpm até 1.800 rpm

Motores Stork Werkspoor: de 215 CV até 580 CV e 600 rpm até 1.100 rpm

Grandes Motores Diesel: de 800 CV até 4.000 CV e 1.000 rpm

KOERTING. de 130 CV a 580 e 1.500 rpm até 2.300 rpm

AFNE: de 5.400 CV até 30.000 CV

//

//

Os motores principais de mais de 5.000 HP têm um processo de fabricação prolongado que faz com que os prazos de entrega se estendam a 12 ou 15 meses. A capacidade de produção de AFNE é de 5 motores ou 90.000 HP anuais.

Pelos acordos de licença existem certas restrições para as exportações, para outros países.

São produzidos também:

- Hélices até 6 metros de diâmetro e 25 toneladas
- Ancoras de até 8 toneladas
- Quadros de comando
- Motogeradores
- Transformadores
- Motores elétricos
- Geradores de vapor
- Centrifugadoras
- Bombas centrífugas
- Cabos elétricos
- Tubos
- Válvulas
- Sistema de incêndio
- Compressoras
- Guindastes de acionamento elétrico de até 40 toneladas e 25 metros
- Guinchos até 32 toneladas, elétricos e hidráulicos
- Cabrestantes combinados até 20 toneladas
- Linhas de eixo
- Compassos magnéticos
- Equipamentos de comunicação
- Telégrafos de máquinas
- Tampa de escotilha
- Lanchas de salvamento
- Balsas infláveis
- Gaios
- Equipamentos frigoríficos para alimentos
- Sistemas hidráulicos
- Ventiladores para sala de máquinas
- Sistemas de calefação
- Vários

//

//

São importados, além da chapa naval, os seguintes elementos:

- Máquina de leme
- Equipamentos eletrônicos
- Eletrobombas alternativas e o parafuso
- Destiladoras
- Equipamentos de automação
- Equipamentos de navegação
- Equipamentos de comunicação
- Instrumentos
- Cadeias de âncora
- Equipamentos frigoríficos de carga

Como exemplo pode indicar-se que nos graneleiros de 60.000 toneladas tipo PANAMAX, construídos ultimamente, o conteúdo importado atingiu 22 por cento. Em portacontainers de 1.200 TEU (23 toneladas) com 368 TEU refrigerados, o conteúdo importado atingiu 38 por cento, pela incidência do equipamento de refrigeração para carga (20 por cento).

Apesar de que, como já foi indicado, a indústria naval argentina possui alta capacidade tecnológica, de desenho e de produção, neste momento está passando por um período sumamente difícil pela falta de novas ordens.

A seguir mostra-se o valor de produção durante o período 1979-1983. Deve salientar-se que este valor inclui as reparações e que pelo fato de que o prazo de construção das embarcações em geral supera o ano, o que se conta é o valor agregado em cada ano e não o valor final do navio entregue nesse ano.

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	578 000	800 000	378 000	320 000	376 000

Por outro lado, a produção de motores de uso naval, que foi o único componente para o qual foram obtidos dados desdobrados, atingiu os seguintes valores:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	38 700	41 100	44 100	21 700	11 600

//

//

Uma parte das construções realizadas correspondeu a unidades destinadas à exportação, sendo:

<u>Ano</u>	<u>Tipo</u>	<u>No.</u>	<u>tpb</u>	<u>Destino</u>
1982	Pesqueiro	1	-	Guiné Equatorial
1982	Plataforma de perfuração	1	8 000	Estados Unidos
1983	Portacontainers	1	10 600	Sri Lanka
1983	Rebocador	3	-	Costa Rica
1983	Pesqueiro	7	-	Guiné Equatorial
1983	Barcaça graneleira	10	15 000	Uruguai

O mercado de exportação que pareceu abrir horizontes promissórios em seu momento, alentado por um reintegro de 25 por cento adicional em alguns casos por abertura de novos mercados, foi diminuindo pelas cambiantes políticas que foram, primeiro, eliminando o reintegro adicional e, depois, reduzindo o valor percentual do reintegro básico, primeiro, a 10 por cento, depois, para 4 por cento, para finalmente impor um gravame de 6 por cento à exportação.

Esta situação trouxe graves consequências aos estaleiros que exportaram em 1985, já que por requerer a construção naval um tempo considerável do início até o final da obra, deve-se imaginar o resultado de cotar com base em um incentivo de 30 por cento e no momento de entregar o navio, não somente não receber o incentivo, mas também ter de pagar um imposto de 6 por cento sobre o seu valor.

As exportações totais registradas e a participação percentual que correspondeu às dirigidas aos países da ALADI foram as seguintes (Quadro 2):

#### QUADRO 2

##### ARGENTINA - EXPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1 000)	7 565	23 760	46 893	56 786	23 000
ALADI (%)	58	26	1	1	2
RESTO (%)	42	74	99	99	98

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior

//



//

O Estado desempenha um papel importante na construção naval; um dos três principais estaleiros do país é propriedade do Estado, bem como as mais importantes oficinas de reparação naval. Considerando as embarcações de mais de 1 000 tpb durante o período 1979/1983, 56 por cento da tonelagem foi construída no estaleiro estatal; a construção de pesqueiros e embarcações de trabalho corresponde, no entanto, praticamente ao setor privado, que fez todas as operações de exportações durante esse período.

### 1.3.2 Bolívia

A Bolívia praticamente não possui indústria naval. As atividades do setor se reduzem à construção de embarcações sem propulsão e à reparação de embarcações fluviais.

### 1.3.3 Brasil

Existem em funcionamento no país mais de trinta estaleiros registrados. Os doze maiores representam, por seu faturamento anual, mais de 80 por cento do valor da produção da construção naval.

Desses estaleiros, três constroem navios de longa travessia e grande tamanho (um deles até 350 000 tpb) e outros três navios de longa travessia e tamanho médio (até 60 000 tpb).

Os demais se dedicam a embarcações de apoio, barcos pesqueiros, rebocadores, barças e outros.

Todos os estaleiros fazem reparações navais, cujo valor está incluído na respectiva produção anual. Um dos estaleiros está dedicado exclusivamente a reparações de navios de grande tamanho, contando com dois diques flutuantes com capacidade até 80 000 tpb, além diques secos de menor tamanho.

O nível de integração nacional (índice de nacionalização) depende do destino da embarcação, sendo em geral menor quando se trata de mercados externos. A média de produção é superior a 80 por cento, levando em conta a capacidade nacional de produção de componentes navais e dos estímulos governamentais para a utilização da capacidade.

O valor da produção (faturamento dos estaleiros) nos anos 1981 a 1983 figura no quadro 3.

Por outro lado, os dados sobre a exportação para o mercado da ALADI estavam disponíveis somente para os navios de grande porte, não podendo, portanto, estimar-se a participação relativa com relação ao total. Em valores absolutos, essa exportação apresenta-se no quadro 4.

//

//

QUADRO 3

BRASIL - PRODUÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares

	1979	1980	1981	1982	1983
Embarcações de recreio	10 366	10 769	11 453	29 882	5 595
Navios: carga seca, tanques, mistos	720 952	751 861	1 045 946	1 154 806	861 892
Navios pesqueiros	1 200	5 400	800	3 265	910
Rebocadores	32 500	14 000	33 000	13 800	10 900
Barcos-faróis. Diques, Plataformas	236 329	103 628	199 685	97 139	65 877
Navios embarcações (total)	1 001 347	885 658	1 290 884	1 298 892	945 174
Motores de propulsão	-	65 309	119 301	105 806	65 346
Hélices	3 230	-	3 007	1 233	1 479
Máquinas de timão	1 826	1 055	-	383	325

Fonte: IPI, CACEX, SUNAMAM, SINAVAL.

me

//

//

QUADRO 4

BRASIL - EXPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares

	1979	1980	1981	1982	1983
Embarcações de recreio	-	-	-	-	-
Navios: carga seca, tanques, mistos	123 021	60 646	104 766	106 264	121 767
Navios pesqueiros	1 099	1 099	-	1 648	-
Rebocadores	1 099	1 099	-	1 648	-
Barcos-farol. Diques. Plataformas	-	-	-	-	-
Navios e embarcações (Total)	139 120	61 745	104 766	107 912	128 492
Motores de propulsão	-	17 031	22 372	18 578	15 870
Hélices	1	42	31	2	7
Máquinas de timão	-	-	34	305	-

Fonte: IPI, CACEX, SUNAMAM, SINAVAL.

me

//

//

## 1.3.4. Colômbia

Existem, na atualidade, aproximadamente 15 estabelecimentos dedicados a atividades de construção e reparação naval que empregam aproximadamente 1.700 pessoas. A maior parte dessas atividades se concretiza em 2 estaleiros de determinada envergadura, que são CONASTIL, em Cartagena, e UNIAL, em Barranquilla.

As demais pequenas e médias empresas estão disseminadas tanto na costa do Atlântico quanto na do Pacífico e se dedicam principalmente à reparação e reconstrução de unidades.

No ano de 1983 o valor de produção do setor de construção e reparações navais atingiu aproximadamente US\$ 33.000.000, dos quais US\$ 20.000.000 corresponderam a reparações, US\$ 11.000.000 a reconstruções e quase US\$ 2.000.000 a construção de lanchas fluviais 3 pesqueiros e uma embarcação fluvial de carga.

A indústria auxiliar está pouco desenvolvida devido à pequena demanda. Produzem-se hélices, algumas bombas, parte dos sistemas elétricos e outros componentes menores.

A Colômbia não produz aço naval.

Nas atuais circunstâncias parece em um futuro próximo, a indústria naval colombiana experimentar um crescimento tal que lhe permita entrar na construção de embarcações maiores.

A construção naval atingiu durante o período 1979-1983 os seguintes valores (inclui reparações e reconstruções):

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	17 000	18 000	21 000	23 000	33 000

A Colômbia registra durante o período analisado as seguintes exportações (quadro 5).

QUADRO 5COLOMBIA - EXPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1 000)	743	318	-	3	44
ALADI (%)	-	5	-	-	82
RESTO (%)	100	95	-	100	18

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

A maior parte da construção naval na Colômbia corresponde ao Estado, através do mencionado estaleiro de sua propriedade.

//

//

## 1.3.5 Chile

Existem em funcionamento no país dois estaleiros, que representam mais de 90 por cento da construção naval e um número de pequenos estaleiros dedicados à reparação de pequenas embarcações, particularmente pesqueiras.

Um dos estaleiros, empresa autônoma estatal, tem capacidade para a construção de navios até 50 000 tpb e com instalações auxiliares concordantes com essa capacidade.

O outro estaleiro, de menor tamanho, limitado pelas dimensões do dique de lançamento, constrói principalmente pesqueiros e barcos de apoio, bem como componentes navais com tecnologia própria e adequada às particularidades da pesca na costa chilena.

Não foi identificada a construção de navios de médio e grande porte embora tenha havido, de acordo com o referido anteriormente, capacidade e recursos físicos disponíveis. A produção se limita, portanto, a embarcações de apoio, barcos pesqueiros e reparações navais.

Por conseguinte, a importação constitui a maior parte do mercado. Enquanto isso, os fatores favoráveis à pesca que atualmente beneficiam o Chile suportam um mercado por volta de US\$ 45.000.000, incentivados por estímulos fiscais e financeiros governamentais, concedidos às empresas de pesca, exclusivamente, não beneficiando diretamente os estaleiros.

Os componentes navais, que representam perto de 40 por cento até 50 por cento do valor global do navio e/ou embarcação, quando importados pelos armadores, gozam de isenções fiscais e financiamento. Se são importados ou comprados dos fabricantes chilenos não tem nenhum incentivo fiscal ou financeiros, comprometendo, por conseguinte, o valor final do produto (navio).

Dessa maneira, o índice de nacionalização (integração) é muito inferior ao que poderia ser atingido, em prejuízo da indústria local. Essa conjuntura aplica-se também aos materiais de uso genérico (tubos, válvulas, conexões e outros).

Pelo mesmo motivo a integração vertical da indústria é indiretamente estimulada, uma vez que os próprios estaleiros tendem a fabricar os componentes. E o caso dos barcos pesqueiros, onde conjuntos específicos de pesca são fabricados para os barcos contratados e também para substituição e manutenção das frotas pesqueiras (reparações navais), inclusive de barcos importados.

A produção no período 1979/83 atingiu os seguintes valores:

Ano	1979	1980	1981	1982	1983
Valor(US\$ 1 000)	37.516	48.018	42.235	29.724	27.568

//

//

A exportação se reduz, aparentemente, a casos de reexportação, uma vez que supera os valores declarados para a produção, a não ser que nesse caso incluam o valor dos componentes navais, não computados na construção corrente.

O destino das exportações não estava disponível, impossibilitando a estimação para os mercados da ALADI e outros. Em valores absolutos, no período 1981/1983 atingiram os seguintes valores:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	2.503	4.544	54.227	19.342	6.140

#### 1.3.6 Equador

Em 1983 existiam no Equador 5 estabelecimentos dedicados à construção e reparação naval, que ocupavam aproximadamente 600 pessoas com um valor de produção de aproximadamente US\$ 1.500.000.

A produção durante o período 1979-1983 atingiu os seguintes valores:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	4.000	4.000	3.000	2.000	1.500

O Equador registra durante esse período somente exportações em 1981 por valor de aproximadamente US\$ 7.000 e a países de fora da região.

#### 1.3.7 México

Em 1983 existiam 136 estabelecimentos dedicados à construção naval, que empregavam aproximadamente 7.200 pessoas. Do total do pessoal empregado, 85 por cento correspondia aos estaleiros parastatais e da Secretaria da Marinha.

A maior capacidade de construção naval no México está concentrada no setor de estaleiros parastatais que atualmente são quatro: Astilleros Unidos de Ensenada (ex Astilleros Rodríguez S.A.), Astilleros Unidos de Guaymas (ex Construcciones Navales de Guaymas S.A.), Astilleros Unidos de Mazatlán (ex Astilleros Unidos del Pacífico) e Astilleros Unidos de Veracruz, controla dos através da empresa "holding" Astilleros Unidos S.A. .

No setor privado existem na atualidade aproximadamente 100 empresas dedicadas à construção naval, que cobrem ampla gama quanto a materiais utilizados, capacidade instalada, níveis tecnológicos e procedimentos de construção.

Durante o período 1970-1980 os estaleiros parastatais se dedicaram basicamente à construção de barcos para pesca de camarão, 579 sobre um total de 622 embarcações construídas nos meses.

//

//

A partir de 1980 estes estaleiros entraram em um processo de ampliação, modernização e reestruturação, que modificou as condições prevalescentes na década anterior. Astilleros Unidos de Veracruz, que tem 75 por cento de seu projeto de ampliação cumprido, construiu em 1982 três barcaças petroleiras não propulsadas de 1.380 tpb cada uma e começou com a construção de quatro petroleiros de 45.000 tpb, das quais dois já foram lançados e estão por concluir-se e outras dois se encontram em plano inclinado para construção de embarcação. Astilleros Unidos de Guaymas está em processo de ampliação que finalizará em 1986; tem em construção dos graneleiros de 22.700 tpb. Astilleros Unidos de Mazatlán construiu entre 1982 e 1983 dois barcaças petroleiras de 1.380 tpb similarse às já mencionadas e tem em processo de construção um rebocador de longo curso de 3.200 HP e três de porto, de 4.200 HP cada um.

Considerando os 25 estaleiros privados de certa significação, deduz-se que durante o período 1970-1980 a construção de embarcações com casco de aço atingiu a quantidade de 1.129, das quais 1.102, ou seja, 95 por cento foram destinados à pesca de camarão e somente 3 foram embarcações de trabalho. O barco-padrão destinado à pesca de camarão construído foi de 21 metros de comprimento.

É interessante salientar que somente um estaleiro representa 53 por cento do total construído e que seis deles representam 79 por cento do total construído.

Em 1981 os estaleiros privados mantiveram seu nível médio de produção da década anterior com um total de aproximadamente 100 unidades; mas em 1982 e 1983 a quantidade de unidades construídas reduziu-se para quase a metade.

Por outro lado, durante o período 1970-1980 os estaleiros da Secretaria de Marinha construíram 88 embarcações com casco de aço para diferentes dependências do setor público. Cabe salientar que 41 destes barcos (45 por cento), são embarcações de trabalho ou serviço como dragas e rebocadores, que implicam maior avanço tecnológico com relação à construção do barco tradicional destinado à pesca de camarão.

A capacidade total de produção dos estaleiros parastatais equivale ao processamento de aproximadamente 52.000 toneladas de aço ao ano, correspondendo a cada um deles o seguintes:

- Astilleros Unidos de Ensenada: 2.300 t/ano, equivalente a 20 barcos destinados à pesca de camarão.
- Astilleros Unidos de Guaymas: 15.000 t/ano, equivalentes a 2 graneleiros de 7.500 toneladas e 1 de 22.000 toneladas.
- Astilleros Unidos de Mazatlán: 2.000 t/ano, equivalentes a 8 arrastadeiros de 200 m<sup>3</sup> ou 8 rebocadores de 2.800 HP.
- Astilleros Unidos de Veracruz: 33.000 t/ano, equivalente a 4 navios-tanque de 44.000 toneladas ou 2 de 80.000 toneladas ou 5 graneleiros de 27.700 toneladas.

en

//

//

A capacidade de produção dos estaleiros privados equivale ao processamento de 12.360 toneladas de aço por ano, equivalentes à construção de 206 barcos destinados à pesca de camarão. Destes, corresponderiam 117 a estaleiros localizados no litoral do Pacífico e 89 aos localizados no Golfo do México. Estima-se que organizando as atividades produtivas com base em contínuos pedidos a mencionada capacidade poderia incrementar-se em 40 por cento.

Existem atualmente dois projetos de estaleiros dentro do grupo parastatal. Um será construído em Lázaro Cárdenas, sobre a costa do Pacífico para construir navios de até 80.000 tpb e o outro em Ciudad del Carmen na costa do Golfo com capacidade para construir pesqueiros e embarcações de trabalho. Ambos os projetos foram diferidos em sua execução sem definir-se sua data de início.

No tocante à indústria auxiliar local, na atualidade fornece: eixos de propulsão, prensa estopas, hélices, sistemas hidráulicos, sistemas de refrigeração, cábreas de pesca e reboque, válvulas, bombas de água, bombas de combustível e outros componentes menores para embarcações de pesca e de trabalho.

Astilleros Unidos está iniciando um programa de desenvolvimento de fornecedores e incorporação de equipamentos locais com destino aos navios mercantes que construirá no futuro.

Atualmente pode dizer-se que o México passou, de desenvolver uma atividade considerável na construção de embarcações menores, especialmente pesqueiros, a impulsar a construção de navios maiores, principalmente com a execução do projeto de Astilleros Unidos de Veracruz, no qual participa de forma minoritária Astilleros Españoles S.A. .

Este estaleiro, desenhado para utilizar o sistema de construção por seções sob teto e ensablagem e pré-preparação em dique seco, conta com moderna maquinaria de controle ótico e de controle numérico para o processamento da chapa. Tem um programa de produção para os próximos anos, além dos navios atualmente em construção, por um total de aproximadamente 200.000 tpb que será o eixo através do qual se desenvolverá a indústria naval mexicana.

A produção do setor da construção naval atingiu durante o período 1979-1983 os seguintes valores: (incluindo reparações)

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	119.500	105.500	88.500	73.000	74.500

As exportações registradas durante o período indicado atingiram os seguintes valores (quadro 6):

//



//

QUADRO 6MEXICO - EXPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1 000)	1.498	644	69.602	31.106	76.651
ALADI (%)	-	-	-	-	-
RESTO (%)	100	100	100	100	100

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

As principais exportações correspondem a rebocadores, plata formas e pesqueiros.

A construção naval está em sua maior parte em mãos do Estado. São de sua propriedade todos os estaleiros capazes de construir embarcações de mais de 1.000 trb e os mais importantes de reparação naval.

A construção de pesqueiros é realizada, em sua maior parte, pelo setor privado.

## 1.3.8 Paraguai

A indústria naval no Paraguai é de desenvolvimento incipiente, construindo-se barcaças fluviais sem propulsão e embarcações pequenas.

Os principais estaleiros são: o da Dirección del Material Naval y Astilleros, que constrói embarcações menores e pode reparar embarcações de até 2.000 tpb, possui um dique flutuante de 1.000 toneladas, dique seco de 106 x 18 metros e varadouro, Astilleros San Isidro, empresa privada, que constrói barcaças e faz reparações, possui varadouro; finalmente, a empresa OTI, que se dedica principalmente à construção de estruturas metálicas, possui um varadouro onde construiu uma barcaça para o transporte de veículos.

Não foi possível obter dados relativos ao valor de produção

O Paraguai não registra exportações no setor.

## 1.3.9 Peru

O Peru é um dos países da região que mais se preocupou por impulsar a indústria naval. As atividades relacionadas com a mesma se remontam aos últimos anos do século passado e início do presente. Até 1930, os navios da Marinha e em geral os navios mercantes eram reparados no dique flutuante da Compañía Peruana de Vapores. Pelo fato de ficar inoperante nessa data o dique mencionado, os trabalhos de reparações tiveram de ser feitos no estrangeiro.

//

//

Em 1936 foi inaugurado o dique seco dependente da Marinha de Guerra onde, além da atenção aos navios da esquadra, prestou-se serviço de manutenção a navios mercantes.

Em 1950 o Departamento de Reparações do Arsenal Naval foi convertido no Servicio Industrial de la Marina (SIMA), que é na atualidade, o maior complexo industrial com que conta o Peru.

O SIMA foi transformado pelo Decreto-Lei no. 132/81 do ano 1981 em Empresa Estatal de Direito Privado com autonomia administrativa, econômica e financeira, que funciona como sociedade anônima.

Em 1983 existiam no Peru cerca de 50 estabelecimentos dedicados à construção e reparação naval que davam emprego aproximadamente a 5.000 pessoas, com um valor total de produção de US\$ 35.000.000. Desta quantidade o SIMA, com aproximadamente US\$ 30.000.000, representa quase 87 por cento do total. Dos valores indicados, 30 por cento, corresponde à construção naval propriamente dita e o resto a reparações.

Entre os anos 1960 e 1973 a construção de embarcações pesqueiras no Peru teve forte desenvolvimento pelo notório volume de captura de anchoveta, que colocou o país como principal produtor mundial de farinha de peixe.

Nessa época existiam 11 estaleiros dedicados à construção de pesqueiros, dos quais 6 produziam mais de 50 unidades por ano. Na atualidade praticamente somente restam 2 estaleiros que estão construindo pesqueiros, mas quase exclusivamente para o mercado de exportação. Os demais finalizaram suas atividades ou se dedicam a outro tipo de produção; isto, pela praticamente extinção da anchoveta do litoral peruano, que reduziu drasticamente a atividade pesqueira no país.

Atualmente a indústria peruana está em condições de fornecer as seguintes embarcações pesqueiras:

"Arrastraderos" de até 150 toneladas  
"Cerqueras" de até 1.000 toneladas  
"Cortineras" de até 60 toneladas  
Pesca com espinhel até de 60 toneladas

A indústria auxiliar chegou a fornecer boa parte dos equipamentos requeridos na construção de pesqueiros, mas não assim no tocante às demais embarcações, para as quais se deve importar a maioria dos insumos.

Atualmente existe produção de:

Bombas absorventes de peixe, rede a embarcação, capacidade 230 t/hora  
Bombas absorventes de barco à plataforma, capacidade 300 t/hora  
Cadeia de aço de 6 mm até 31 mm de diâmetro

//

//

Cabrestante de botaló de 6 toneladas  
 Cabrestante de combinação de 25 toneladas  
 Cabrestante de âncora de 12 toneladas  
 Cabrestante de arrasto de 40 toneladas  
 Hélices de até 2,00 metros de diâmetro  
 Ancoras de até 4 toneladas  
 Caldeiras sem tubos de até 30 HP  
 Caldeiras pirotubulares de até 700 HP  
 Caldeiras aquotubulares de até 300 t/hora de vapor  
 Equipamentos frigoríficos  
 Condensadores evaporativos  
 Centrifugadoras e separadoras de líquidos  
 Grupos eletrôgenos de 1 kW até 250 kW  
 Motores trifásicos para uso naval série  
 NUM até 200 HP  
 Moto-redutores com engrenagens helicoidais ou retos de até 500  
 HP  
 Variadores de velocidade de tipo cônico, helicoidais ou retos  
 de até 500 HP  
 Cabrestante de fricção de 12 toneladas

Na atualidade a indústria naval peruana está passando por um momento difícil. O principal estaleiro, SIMA, não tem ordens que lhe permitam manter um nível normal de atividade em seu Centro de Operações no. 1, enquanto nos Centros nos. 2 e 3 a atividade de construção está paralizada.

A indústria naval privada, excessivamente especializada e orientada para a construção de pesqueiros, ficou reduzida a um mínimo e dependendo exclusivamente de suas possibilidades de exportação.

A produção do setor de construção naval, incluindo as reparações, atingiu durante o período 1979-1983 os seguintes valores:

Ano	1979	1980	1981	1982	1983
Valor(US\$ 1 000)	59 000	71 000	62 000	42 000	37 000

Durante o período 1975-1983, a indústria naval peruana exportou 186 embarcações pesqueiras que incluem: "atuneros" de até 600 toneladas, "cerqueras" de até 250 toneladas, "sardineras" de até 350 toneladas, "cortineras", "centolleras" e "camarone ras" de até 90 toneladas.

O principal destino destas exportações foi os países da ALADI com 149 embarcações; o maior comprador foi o Chile, com 53 embarcações, seguido pelo México com 42, o Equador com 28, a Colômbia com 21 e a Venezuela com 5. Os países da América Central e do Caribe adquiriram 33 embarcações e as 4 restantes foram vendidas a países do Oriente.

O total de exportações registradas durante o período 1979-1984 atingiu os seguintes valores (quadro 7):

sp

//

//

QUADRO 7PERU - EXPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL(US\$ 1 000)	9.076	17.678	9.992	7.442	7.114
ALADI (%)	68	54	72	61	94
RESTO (%)	32	46	28	39	6

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

O único estaleiro com capacidade para construir embarcações de mais de 1.000 trb é propriedade do Estado; a construção de embarcações pesqueiras está, no entanto, em sua maior parte, em mãos do setor privado.

## 1.3.10 Uruguai

A indústria naval no Uruguai está reduzida a pequenas embarcações fluviais e de cabotagem e aos trabalhos de reconstrução e reparação naval.

Os principais estaleiros pertencem ao Servicio de Construcciones y Reparaciones de la Armada, que possui dois diques secos onde podem reparar-se navios de até 15.000 trb e à empresa privada Tsakos Industrias Navales S.A., que possui um dique flutuante de 15.000 toneladas de capacidade de levante, varadouro para navios de até 1.000 tpb e cais de preparação; estão em condições de reparar navios de até 30.000 tpb.

No tocante à construção naval, o mais importante atualmente é o que instalou a empresa Japonesa Kambara, dedicado à construção de embarcações fluviais, barças, pesqueiros, rebocadores. Está para ser terminado um transbordador de aproximadamente 70 metros de comprimento, que é a construção naval mais importante realizada nos últimos anos.

O pessoal empregado pela indústria naval uruguaia é de aproximadamente 1.000 pessoas e o valor de produção durante o período do 1979-1983 foi o seguinte:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	12.000	9.600	12.700	14.900	N.D.

As exportações durante esse período foram as seguintes (quadro 8):

//

//

QUADRO 8URUGUAI - EXPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL(US\$ 1 000)	233	210	224	1.510	1.508
ALADI (%)	100	100	100	100	100
RESTO (%)	-	-	-	-	-

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

As exportações se orientaram em sua maioria ao Paraguai e, em menor grau, à Argentina, correspondendo a barcaças e pesqueiros.

## 1.3.11 Venezuela

A Venezuela, há pouco anos, centralizava as atividades de construção e reparação naval no Instituto Autónomo de Diques y Astilleros Navales, criado em 1947 dentro da esfera da Marinha e utilizando as instalações da base naval de Puerto Cabello. Este Instituto foi transformado em 1975 em uma sociedade anônima: Diques y Astilleros Navales C.A. (DIANCA) que, na prática, atualmente é o único estaleiro em condições de construir navios maiores e onde foi construído um petroleiro costeiro de 30.500 tpb entregue em 1981.

Atualmente existem no país aproximadamente 20 estabelecimentos dedicados à construção e reparação naval, a maioria localizada na zona do lago de Maracaibo, que emprega aproximadamente 3.000 pessoas e que mostra um valor de produção perto dos US\$ 30.000.000.

Dedicam-se principalmente a tarefas de reparação; constroem barcaças com ou sem propulsão de até 70 metros de comprimento, rebocadores de 1.000 a 7.000 HP, "atuneros" de até 400 toneladas, plataformas e lanchas de perfuração.

O principal mercado para a construção naval está constituído pelas empresas petroleiras; entre 1980 e 1983 foram construídas aproximadamente 100 embarcações para essas empresas (lanchas, barcaças, plataformas).

A indústria auxiliar está em geral pouco desenvolvida; fabricam-se hélices de até 2,00 metros de diâmetro, âncoras, algumas bombas e implementos elétricos. A empresa estatal SIDOR produz aço de grau naval. Apesar da existência de uma importante produção de alumínio, não se oferece em qualidade naval. Não parece que a curto e médio prazos possa modificar-se esta situação, pelo escasso volume de demanda que por enquanto representa a indústria naval.

sp

//

//

A produção do setor, incluindo reparações, atingiu durante o período 1979-1984 os seguintes valores:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	18.000	25.000	22.000	35.000	28.000

Durante o mencionado período a Venezuela registra as seguintes exportações (quadro 9):

QUADRO 9

VENEZUELA - EXPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL(US\$ 1 000)	2.138	14.366	739	78	199
ALADI (%)	10	-	85	-	78
RESTO (%)	90	100	15	100	26

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

1.4 Demanda - Importação e Consumo Aparente

A seguir realiza-se uma breve resenha das importações e do consumo aparente por país.

Por existir apreciável importação de navios de segunda mão, principalmente por parte de armadores privados, e que estes se conseguem atualmente a preços que podem chegar a menos de 20 por cento do que custa construir um novo, se faz notar que os valores das importações em moeda corrente são puramente a título de referência.

Por esta razão e pelo mencionado anteriormente com relação aos valores de produção, o consumo aparente que se mostra em cada caso deve considerar-se, também, como simples aproximação.

Para os navios de mais de 1.000 toneladas de registro bruto (trb) são indicadas as incorporações anuais (equivalentes ao consumo) em toneladas de registro e de porte, indicando se foram construídos no país ou importados e se são novos ou usados; estes valores sim dão uma idéia clara do volume de importação e de demanda para este tipo de embarcações, de grande porte, nas quais centralizam seu interesse os estaleiros maiores.

Corresponde salientar que não seria válido estabelecer relações entre os valores anteriores, por exemplo, dólares importados e toneladas de registro incorporadas, pois, como foi mencionado anteriormente, os valores em dólares correspondem ao total de importações de qualquer tipo de embarcações, as toneladas de registro incorporadas correspondem somente aos navios de mais de 1.000 toneladas de registro bruto os que, em cada ano, podem significar a maioria ou parte reduzida dessas importações.

//

//

Outrossim, devem ser levados em conta os seguintes fatores: como mencionado anteriormente, o custo no mercado mundial das embarcações de segunda mão é muito menor que o das novas; navios novos de igual tonelagem mas de características diferentes (frigoríficos, porta-containers, tanques, etc) têm preços sensivelmente diferentes; o ano de registro da embarcação pode ou não coincidir com o ano de importação e finalmente os erros ou omissões normais nas estatísticas aduaneiras têm neste caso particular importância já que a omissão ou destinação em um ano diferente da importação de uma só embarcação pode distorcer consideravelmente as estatísticas desse ano. Não se deve esquecer que em muitos casos os dados de comércio exterior fornecidos pelos países correspondem a valores preliminares, sujeitos a eventuais modificações; no caso do Peru, por exemplo, todos os valores de 1978 em diante são provisórios.

#### 1.4.1 Argentina

Durante o período 1979-1983 foram incorporadas 57 unidades de mais de 1 000 trb, das quais 33 corresponderam a embarcações novas e o resto a usadas. Desse total, 28 foram construídas no país.

A tonelagem de porte bruto (tpb) e de registro (trb) correspondente atinge os valores apresentados no quadro 10:

sp

//

//

QUADRO 10

ARGENTINA - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÃO

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	88 070	110 844	227 954	194 542	151 612	773 022
Estaleiros nacionais	67 353	110 844	152 890	194 542	76 548	602 177
Estaleiros estrangeiros	20 717	-	75 064	-	75 064	170 845
<u>Usados (tpb)</u>	192 588	27 373	168 940	159 954	107 285	656 140
<u>TOTAL (tpb)</u>	280 658	138 217	396 894	354 496	258 897	1 429 162
<u>TOTAL (trb)</u>	179 735	90 631	246 251	220 200	159 442	896 259

Fonte: Elaboração a partir de informações dos Anuários do INMI.

me

//



//

Do total de tpb incorporado, 46 por cento correspondeu a unidades usadas, 12 por cento a unidades novas, construídas em estaleiros estrangeiros, e 48 por cento restante a unidades construídas no país.

Considerando as importações totais do setor, durante o período analisado foram atingidos os seguintes valores (quadro 11):

QUADRO 11ARGENTINA - IMPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1 000)	146.193	143.292	92.661	83.136	46.861
ALADI (%)	6	(*)	24	(*)	3
RESTO (*)	94	100	76	100	97

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

O consumo aparente, por conseguinte, chegou às seguintes cifras:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor (US\$ 1 000)	716 628	919 532	423 768	346 350	399 861

A participação do Estado no consumo, considerando as embarcações de mais de 1 000 trb, foi diminuindo de um máximo de 52 por cento da tonelage de registro em 1981 para 46 por cento no final de 1984. Continua sendo, no entanto, o maior armador individual, superando amplamente qualquer um dos armadores privados existentes.

O Estado é também o maior adquirente de embarcações de trabalho (draga, rebocadores, plataformas etc.); a maior demanda de pescadores corresponde ao setor privado.

## 1.4.2 Bolívia

Durante o período 1979-1983 a Bolívia não incorporou embarcações de mais de 1 000 trb.

(\*) Menos de 0,5%.

sp

//

//

Assim, as importações totais do setor atingiram nesse período as cifras que figuram no quadro 12.

QUADRO 12BOLIVIA - IMPORTAÇÕES

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1 000)	72	40	257	177	-
ALADI (%)	76	58	67	70	-
RESTO (%)	24	42	33	30	+

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

No que se refere ao consumo aparente, este apresenta um perfil com valores semelhantes por causa da reduzida importância da produção local.

## 1.4.3 Brasil

Considerando as embarcações de mais de 1.000 trb, o Brasil incorporou durante o quinquênio 1979-1983 a tonelagem compreendida no quadro 13.

As importações de navios de médio e grande porte são feitas sob condições excepcionais a pedido dos armadores (tanques-petroquímicos, por exemplo) ou como resultado de negociações bilaterais para equilíbrio da balança comercial.

Essas importações, no período 1979-1983, atingiram os valores que se observam no quadro 14, provindo, quase em sua totalidade, de fora da região.

Desta maneira, o consumo aparente registrado apresentou o comportamento que figura no quadro 15.

Em outro sentido, considerando as embarcações de mais de 1.000 trb, ao Estado correspondeu uma participação de 69 por cento na tonelagem total registrada. Esta participação foi declinando desde 1979, ano em que atingiu 76 por cento.

## 1.4.4 Colômbia

Durante o período 1979-83 foram incorporadas 11 embarcações de mais de 1.000 trb, das quais 5 foram unidades novas. Todas elas foram construídas em estaleiros extra-regionais.

A tonelagem de porte bruto e de registro correspondente atingiu os valores incluídos no quadro 16.

//

//

QUADRO 13

BRASIL - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	1 090 974	1 037 814	969 408	464 864	309 438	3 872 498
Estaleiros nacionais	1 045 274	1 035 410	948 986	464 864	205 800	3 700 334
Estaleiros estrangeiros	45 700	2 404	20 422	-	103 638	172 164
<u>Usados (tpb)</u>	-	17 023	151 072	4 045	3 940	176 080
<u>TOTAL (tpb)</u>	1 090 974	1 054 837	1 120 480	468 909	313 378	4 048 578
<u>TOTAL (trb)</u>	623 476	746 978	698 535	314 597	208 842	2 592 428

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

me

//

QUADRO 14

BRASIL - IMPORTAÇÕES

1979-1983

Em milhares de dólares

	1979	1980	1981	1982	1983
Embarcações de recreio	57	53	48	53	13
Navios: carga seca, tanques, mistos	29 861	30 100	47 654	17 854	184 466
Navios pesqueiros	-	-	-	591	-
Rebocadores	8 638	-	-	-	-
Barcos-farol. Diques. Plataformas	63 211	6 203	20 352	728	477
Navios e embarcações (total)	101 767	36 356	68 054	19 226	184 956
Motores de propulsão	-	-	-	-	-
Hélices	-	-	-	-	-
Máquinas e timão	-	-	-	-	-

Fonte: IPI, CACEX, SUNAMAM, SINAVAL.

//

QUADRO 15

BRASIL - CONSUMO APARENTE

1979-1983

Em milhares de dólares

	1979	1980	1981	1982	1983
Embarcações de recreio	10 423	10 822	11 501	29 935	5 608
Navios: carga seca, tanques, mistos	627 792	721 315	988 834	1 066 396	924 591
Navios pesqueiros	101	4 301	800	2 208	910
Rebocadores	41 138	14 000	33 000	13 800	10 900
Barcos-farol. Diques. Plataformas	284 540	109 831	220 037	97 867	59 629
Navios e embarcações (total)	963 994	860 269	1 254 172	1 210 206	1 001 638
Motores de propulsão (*)	-	79 952	135 902	110 806	73 774
Hélices	4 309	879	3 160	1 506	1 700
Máquinas de timão	2 733	1 327	234	256	344

Fonte: IPI, CACEX, SUNAMAM, SINAVAL.

(\*) Inclui "Outros" alterando por isso os dados sobre importação, exportação e consumo aparente.

me

//

QUADRO 16

COLOMBIA - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	-	15 030	-	14 142	48 030	77 202
Estaleiros nacionais	-	-	-	-	-	-
Estaleiros estrangeiros	-	15 030	-	14 142	48 030	77 202
<u>Usados (tpb)</u>	11 781	-	26 828	42 666	-	81 275
<u>TOTAL (tpb)</u>	11 781	15 030	26 828	56 808	48 030	158 477
<u>TOTAL (trb)</u>	7 685	9 401	18 028	39 542	36 858	111 514

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

Como se destaca, 51 por cento do tpb incorporado correspondeu a unidades usadas.

As importações totais do setor durante o período mencionado se apresentam no quadro 17.

QUADRO 17

COLOMBIA - IMPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagens

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1.000)	1.780	3.486	14.773	23.908	81.997
ALADI (%)	(*)	-	(*)	(*)	(*)
RESTO (%)	100	100	100	100	100

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

Por outro lado, o consumo aparente foi o seguinte:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor (US\$ 1.000)	18.037	21.168	35.773	46.905	114.953

A importância do Estado no consumo é mínima, se consideradas as embarcações de mais de 1.000 trb, sua participação se reduz apenas a 3 por cento do total da tonelagem registrada. Esta participação diminuiu continuamente desde 1973 quando atingiu 16 por cento.

A demanda de pesqueiros corresponde em sua totalidade ao setor privado.

1.4.5 Chile

Considerando as embarcações de mais de 1.000 toneladas de registro bruto, o Chile incorporou durante o período 1979-1983 a tonelagem indicada no quadro 18.

As importações no período 1979-83, por outro lado, registraram os valores constantes no quadro 19.

O consumo aparente do quinquênio 1979-83 apresentou os seguintes valores:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor (US\$ 1.000)	120.994	125.235	53.076	30.402	57.274

(\*) Menos de 0,5%.

sp

//

//

QUADRO 18

CHILE - INCORPORAÇÃO DE ENBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	-	161 277	-	-	-	161 277
Estaleiros nacionais	-	-	-	-	-	-
Estaleiros estrangeiros	-	161 277	-	-	-	161 277
<u>Usados (tpb)</u>	25 540	59 795	36 190	54 279	234 781	410 585
<u>TOTAL (tpb)</u>	25 540	221 072	36 190	54 279	234 781	571 862
<u>TOTAL (trb)</u>	20 962	126 026	28 572	39 728	149 387	364 675

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

me

//



QUADRO 19

CHILE - IMPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares

	1979	1980	1981	1982	1983
Embarcações de recreio	1 778	1 969	3 728	1 138	173
Navios: carga seca, tanques, mistos	75 410	59 005	44 866	15 587	15 548
Navios pesqueiros	9 923	22 092	19 592	6 843	22 828
Rebocadores	2 548	2 551	2 182	255	837
Barcos-farol. Diques. Plataformas	199	135	209	74	56
Navios e embarcações (total)	89 858	85 752	70 577	23 897	39 442

Fonte: ASIMET

Empresas produtoras  
Banco Central de Chile

//

Considerando as embarcações de mais de 1.000 trb, a maior participação corresponde ao setor privado; o Estado representa 32 por cento do total de tonelagem registrada. Considerando os armadores individualmente, o Estado é, no entanto, o mais importante, sendo o único que supera as 100.000 trb.

#### 1.4.6 Equador

Durante o período 1979-83 foram incorporados 26 navios maiores de 1.000 trb, dos quais 12 corresponderam a unidades novas. Todos eles foram construídos em estaleiros extra-regionais.

A tonelagem de porte bruto e de registro consta no quadro 20.

//

//

QUADRO 20

EQUADOR - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	40 978	19 220	124 238	50 896	-	235 332
<u>Estaleiros nacionais</u>	-	-	-	-	-	-
<u>Estaleiros estrangeiros</u>	40 978	19 220	124 238	50 896	-	235 332
<u>Usados (tpb)</u>	8 154	9 109	18 805	16 343	42 006	94 417
<u>TOTAL (tpb)</u>	49 132	28 329	143 043	67 239	42 006	329 749
<u>TOTAL (trib)</u>	41 480	21 665	84 061	40 878	32 190	220 274

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

me

//

//

Correspondeu a unidades novas 71 por cento do tpb incorporado.

As importações totais do setor, por outro lado, atingiram as cifras constantes do quadro 21.

QUADRO 21EQUADOR - IMPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagem

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	1982	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1.000)	85.836	76.513	50.600	85.061	13.665
ALADI (%)	11	(*)	2	2	(*)
RESTO (%)	89	100	98	97	100

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

O consumo aparente apresenta-se a seguir:

Ano	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor (US\$ 1.000)	89.836	80.503	53.593	87.061	15.156

O Estado é o principal consumidor de embarcações; considerando os de mais de 1.000 trb lhe corresponde 58 por cento da tonelagem registrada, embora deva mencionar-se que esta participação veio diminuindo desde 1977, em que lhe correspondia 71 por cento. A demanda de embarcações de trabalho corresponde, também, em sua maior parte, ao Estado; a de pesqueiros corresponde, no entanto, ao setor privado.

## 1.4.7 México

Durante o período 1979-83 foram incorporadas 53 embarcações de mais de 1.000 trb, das quais 19 foram novas e as demais usadas. Foi construído em estaleiros nacionais um total de cinco, todas elas barcas petroleiras sem propulsão.

A tonelagem de porte bruto e de registro atingiu os valores que se apresentam no quadro 22.

Do total de tpb incorporado 74 por cento correspondeu a unidades usadas e 26 por cento a novas, das que aproximadamente 1 por cento foi construída em estaleiros nacionais.

As importações totais do setor constam no quadro 23.

(\*) Menos de 0,5%.

//

sp

//

QUADRO 22

MEXICO - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	85 960	137 662	44 114	33 995	90 700	392 431
Estaleiros nacionais	-	-	-	10 810	-	10 810
Estaleiros estrangeiros	85 960	137 662	44 114	23 185	90 700	381 621
<u>Usados (tpb)</u>	175 037	32 605	359 206	422 469	132 001	1 121 318
<u>TOTAL (tpb)</u>	260 997	170 267	403 320	456 464	222 701	1 513 749
<u>TOTAL (trb)</u>	184 029	121 707	245 773	241 732	120 099	913 340

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMNI.

me

//

//

QUADRO 23MEXICO - IMPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagem

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL(US\$ 1 000)	167.346	122.045	330.772	308.681	318.235
ALADI (%)	2	2	1	-	(*)
RESTO (%)	98	98	99	100	100

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

O consumo aparente apresenta as cifras indicadas a seguir:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor(US\$ 1 000)	285.348	226.901	349.670	350.565	316.084

O Estado é o maior consumidor; considerando as embarcações de mais de 1.000 trb, sua participação atinge 56 por cento da tonelagem registrada, embora nos últimos anos se tenha produzido acentuado progresso do setor privado, que passou de 21 por cento em 1980 para 44 por cento em 1984.

A maior demanda de embarcações de trabalho corresponde também ao Estado; a de pesqueiros, no entanto, corresponde ao setor privado.

## 1.4.8 Paraguai.

Durante o período 1979-83 foram incorporadas sete embarcações de mais de 1.000 trb, das quais somente uma foi nova. Das unidades usadas, quatro foram construídas em estaleiros da região (Brasil).

A tonelagem de tamanho bruto e de registro atingiu os valores registrados no quadro 24.

(\*) Menos de 0,5%.

//

sp

QUADRO 24

● PARAGUAI - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	-	-	-	-	2 999	2 999
Estaleiros nacionais	-	-	-	-	-	-
Estaleiros estrangeiros	-	-	-	-	2 999	2 999
<u>Usados (tpb)</u>	-	12 356	-	6 229	-	18 585
<u>TOTAL (tpb)</u>	-	12 356	-	6 229	2 999	21 584
<u>TOTAL (trb)</u>	-	7 970	-	3 743	2 050	13 763

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

//

Do total de tpb incorporado, 86 por cento correspondeu a unidades usadas.

As importações totais do setor durante o mencionado período foram as indicadas no quadro 25.

QUADRO 25

PARAGUAI - IMPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagem

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1.000)	140	498	61	3.074	7.626
ALADI (%)	-	97	11	77	61
RESTO (%)	100	3	89	23	39

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

O consumo aparente apresenta valores semelhantes aos das importações.

O Estado é o principal adquirente dos produtos do setor; considerando as embarcações de mais de 1.000 trb sua participação representa 65 por cento do total registrado; nos últimos 15 anos esta participação esteve quase sempre acima de 60 por cento. Corresponde também ao Estado a maior parte da demanda de embarcações de trabalho.

1.4.9 Peru

Durante o período 1979-83 foram incorporadas 37 embarcações de mais de 1.000 trb, das quais 3 foram novas e as demais, usadas. Todas as unidades novas foram construídas em estaleiros locais. Uma das usadas foi construída em um estaleiro brasileiro.

A tonelage de porte bruto e de registro foi a registrada no quadro 26.

//



//

QUADRO 26

PERU - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	-	25 401	25 587	20 000	-	70 988
Estaleiros nacionais	-	25 401	25 587	20 000	-	70 988
Estaleiros estrangeiros	-	-	-	-	-	-
<u>Usados (tpb)</u>	106 293	273 583	242 215	16 237	137 479	775 807
<u>TOTAL (trb)</u>	106 293	298 984	267 802	36 237	137 479	846 795
<u>TOTAL (trb)</u>	62 377	173 110	163 712	26 525	71 221	496 945

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

me

//

//

Do total de tpb incorporado, 92 por cento correspondeu a unidades, o restante 8 por cento a novas, construídas no país.

O total de importações do setor durante o período considerado figura no quadro 27.

QUADRO 27

PERU - IMPORTAÇÕES

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagem

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1.000)	27.785	57.184	33.336	9.244	42.598
ALADI (%)	(*)	(*)	(*)	1	2
RESTO (%)	100	100	100	99	98

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

O consumo aparente apresentou o seguinte comportamento:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor (US\$ 1.000)	77.709	110.506	85.344	43.802	72.484

Considerando as embarcações de mais de 1.000 trb, o Estado mostra uma participação de 50 por cento sobre a tonelagem registrada, participação que, em geral, esteve sempre acima desse valor, exceto entre 1980 e 1983.

Outrossim, corresponde ao Estado a maior parte da demanda de embarcações de trabalho e de pesqueiros.

1.4.10 Uruguai

Durante o período 1979-83 foi incorporado um total de 11 embarcações de mais de 1.000 trb, das quais 10 foram unidades usadas.

A tonelagem de porte bruto e de registro figura no quadro 28.

(\*) Menos de 0,5%.

QUADRO 28

URUGUAI - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	3 219	-	-	-	-	3 219
Estaleiros nacionais	-	-	-	-	-	-
Estaleiros estrangeiros	3 219	-	-	-	-	3 219
<u>Usados (tpb)</u>	41 140	24 437	22 070	-	13 208	100 855
<u>TOTAL (tpb)</u>	44 359	24 437	22 070	-	13 208	104 077
<u>TOTAL (trb)</u>	31 204	17 623	15 212	-	8 947	72 986

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

//

Correspondeu a unidades usadas 97 por cento do total de tpb incorporado.

As importações totais do setor atingiram as cifras indicadas no quadro 29.

QUADRO 29

URUGUAI - IMPORTAÇÕES

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagem

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1.000)	11.203	21.071	13.667	2.680	3.569
ALADI (%)	9	19	(*)	-	1
RESTO (%)	91	81	100	100	99

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

A seguir são apresentados os valores atingidos pelo consumo aparente:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u> *	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor (US\$ 1.000)	22.970	30.461	26.143	16.070	2.061

O Estado é o principal adquirente de embarcações: considerando as de mais de 1.000 trb, sua participação atingiu 57 por cento da tonelagem registrada. Desde 1978 esta participação sempre superou 50 por cento.

A maior parte da demanda de embarcações de trabalho corresponde ao Estado, a de pesqueiros ao setor privado.

1.4.11 Venezuela

Durante o período 1979-83 foram incorporadas 38 embarcações de mais de 1.000 trb, das quais 16 foram unidades novas e as demais, usadas.

Uma delas foi construída em estaleiro nacional e uma usada, em estaleiro brasileiro.

A tonelagem de porte bruto e de registro atingiu os valores registrados no quadro 30.

Do total de tpb incorporado, 31 por cento correspondeu a unidades usadas, 4 por cento a unidades novas construídas no país e 68 por cento restante a novas construídas em estaleiros estrangeiros.

(\*) Menos de 0,5%.

//

//

QUADRO 30

VENEZUELA - INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto e de registro

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Novos (tpb)</u>	33 839	8 241	276 448	-	238 639	557 167
Estaleiros nacionais	-	-	30 500	-	-	30 500
Estaleiros estrangeiros	33 839	8 241	245 948	-	238 639	526 667
<u>Usados (tpb)</u>	30 931	-	141 065	42 552	37 380	251 928
<u>TOTAL (tpb)</u>	64 770	8 241	417 513	42 552	276 019	809 095
<u>TOTAL (trp)</u>	48 458	11 627	231 654	29 324	150 202	471 265

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

me

//

//

As cifras correspondentes às importações totais do setor são as que figuram no quadro 31.

QUADRO 31VENEZUELA - IMPORTAÇÃO

1979-1983

Em milhares de dólares e percentagem

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL (US\$ 1.000)	130.108	71.806	140.227	133.851	58.571
ALADI (%)	(*)	(*)	(*)	7	(*)
RESTO (%)	100	100	100	93	100

Fonte: ALADI. Listas de Comércio Exterior.

O consumo aparente apresenta os valores indicados a seguir:

<u>Ano</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Valor (US\$ 1.000)	145.970	82.440	161.488	168.773	86.372

Considerando as embarcações de mais de 1.000 trb, ao Estado corresponde uma participação de 82 por cento na tonelagem registrada. Esta participação veio incrementando-se continuamente desde 1971, ano no qual o setor estatal representava somente 14 por cento.

A maior parte da demanda de embarcações de trabalho corresponde também ao Estado; a de barcos de pesca, ao setor privado.

## 1.4.12 Demanda regional de embarcações de mais de 1.000 trb

No quadro 32 mostram-se as incorporações totais de embarcações de mais de 1.000 trb, por país, em toneladas de porte bruto. Indica-se também a percentagem correspondente a embarcações novas e de segunda mão, no total incorporado por cada país. Na última coluna se mostra a percentagem que correspondeu a cada um dos países-membros com relação ao total de incorporações da região.

(\*) Menos de 0,5%.

//

sp

QUADRO 32

ALADI

INCORPORAÇÃO DE EMBARCAÇÕES DE MAIS DE 1 00 trb

1979-1983

Toneladas de porte bruto

PAIS	NOVAS			USADAS			TOTAL		
	Estaleiros nacionais	%	Estaleiros estrangeiros	Total	%	Total	%		
ARGENTINA	602 177	42	170 845	773 022	54	656 140	46	1 429 162	15
BOLIVIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRASIL	3 700 334	92	172 164	3 872 498	96	176 080	4	4 048 578	41
COLOMBIA	-	-	77 202	77 202	49	81 275	51	158 477	2
CHILE	-	-	161 277	161 277	28	410 585	72	571 862	6
EQUADOR	-	-	235 332	235 332	71	94 417	29	329 749	3
MEXICO	10 810	1	381 621	392 431	26	1 121 318	74	1 513 749	15
PARAGUAI	-	-	2 999	2 999	14	18 585	86	21 584	(*)
PERU	70 988	8	-	70 988	8	775 807	92	846 795	9
URUGUAI	-	-	3 219	3 219	3	100 855	97	104 074	1
VENEZUELA	30 500	4	526 667	557 167	69	251 928	31	809 095	8

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do INMI.

(\*) Menos de 0,5.

me

//

//

Analisando a tonelagem total incorporada, pode ver-se que o país de maior participação é o Brasil, com 47 por cento do total, seguido pela Argentina e pelo México, aos quais corresponde aproximadamente 15 por cento a cada um. Por conseguinte, os países de ABRAMEX representam, em conjunto, 71 por cento do total incorporado pela região.

O país que percentualmente incorporou maior tonelagem de embarcações construídas em estaleiros nacionais foi o Brasil, correspondendo 92 por cento do total a construções locais. Segue a Argentina com 42 por cento da tonelagem construída em estaleiros nacionais.

O país que percentualmente incorporou maior tonelagem de navios usados foi o Uruguai, com 97 por cento de seu total; depois vêm o Peru, com 92 por cento, e o Paraguai, com 86 por cento. O Brasil foi o país que percentualmente incorporou menor proporção de embarcações usadas, somente 4 por cento de suas incorporações.

O Peru foi o único país que incorporou unidades novas exclusivamente construídas no país; no entanto, é um dos que incorporou mais unidades usadas.

Se se considera o total de embarcações usadas incorporadas pela região, os países com maior participação foram: o México, com 30 por cento do total regional, o Peru, com 21 por cento, e a Argentina, com 18 por cento.

No quadro 33 apresenta-se a incorporação anual de toneladas de porte bruto em embarcações de mais de 1.000 toneladas de registro para o total da região, discriminadas em novas e usadas.

Pode observar-se que, com exceção de 1981, ano no qual se apresenta forte aumento nas incorporações, para os outros anos a incorporação de embarcações de mais de 1.000 toneladas de registro se mantém entre um milhão e meio e os dois milhões anuais.

Deve salientar-se, no entanto, o considerável aumento na proporção de tonelagem de segunda mão que se nota a partir de 1981, com relação aos dois primeiros anos do período analisado. Isto, pelas condições prevaletentes no mercado mundial e pelas quais é possível adquirir navios de segunda mão em muito bom estado e a preços que podem chegar à quarta parte do que custa construir uma embarcação similar.

Cabe destacar que se fossem eliminados dos valores anteriores os correspondentes ao Brasil, país que tem definida política de incorporação de unidades novas construídas no país, a percentagem de navios usados incorporados pelos demais países da região seria consideravelmente maior, aproximando-se a 61 por cento.

//



QUADRO 33

ALADI

INCORPORAÇÃO DE UNIDADES

1979-1983

Em toneladas de porte bruto

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>TOTAL</u>
Novas	1 343 040	1 515 489	1 667 749	778 439	841 418	6 146 135
Usadas	591 464	456 281	1 166 391	764 774	708 080	3 686 990
Total	1 934 504	1 971 770	2 834 140	1 543 213	1 549 494	9 833 125
% Usadas	31	23	41	50	46	37

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

//

1.5 As marinhas mercantes

Como informação e para poder apreciar melhor as dimensões dos mercados de cada país-membro da ALADI, são feitas a seguir algumas referências às frotas mercantes tal como se encontravam no final de 1984. A fonte dos dados apresentados foi o correspondente Anuário do Instituto de Estudos da Marinha Mercante Ibero-Americana e corresponde em todos os casos a embarcações com ou sem propulsão, maiores às 1.000 toneladas de registro bruto.

Em primeiro lugar se mostram no quadro 34 os valores gerais correspondentes a cada frota em unidades, toneladas de registro bruto e toneladas de porte bruto; indica-se da mesma maneira a idade média, em anos.

QUADRO 34

ALADI

MARINHAS MERCANTES

Em unidades e tonelagem

PAIS	UNIDADES	trb	tpb	IDADE MEDIA (Anos)
1. BRASIL	334	5 469 395	9 107 265	7,5
2. ARGENTINA	168	2 018 998	3 118 634	12,8
3. MEXICO	97	1 341 748	2 113 023	12,3
4. VENEZUELA	68	859 995	1 255 080	7,6
5. PERU	59	614 396	966 143	13,5
6. CHILE	31	457 868	760 385	14,1
7. EQUADOR	51	391 827	562 598	11,7
8. COLOMBIA	36	327 212	428 205	12,7
9. URUGUAI	15	162 597	267 431	15,4
10. PARAGUAI	23	36 496	44 158	17,4
11. BOLIVIA	1	10 915	12 544	20,0
<b>TOTAIS</b>	<b>883</b>	<b>11 691 447</b>	<b>18 635 466</b>	

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

A maior participação em tonelagem, seja de registro ou de porte, corresponde ao Brasil (47 e 49 por cento, respectivamente) seguido pela Argentina (17 por cento em ambos os casos) e México (11 por cento em ambos os casos). Como pode apreciar-se, os países de ABRAMEX representam 75 por cento da tonelagem de registro e 77 por cento da tonelagem de porte.

//

O Brasil e a Venezuela são os países com menor média de idade em embarcações; se considerados os setores usuários, as correspondentes ao setor estatal são de menor idade que as do setor privado; isto se deve principalmente à tendência dos armadores deste último, a adquirir unidades de segunda mão.

Passando à parte fundamental do potencial naval dos países, a capacidade de carga, existem os seguintes valores (quadro 35).

QUADRO 35

ALADI

MARINHAS MERCANTES

Capacidade de carga (1.000 m<sup>3</sup>)

	<u>PAIS</u>	<u>SECA</u>	<u>FRIGORIFICA</u>	<u>LIQUIDA</u>	<u>TOTAL</u>	<u>TEU</u> (*)
1.	BRASIL	4 948	105	6 254	11 307	27 329
2.	ARGENTINA	2 205	133	1 385	3 723	11 291
3.	MEXICO	739	2	1 870	2 611	4 218
4.	VENEZUELA	554	23	973	1 550	2 674
5.	PERU	878	8	416	1 302	3 128
6.	CHILE	414	9	539	962	3 193
7.	EQUADOR	192	176	338	706	2 241
8.	COLOMBIA	505	77	70	652	4 774
9.	URUGUAI	117	20	212	349	486
10.	PARAGUAI	53	1	9	63	186
11.	BOLIVIA	20	1	-	21	274
	<b>TOTAIS</b>	<b>10 625</b>	<b>555</b>	<b>12 066</b>	<b>23 246</b>	<b>59 794</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos Anuários do IMMI.

Considerando as TEU, a maior participação corresponde ao Brasil, com 46 por cento do total, seguido pela Argentina, com 19 por cento, e pelo México, com 7 por cento.

A distribuição da capacidade de carga mostra a importância do transporte de cru e derivados, especialmente nos casos do Brasil, México, Venezuela, Equador e Uruguai; no caso do Brasil e do Uruguai, como consequência da necessidade de importar hidrocarbonetos, e nos demais a causa é a exportação.

(\*) Twenty Equivalent Units; volume equivalente ao ocupado por um container padronizado de 20 pés de longitude.

//

Corresponde salientar o caso do Equador, que tem a liderança no referente à carga frigorífica, deslocando a Argentina, país que tradicionalmente teve importante capacidade de porões frigoríficos.

E conveniente manifestar que, quanto ao tráfico, 73 por cento da tonelagem de registro bruto está destinado a ultramar e 27 por cento a cabotagem (costeiro, fluvial e lacustre).

Finalmente, no quadro 36 se resume a situação das frotas quanto a sua propriedade, estatal ou privada, e ao lugar de construção das embarcações, em estaleiros locais, regionais ou extra-regionais.

QUADRO 36

ALADI

MARINHAS MERCANTES

Propriedade e lugar de construção

	<u>PROPRIEDADE</u>		<u>LUGAR DE CONSTRUÇÃO</u>		
	<u>ESTATAL</u>	<u>PRIVADA</u>	<u>NACIONAL</u>	<u>REGIONAL</u>	<u>TERCEIROS</u>
ARGENTINA	82	86	71	1	96
BOLIVIA	1	-	-	-	1
BRASIL	126	208	278	-	56
COLOMBIA	5	31	-	-	36
CHILE	5	26	-	4	27
EQUADOR	17	34	-	-	51
MEXICO	58	39	5	2	90
PARAGUAI	16	7	-	4	19
PERU	33	26	20	1	38
URUGUAI	4	11	-	-	15
VENEZUELA	35	33	1	1	66
TOTAIS	382	501	375	13	495

Fonte: Elaboração própria, a partir de informações dos Anuários do IMMI.

Os países com maior proporção de unidades construídas em estaleiros nacionais com relação ao total de sua frota são o Brasil, Argentina e Peru. A proporção de unidades construídas em estaleiros regionais é mínima.

//

//

## 2. CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DOS ESTALEIROS

### 2.1 Argentina

A totalidade dos estaleiros do país é de capital nacional; um dos privados tem participação minoritária estrangeira; existe também participação estrangeira no estaleiro estatal, destinado à construção de submarinos. O mais importante estaleiro de reparações é também de propriedade de estatal.

Com relação ao pessoal empregado, considerando os 10 estaleiros mais importantes, cinco dão emprego de 100 a 500 pessoas, dois de 500 a 1.000 e três a mais de 1.000 pessoas. Nos dois últimos anos houve sensível diminuição no pessoal empregado.

O faturamento por pessoa empregada é muito variável, flutuando entre 12.000 US\$/h e 75.000 US\$/h; estes valores estão muito influenciados pelas taxas de câmbio e pelos altos índices de inflação, pelo qual sua comparação em diversos anos não é representativa.

Dois estaleiros, AFNE e Alianza, estão em condições de construir navios entre 60.000 tpb e 80.000 tpb. Outros dois, Astarsa e Corrientes, podem chegar às 30.000 tpb, embora este último não tiver construído ainda embarcações maiores das 8.000 toneladas. Outro estaleiro com capacidade de até 30.000 tpb, Príncipe y Menghi S.A., paralizou suas atividades a partir de 1982.

AFNE, Astilleros y Fábricas Navales del Estado, é uma empresa de capital estatal, dependente do Ministério da Defesa, constituída sob a forma de sociedade anônima.

Do ponto de vista da produção, a empresa está dividida em dois parques, diferenciadas tanto por sua especialidade como por sua localização. O estaleiro Río Santiago, nas especialidades de construção naval e de construção mecânica, e a Fábrica Naval de Explosivos Azul, localizada na cidade de Azul, província de Buenos Aires.

O estaleiro Río Santiago ocupa aproximadamente 400.000 m<sup>2</sup> para sua atividade industrial, contando com amplas reservas de espaço para futuras ampliações.

As atividades de produção estão organizadas em dois setores industriais.

As construções navais, com capacidade de produção que permite o processamento de 40.000 toneladas de aço, realizam-se utilizando os mais modernos métodos de fabricação, dispondo de importante capacidade própria de projetos, que abrange ampla gama de desenhos.

Em seus planos inclinados de construção de embarcações podem realizar-se construções militares: destrutores, corvetas, patrulheiros e navios-tanque e graneleiros até 80.000 tpb, porta-containers até 2.400 TEU (\*), cargueiro multipropósito, frigoríficos, de passageiros e especiais, bem como plataformas de perfuração. Até o momento os maiores navios construídos foram petroleiros de 60.000 tpb.

---

(\*) Twenty Equivalent Units: Volume equivalente ao ocupado por um container padronizado de 20 pés de longitude.

//

As construções mecânicas, onde se produzem motores diesel para propulsão naval até 30.000 HP, com licença Sulzer e B.&W., motores diesel terrestres para centrais elétricas, material ferroviário (locomotivas e "boogies"), turbinas hidráulicas, componentes para centrais nucleares, guindastes para navios e uso industrial, fundição e mecanizado de grandes peças para a indústria.

O estaleiro conta com modernos equipamentos para a preparação e formação das chapas, um centro de mecanizado pesado com máquinas-ferramentas a controle numérico com capacidade para mecanizar peças de até 100 toneladas e uma fundição com 5.500 m<sup>2</sup> cobertos de superfícies que têm uma capacidade de fusão de 120 toneladas por mês e está equipada com fornos elétricos de arco e de indução e com fornos de cubilote, também com moderno laboratório espectrométrico.

O sistema de construção utilizado é o convencional sobre seus planos inclinados de construção de embarcações.

Astilleros Alianza é uma sociedade anônima de capital privado nacional que conta com moderno parque industrial, resultado da aplicação racional do conceito de "fábrica", à construção de navios de grande tamanho, com alto grau de automação em todas suas etapas.

Conta com duas naves industriais com um total de 37.000 m<sup>2</sup> de superfície coberta. Na primeira se realizam os trabalhos de corte e conformação de chapas e perfis, contando-se com máquinas de oxicorte automático de controle numérico e duas prensas pórtico de 700 toneladas; neste setor também são feitos os trabalhos de soldagem dos conjuntos pré-fabricados mediante equipamentos automáticos.

Na segunda nave as seções pré-fabricadas se unem entre si sob seu plano inclinado de construção de embarcações coberto, onde um sistema de rolos mecanizados traslada o casco, a medida que vai sendo armado, para as rampas exteriores, onde sua preparação é completada até o momento do lançamento.

De acordo com o tamanho do navio, o lançamento se realiza total ou parcialmente, utilizando um dos dois sincro-elevadores que possui. Caso seja lançado por metades, estas são unidas flutuando uma vez alinhadas com um sistema de raios laser. A soldagem de união se realiza utilizando um túnel estanque.

O estaleiro conta com seu próprio centro de computadores, que lhe permite elevado grau de automação nos trabalhos de engenharia de projeto necessários para a construção de navios de grande porte.

As instalações do estaleiro foram desenhadas para a construção de navios de até 65.000 tpb, petroleiros, frigoríficos, graneleiros, cargueiros multipropósito, etc. . Até o momento os maiores navios construídos foram graneleiros de 27.000 tpb.

Astilleros Argentinos Río de la Plata S.A. (ASTARSA), é uma sociedade anônima com maioria de capital privado nacional, que se dedica à construção naval e à produção de locomotivas, veículos blindados e maquinaria de viação.

//

//

O estaleiro tem capacidade para construir navios mercantes de até 30.000 tpb. Até a data os maiores navios construídos foram graneleiros de 25.750 tpb.

A empresa possui modernas instalações de mecanizado por controle numérico e um centro de desenho por computação. Possui muito boa capacidade de projeto, que efetua através de uma sociedade de engenharia, denominada TECNASTAR S.A. .

Astilleros Corrientes S.A., localizado na cidade do mesmo nome, é uma sociedade anônima de capital privado nacional.

Encontra-se capacitado para construir navios mercantes de até 30.000 tpb, embora até o momento somente tenha construído navios mercantes até 3.800 tpb.

Seu trabalho mais importante foi a construção de duas plataformas de perfuração auto-elevantes para a empresa Reading & Bates Drilling Co., dos Estados Unidos, com comprimento de 54 metros e 7,5 metros de calado, com deslocamento de 8.000 toneladas e 130 metros de longitude de patas.

O estaleiro Ministro Manuel Domecq García S.A. é uma sociedade mista com 75 por cento de capital acionário pertencente ao "Ministério da Defesa" e 25 por cento à empresa Thyssen GmbH, da Alemanha Federal.

Embora este estaleiro possa realizar qualquer tipo de construção naval como também caldeiras pesadas, seu desenho foi orientado para a construção de submarinhos e concebido para trabalhar pelo sistema de armado por seções, que se constroem, preparam e armam sob teto, em ambiente fechado e aquecido, de forma horizontal sobre carros para serem lançados por um sincro-elevador (utilizam o pertencente à empresa estatal TANDANOR, cujas instalações são adjacentes ao estaleiro).

O edifício de produção conta com 32.000 m<sup>2</sup> de superfície coberta, sem contar administração e serviços auxiliares. A nave central é de 200 x 32 metros e tem 2 linhas paralelas de construção, servidas por 3 guindastes-ponte que somam 200 toneladas de capacidade em operação combinada com uma altura de gancho de 27 metros.

Conectados com as linhas de construção se encontram as oficinas de caldeiras e mecanizado com um parque de maquinaria muito moderno, tendo a maioria controles digitais, óticos ou numéricos.

Este estaleiro, por suas características, está orientado para a exportação. Na atualidade estão construindo 4 submarinhos tipo TR-1700, de 66 metros de comprimento, 2.350 toneladas de deslocamento e 25 nós de velocidade, que na atualidade é o submarinho de ataque com propulsão convencional mais moderno que se conhece.

Uma vez que entrar em funcionamento, há apenas 3 anos iniciou suas atividades, estará em condições de entregar um submarinho por ano.

Outros, quatro estaleiros, de envergadura média, ALVANI, ASTILSUR, MESTRINA e SANYM, dedicam-se a construir pesqueiros, embarcações de trabalho e navios especiais tais como dragas, balizadores, anticontaminantes etc., mas estão em geral em condições de construir navios mercantes de diversos tipos de até 8.000 tpb.

//

//

O outro estaleiro, para completar a lista dos dez primeiros por seu valor de produção, é TANDANOR, sociedade anônima de capital estatal, que se dedica exclusivamente às reparações navais em suas duas instalações localizadas, uma na Doca Norte e a outra na Doca Sul, onde instalou um sincro-elevador com capacidade para navios de até 45.000 tpb.

## 2.2 Bolívia

Não conta com estaleiros de envergadura; as poucas instalações existentes reparam e constroem pequenas embarcações fluviais.

## 2.3 Brasil

A investigação baseou-se em uma amostra de 12 estaleiros que, segundo o SINAVAL, deveriam representar mais de 80 por cento da produção. Entre eles foram incluídos aqueles que se dedicam somente às reparações navais.

Note-se que três estaleiros, de grande e médio porte, fabricam outros bens de capital do ramo metalmeccânico, cuja produção não foi considerada no cômputo da produção global do setor naval.

As respostas às informações solicitadas foram tabuladas e são apresentadas, em seu conjunto, nos seguintes itens: essa forma de apresentação permitirá uma visão de conjunto do setor em estudo.

A seguir apresenta-se breve resumo por país das características dos estaleiros com relação ao tipo de propriedade, capital e pessoal empregado. Outrossim, realizam-se, quando possível, referências à produtividade através do faturamento por pessoa empregada, embora este valor seja somente referencial, pois é sumamente variável, dependendo do tamanho do estaleiro, do tipo de embarcações que se constrói, do método de construção utilizado e da percentagem de reparações no total faturado, entre outros fatores.

Construção naval (estaleiros)	12 empresas
- Capital fixo (1983)	
Até US\$ 4.000.000	3 empresas
Acima de US\$ 4.000.000	9 empresas
- Produção (vendas/faturamento - média 1982/1983)	
Até US\$ 10.000.000	5 empresas
Acima de US\$ 10.000.000	7 empresas
- Pessoal empregado (média 1982/1983)	
Total de respostas (12 empresas):	30.341 empregados
Menos de 500 empregados:	5 empresas
De 500 a 1.000 empregados:	- empresas
Mais de 1.000 empregados:	7 empresas

//



//

- Localização da produção por Estados da Federação

Rio Grande do Sul	1 empresa	259 empregados
Rio de Janeiro	10 empresas	29.862 empregados
Amazonas	1 empresa	220 empregados

- Composição do capital

Nacional	10 empresas
Estrangeiras	2 empresas

- Valor da produção por homem/hora (média 1982/1983), considerando 2.000 horas anuais de trabalho

1982	16,74 US\$ h/h	1983	11,15 US\$ h/h
------	----------------	------	----------------

As relações: produto/capital fixo, os homens/hora empregados por tonelada de aço processado, o valor da produção por tpb lançados ou entregues e outros que não foram mencionados, bem como a participação dos serviços de "engenharia de produto", o valor da produção, permitiram uma análise mais profunda da estrutura dos estaleiros.

Para verificar a representatividade da mostra em relação aos valores da produção, somaram-se os dois anos (1982 e 1983) para diminuir os efeitos consequentes entre a produção física das empresas e o faturamento correspondente aos eventos financeiros estipulados nos contratos de construção naval.

Valor da produção (1982-1983)	Valor da produção (1982-1983)
Estatísticas	Mostra (12 empresas)
US\$ 2.244.066.000	US\$ 1.912.718.000

Participação da amostra na produção estatística: 85,23 por cento.

2.4 Colômbia

Existem somente dois estaleiros de certa importância; um, pertencente ao Estado, com capacidade de construção de embarcações de até 3.000 tpb e outro, do setor privado, que pode construir até 1.000 tpb. Ambos são de capital nacional e ocupam entre 500 y 1.000 pessoas.

CONASTIL (Compañía Colombiana de Astilleros Ltda.) é de caráter estatal com participação do Instituto de Fomento Industrial (IFE) (50 por cento) e da "Armada" (50 por cento). Do ponto de vista administrativo é considerada empresa de economia mista, devido a que no IFI existe participação da indústria privada. Dedicam-se principalmente a reparações navais e à construção de embarcações de trabalho. Entre 1979 e 1983 construíram, entre outros, 4 lanchas passacabos, 3 barcas, rebocadores de 3.700 HP e uma casa de bombas flutuantes.

//

//

UNIAL (Unión Industrial y Astilleros, de Barranquilla) é uma empresa de caráter privado que tem mais de 50 anos de experiência na construção naval e que construiu pesqueiros, barcaças, rebocadores e transbordadores e exportou atuneiros para a Venezuela e um "catamarán" com capacidade para 220 passageiros a Martinica. No entanto, nos últimos 15 anos, esta empresa foi orientando suas atividades mais para a produção de equipamentos de caldeiras tais como tanques, recipientes a pressão, colunas de destilação, comportas para obras hidráulicas e todo tipo de máquinas.

Durante o período 1979-1983 construiu 5 barcaças sem propulsão e uma lancha fluvial.

Um terceiro estaleiro, também do setor privado, paralizou recentemente suas operações.

Os valores de faturamento por pessoa empregada não podem ser considerados representativos pois em ambos os casos o maior faturamento corresponde a atividades diferentes da construção naval em si mesma.

## 2.5 Chile

Por indicação de ASIMET foram selecionados os dois estaleiros representativos da construção naval chilena.

Realizadas as entrevistas com as empresas, foram elaboradas as "fichas cadastrais". Entretanto, carece de sentido tabular as características das empresas, tanto pela diversidade de porte como pelas características operacionais derivadas do produto industrializado.

Note-se que ambos os estaleiros têm capital chileno, sendo um deles uma "Empresa Autônoma do Estado" e representa 75 por cento do mercado.

Os dois estaleiros apresentam acentuada diminuição de atividades no final do período, principalmente em 1983, com sensível redução do número de empregados. Por conseguinte, todos os índices relativos à produção em função dos resultados operacionais de 1982 e 1983 não seriam significativos.

Quanto à representatividade da demonstração nos quadros estatísticos, por definição é satisfatória, uma vez que a produção foi estimada em função dos valores anuais declarados pelas próprias empresas e pela respectiva participação no mercado.

## 2.6 Equador

O estaleiro mais importante, e até o momento única expressão considerável da indústria naval equatoriana, é ASTINAVE (Astilleros Navales Ecuatorianos), criado por Decreto no. 1.513, de 1972, com base no Arsenal Naval de 1ª Armada; emprega aproximadamente 560 pessoas sendo sua principal atividade a reparação naval.

Possui um dique flutuante de 139 x 18 metros e 3.500 toneladas de capacidade de levante, um sincro-elevador com capacidade de 400 toneladas e 3 varadouros. Sua maior atividade está concentrada nas reparações

//

//

navais; atualmente estão construindo uma barcaça petroleira de 1.000 tpb, que é seu primeiro trabalho de construção naval de certa envergadura.

Existe um projeto de novo estaleiro onde poderiam ser construídos navios de até 16.000 tpb, e reparar navios de até 60.000 tpb.

Os demais estabelecimentos da indústria naval se encontram localizados na zona de Manta e dedicam-se à construção de pesqueiros e embarcações menores, sem propulsão e com casco em fibra de vidro reforçado, com comprimentos de até 12 metros.

## 2.7 México

Os quatro principais estaleiros pertencem ao Estado; em um deles há participação minoritária estrangeira; três empregam entre 500 e 1.000 pessoas e o restante aproximadamente 3.000 pessoas. Este último pode construir navios de até 80.000 tpb e os outros dos mencionados, até 25.000 tpb. Todos estão em processo de ampliação e modernização, pelo que os valores de faturamento por pessoa empregada não podem considerar-se representativos.

Deve mencionar-se também que apesar de que, de acordo com a Lei Orgânica da Administração Pública Federal, os estaleiros da Secretaria da Marinha tenham como único objetivo satisfazer as necessidades da "Armada", estes vieram participando durante a última década na construção de qualquer tipo de embarcações comerciais. Neste contexto, dos oito centros de construção e reparação naval com que conta a Marinha, três são os estaleiros que do ponto de vista da indústria naval comercial poderiam ter importância. Estes são o Estaleiro no. 1 em Tampico, o Estaleiro no. 5 em Coatzacoalcos, Veracruz e o Estaleiro no. 8 em Salina Cruz, Oaxaca.

Com relação às reparações navais, existem estaleiros na costa do Pacífico, que se dedicam à reparação de embarcações pesqueiras em número de 10 e 2 no Golfo do México, mas com capacidade somente para embarcações de até 21 metros de comprimento.

As facilidades existentes para a reparação de embarcações de trabalho e de serviço se reduzem às que oferecem Astilleros Unidos, em Ensenada, e Mazatlán, na costa do Pacífico, e em Veracruz no Golfo do México.

Para a reparação de navios mercantes se conta com os seguintes estaleiros. No litoral do Pacífico o Estaleiro da Marinha no. 8 possui um dique seco de 200 x 22 x 12,85 metros e um sincro-elevador de 101,84 x 22 e uma capacidade de levante de 2.500 toneladas. No Golfo do México, Astilleros Unidos de Veracruz possui um dique seco de 157,7 x 19,5 x 5,2 e um dique flutuante de 167,8 x 31,6 x 10,7 metros de 13.000 toneladas de capacidade de levante. A empresa estatal PEMEX possui na cidade de Madero um dique seco de 250 x 43 metros e um dique flutuante de 1.200 toneladas de capacidade de levante. Por outro lado, o Estaleiro da Marinha no. 1 conta, em Tampico, com um dique flutuante de 120 x 18,5 metros e 3.500 toneladas de capacidade de levante.

sp

//

//

Os estaleiros do setor privado são todos de capital nacional e dedicam-se à construção de pesqueiros; são de tamanho pequeno e médio; considerando os 25 mais importantes, 16 empregam menos de 50 pessoas, 7 entre 50 e 100 e os 2 restantes, entre 100 e 200 pessoas.

## 2.8 Paraguai

O mais importante estaleiro é de propriedade estatal; existem outros dois, de certa importância, que pertencem ao setor privado e são de capital nacional. Suas principais atividades se referem à reparação naval.

## 2.9 Peru

O SIMA é o único estaleiro em condições de construir navios de alta tonelagem. É de propriedade do Estado e pode chegar até as 65 000 tpb, realizando também importantes trabalhos de reparação naval, bem como outras atividades industriais dentro do ramo metalmeccânico.

Atualmente emprega aproximadamente 3.000 pessoas; seu nível de atividade veio diminuindo nos últimos anos, bem como o pessoal empregado. Por estes motivos a relação faturamento por pessoa, que está perto de 8.000 US\$/h, não pode considerar-se representativa.

Para o desenvolvimento de suas atividades conta com quatro centros de operações.

### Centro de Operações no. 1 - SIMA - CALLAO:

Possui um total de 42 oficinas de diferentes especialidades, um dique seco para navios de até 25.000 toneladas, dois diques flutuantes de 3.500 toneladas e 1.800 toneladas de poder de levante, um plano inclinado de construção para navios de até 25.000 e outro com possibilidades de até 70.000 tpb.

Possui licença DEMAG para construir pontes guindastes e MACOSA (Espanha) para material ferroviário.

Até o momento construiu 2 navios-tanque de 6.000 tpb, 2 navios-tanque de 10.000 tpb, 2 cargueiros de 13.000 tpb, 4 graneleiros de 25.000 tpb, 5 navios-tanque de 25.000 tpb, um navio multipropósito de 20.000 tpb, um navio científico e 2 fragatas missleiras tipo "lupo" (licença italiana).

### Centro de Operações no. 2 - SIMA - IQUITOS:

Está localizado na margem esquerda do Rio Nanay, na Base Naval de Santa Clotilde, e tem capacidade para construir e reparar embarcações fluviais médias.

Em 1983 construíram 2 lanchas e 2 navios fluviais para serviços médicos e repararam 40 embarcações. Durante 1984 estavam em construção uma "motochata" de 60 toneladas e um empurrador fluvial de 1.000 HP.

### Centro de Operações no. 3 - SIMA - CHIMBOTE:

Encontra-se localizado no porto de Chimbote e está dividido em dois subcentros: Estaleiro, que presta serviços de construção e reparações

//

//

na costa norte, e Metalmecânica, considerado o complexo de caldeiras estrutural maior do país, com capacidade de processamento de aço de 30.000 t/ano.

Em 1983 o estaleiro construiu uma lancha-patrolha, 3 atuneiros de 600 toneladas e reparou 140 unidades de diferente tipo. Durante 1984 em contravam-se em execução uma lancha-patrolha, 10 lanchas de desembarque, 1 rebocador e 3 lanchas de alumínio.

#### Centro de Operações no. 4 - SIMA - CEFAR:

Está localizado junto ao SIMA, Callao, na área da Base Naval e está dedicado a uma produção menor.

Os dois estaleiros privados que ainda mantêm certo nível de atividade de constroem pesqueiros, sendo de capital nacional e empregando 50 e 200 pessoas, respectivamente.

#### 2.10 Uruguai

Como foi indicado anteriormente, existem dos estaleiros de certa envergadura; um estatal e o outro privado, dedicados principalmente a atividades de reparação; o privado tem importante participação de capital estrangeiro.

Existem outros 5 estaleiros pequenos, que constroem embarcações de recreio, esportivas e pesqueiras.

Como já se mencionou, o pessoal empregado pela indústria naval uruguaia é de aproximadamente 1.000 pessoas.

Os valores correspondentes ao faturamento anual por pessoa são muito variáveis, seja comparando os diferentes estaleiros como os de um ano para outro para o mesmo estaleiro, devido à diversidade de trabalhos da maioria deles.

#### 2.11 Venezuela

Dos estaleiros existentes somente um, de propriedade estatal, está em condições de construir navios de até 30.000 tpb e emprega aproximadamente 1.000 pessoas. Outro estaleiro de importância, com participação de capital estrangeiro, tem praticamente paralizadas as obras de instalações em uma etapa adiantada das mesmas.

Existem aproximadamente 20 estaleiros privados de certa importância, todos de capital nacional, dedicados principalmente a reparações navais e à construção de embarcações de trabalho.

Alguns destes estabelecimentos atingiram um tamanho importante, pois empregam até 500 pessoas e possuem moderna maquinaria, como cortadoras de chapa a controle numérico ou ótico.

Os índices de faturamento por pessoa empregada oscilam entre 8.000 US\$/h e 20.000 US\$/h.

sp

//

//

### 3. POLITICAS DE FOMENTO

A seguir se faz um breve resumo das políticas de fomento à indústria naval nos países-membros.

#### 3.1 Argentina

A indústria naval conta, desde 1963, com um instrumento legal básico de apoio e fomento através do Decreto-Lei no. 6.677, que estabeleceu o Fundo da Marinha Mercante, com base em uma taxa impositiva aplicável aos fretes de exportação e importação e gravames sobre a prestação de serviços portuários, destinado a financiar as construções no país por parte dos armadores privados e, eventualmente, a outorgar subsídios objetivando cobrir as diferenças entre o preço de construção em estaleiros nacionais e o preço internacional.

Em 1981, este Fundo foi praticamente eliminado e substituído por parcelas orçamentárias insuficientes; só em 1984 o Parlamento Nacional restituiu, mediante Lei no. 23.103, o Fundo Nacional da Marinha Mercante, mas com a inclusão de dois artigos incorporados pela Câmara de Senadores, que na prática o tornavam inoperante; esses artigos se referiam à aprovação dos usos do Fundo e ao montante dos avais por parte dos beneficiários. Ambos os artigos foram vetados pelo Presidente da Nação.

Enquanto se regularize o funcionamento do Fundo deveria contar-se com orçamentos do Tesouro Nacional, com o qual seria colocado em andamento o plano de construções navais por US\$ 510.000.000, para o período 1985-1989, que foi anunciado no início de 1985 e que daria um novo impulso à indústria naval. Este plano parece, no entanto, ter-se reduzido a um mínimo, devido a restrições orçamentárias ocasionadas pelas dificuldades econômicas que atravessa o país.

Outro instrumento legal mediante o qual se pretendeu fomentar a indústria naval foi o Decreto no. 52, do ano de 1970. Em sua origem este decreto teve como objetivo favorecer o desenvolvimento da frota mercante argentina dando facilidades para a importação de navios usados para poder concorrer internacionalmente com os fretes, especialmente nos tráficos a granel.

Posteriormente foram baixadas normas regulamentares desse decreto que incluíam a obrigação de construir no país, por cada navio importado, um valor igual a 50 por cento do valor FOB do mesmo. Apesar da quantidade de navios importados ao amparo desta Lei, foram muito poucos os construídos em cumprimento do disposto em suas normas. Este Decreto foi dado por 15 anos e, por conseguinte, caducou no mês de junho de 1985.

Algo similar aconteceu com relação às embarcações pesqueiras, que mediante Decreto no. 440, de 1971, podiam ser importadas sujeitas a certos requisitos entre os quais figurava o de construir no país novas embarcações por uma determinada proporção da tonelagem importada. Os resultados desta política não foram favoráveis para a indústria naval. De aproximadamente 180 pesqueiros em operação, aproximadamente 150 são unidades usadas, importadas ao amparo dessa franquia. Convém salientar que o financiamento para a compra de pesqueiros se obtém através do Banco Nacional de Desenvolvimento (BANADE) e não mediante o Fundo Nacional da Marinha Mercante.

//

//

Como estímulo à exportação, somente restam os sistemas de financiamento oferecidos que incluem um ano de carência, prazos de pagamento de 7 anos e juros fixados, em geral, por baixo da taxa LIBOR.

Em resumo, apesar dos esforços que há vários anos vêm-se realizando através de diversos setores, a indústria naval argentina não atingiu um nível de produção acorde com sua capacidade e com a demanda nacional de navios de todo tipo. Isto se deve, principalmente, à falta de decisão política que considere o desenvolvimento da indústria naval como verdadeira prioridade nacional e a falta de uma visão clara para captar o significado estratégico da mesma e seu grande efeito multiplicador em vastos setores da economia.

### 3.2 Brasil

O apoio governamental ao setor de construção naval se realiza segundo quadro modalidades através dos seguintes agentes fundamentais:

- Financiamento da comercialização interna, através da Agência Especial de Financiamento Industrial - FINAME, subordinada ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).
- Financiamento do desenvolvimento tecnológico, através da FINEP (Carteira de Estudos e Projetos).
- Financiamento da indústria naval, através do FMM (Fundo da Marinha Mercante), constituído por parte do adicional aos fretes marítimos para a renovação da marinha mercante. (\*)
- Financiamento das exportações através da CACEX (Carteira de Comércio Exterior).

Observa-se que os recursos financeiros orientados para o setor não são exclusivamente de fontes governamentais: diversas e relevantes operações de capitalização das empresas do setor foram realizadas através da subscrição de ações e obrigações no mercado de capitais.

Deve salientar-se também que o apoio financeiro governamental não se restringe às quatro modalidades mencionadas. Em diferentes frações do setor de bens de capital esse apoio também se concretizou através da participação minoritária do capital das empresas.

A legislação que criou o Fundo da Marinha Mercante, em 1958, serviu de suporte para o desenvolvimento do setor, permitindo ao país possuir uma frota mercante de mais de nove milhões de TDW, em 1984, das quais perto de 75 por cento foi construída em estaleiros brasileiros.

### 3.3 México

Embora o México não conte com uma legislação específica de fomento à indústria naval, mostra atualmente firme decisão de desenvolver esta atividade, para o qual os passos fundamentais foram a criação da Comissão Coordenadora da Indústria Naval, em 1978, e a constituição em 1974 da empresa Astilleros Unidos S.A. .

---

(\*) O FMM e a taxa de renovação da marinha mercante foram criadas em 24/IV/1958 pela Lei no. 3.381.

//

### 3.4 Peru

A indústria naval foi declarada de interesse prioritário mediante Decreto-Lei no. 22.202, de 1978, denominado "Lei básica da indústria naval peruana". Através desta Lei se constitui o Fundo de Financiamento da Indústria Naval (FOFIN), cujos recursos provêm de um imposto aos fretes de importação e que é administrado pela Corporación Financiera de Desarrollo.

Dos fundos disponíveis, 80 por cento, deveria ser utilizado para financiar os maiores custos da construção naval nacional e 20 por cento restante para financiamento da construção e modernização de estaleiros.

A Lei estabelece que a importação de navios deve ser autorizada pelo Governo e sob o compromisso de ser substituído em um prazo determinado por um construído no país. Além disso, fornece incentivos tributários aos reinvestimentos na indústria naval.

Na prática, estas medidas não deram os resultados esperados, pois a renovação da frota mercante peruana foi feita nos últimos anos através de importações, principalmente de embarcações usadas.

### 3.5 Venezuela

A partir de 1973 tratou-se de fomentar a indústria naval na Venezuela, onde tradicionalmente esta atividade teve escassa dimensão, mediante uma série de medidas que foram baixadas, sendo as principais:

Lei de Proteção e Desenvolvimento da Marinha Mercante Nacional(1973).

Esta Lei declara a indústria naval de interesse nacional, facultando o Poder Executivo a reservar as embarcações construídas no país para determinadas atividades do tráfico costeiro e fluvial. Dispõe também que os navios utilizados pelas repartições estatais devem ser construídos e reparados no país.

Criação da COVINCA (Corporación Venezolana de la Industria Naval C.A.).

Empresa de caráter estatal com a participação do Fundo de Investimentos da Venezuela e do Banco Industrial da Venezuela, que tem como finalidade o fomento, desenvolvimento, financiamento e coordenação de empresas mercantis e civis que tenham por finalidade a exploração da indústria naval e de atividades conexas.

A COVINCA fez um Plano Nacional de Estaleiros, aprovado pelo Poder Executivo em 1976.

Criação do Conselho Nacional para o Desenvolvimento da Indústria Naval que tem por finalidade formular as orientações básicas do programa de ação da indústria naval, propor as normas de política geral e os planos de desenvolvimento que requerem a indústria e considerar as matérias relacionadas com a mesma que requerem a aprovação do Poder Executivo.

//



//

Criação de ASTINAVE S.A.(Astilleros Navales Venezolanos S.A.,1977).

A construção deste estaleiro estava prevista no Plano Nacional de Estaleiros de COVINCA, e para concretizá-la realizou-se uma concorrência internacional na qual resultou selecionada a empresa Astilleros Españoles S.A., com a qual se constituiu uma empresa mista da qual a COVINCA participou com 55 por cento e a AESA, com 45 por cento.,

Os resultados atingidos até o momento não foram os esperados. Recentemente foi dissolvido o Conselho Nacional para o Desenvolvimento da Indústria Naval e não se definiu se suas funções serão desempenhadas por algum outro organismo.

O projeto do novo estaleiro de ASTINAVE se encontra sem concluir e momentaneamente detido. Para aproveitar as instalações já executadas começaram-se atividades de demontagem de embarcações maiores.

### 3.6 Resto dos países

Nos demais países não existem políticas específicas para o fomento da indústria naval, aplicando-se os incentivos gerais outorgados à indústria de bens de capital.

Em alguns casos, como o do Uruguai, existem estímulos de ordem impositiva em favor da indústria naval (Decreto 45 e Lei no., 15.657, de 1984).

//

//

#### 4. POLÍTICAS DE PROTEÇÃO TARIFÁRIA

A seguir se faz um breve resumo, por país, dos níveis tarifários com os quais gravam as importações de embarcações, embora estes devam tomar-se a título informativo pois muitas vezes os armadores se beneficiam com isenções ou reduções nas tarifas.

##### 4.1 Argentina

As tarifas atualmente em vigor são as seguintes:

Recreio e esportivos: 38 por cento  
 Navios-cisterna: 10 a 38 por cento  
 Navios de carga: 10 a 19 por cento  
 Barcaças: 10 a 38 por cento  
 Pesqueiros: 0 a 38 por cento  
 Navios passageiros: 10 a 19 por cento  
 Rebocadores: 10 a 38 por cento  
 Navios-faróis, plataformas etc.: 10 a 38 por cento

##### 4.2 Bolívia

Modificou suas tarifas em agosto de 1985, fixando um montante básico ad valorem de 10 por cento mais 10 por cento da tarifa anteriormente em vigor. Além disso, são cobrados direitos por serviços prestados.

As embarcações estão sujeitas também atualmente ao pagamento de 10 por cento, exceto as de recreio e esportivas, que pagam 12 por cento. A taxa por serviços é em todos os casos de 2 por cento.

##### 4.3 Brasil

Cobra um direito básico ad valorem mais um adicional (Imposto sobre produtos industriais). Os valores vigentes são os seguintes:

	<u>Ad valorem</u>	<u>Adicional (IPI)</u>
Pesqueiros	7%	-
Recreio e esportivas	35% a 105%	50%
Rebocadores	7%	8%
Os demais	12%	7%

##### 4.4 Colômbia

Cobra-se um direito básico ad valorem, mais um adicional de 8 por cento. Os valores correspondentes ao básico são os seguintes:

//

//

Recreio e esportivas: 91 por cento  
 Navios-cisterna, até 1 000 toneladas: 50 por cento  
 Navios-cisterna, mais de 1 000 toneladas: 1 por cento  
 Navios pesqueiros, até 1 000 toneladas: 50 por cento  
 Navios pesqueiros, mais de 1 000 toneladas: 1 a 16 por cento  
 Navios de carga, até 1 000 toneladas: 50 por cento  
 Navios de carga, mais de 1 000 toneladas: 1 por cento  
 Rebocadores de mar: 3 por cento  
 Outros rebocadores: 25 por cento  
 Navios-faróis: 3 por cento

#### 4.5 Chile

O Chile aplica uma tarifa geral de 20 por cento; para os navios de mais de 3 000 toneladas não se paga tarifa.

#### 4.6 Equador

As tarifas em vigor até julho de 1985 eram as seguintes:

	<u>Ad valorem</u>	<u>Adicional</u>
Pesqueiros	10%	5%
Cabotagem e fluvial	-	-
Recreio e esportivos	200%	-
Navios-cisterna e de carga	30%	8%
Rebocadores	20%	8%

Os pesqueiros requerem autorização prévia para sua importação.

#### 4.7 México

A importação de embarcações está em geral desgravada, são cobrados direitos às esportivas e às de alumínio, os valores correspondentes são os seguintes:

Com motor fora de borda	4%
Esportivas e de recreio	100%
De casco de alumínio para transporte de pessoas	40%

#### 4.8 Paraguai

Os direitos de importação em vigor são os seguintes:

Recreio e esportivas	35%
As demais embarcações	15%

//

//

4.9 Peru

Cobra uma tarifa básica ad valorem, mais um adicional de 15 por cento. Os valores correspondentes ao básico são os seguintes:

Recreio e esportivas	84%
Navios-cisterna, até 1.000 toneladas	46%
Navios-cisterna, mais de 1.000 toneladas	19%
Pesqueiros, até 1.000 toneladas	46%
Pesqueiros, mais de 1.000 toneladas	19%
Navios de carga, até 1.000 toneladas	46%
Navios de carga, mais de 1.000 toneladas	19%
Rebocadores	46%
Navios-faróis, plataformas, etc.	46%

4.10 Uruguai

As tarifas vigentes apresentam os seguintes valores:

Recreio e esportivas	35% a 55%
As demais embarcações, até 1.000 toneladas	55%
As demais embarcações, mais de 1.000 toneladas	10%

4.11 Venezuela

Os direitos de importação em vigência são os seguintes:

Recreio e esportivas	100%
Navios-cisterna, até 1.000 toneladas	100%
Navios-cisterna, mais de 1.000 toneladas	1%
Pesqueiros	5%
Rebocadores	1%
Navios de carga, até 1.000 toneladas	30%
Navios de carga, mais de 1.000 toneladas	1%

//

//

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A indústria naval compreende a construção naval e as reparações navais. Trata-se de um setor cujo processo industrial obedece a características peculiares e que podem ser resumidas como segue:

- a) Os estaleiros fabricam "bens de capital por encargo", não em série, estando sujeitos a contratos de construção específicos e geralmente com financiamento a médio e longo prazos. Em condições muito favoráveis e somente para embarcações de pequeno porte, podem obter-se ordens repetidas, permitindo programar pequenas séries de fabricação;
- b) Os estaleiros em geral dominam as engenharias de desenho e fabricação.

A engenharia do produto (neste caso, projeto de navio ou embarcação) é elaborada pelo próprio estaleiro ou adquirida de escritórios de projetos especializados em engenharia naval, com a eventual colaboração dos laboratórios de ensaios náuticos (canais de experiência);

- c) Os componentes navais (plantas propulsoras, equipamentos elétricos, auxiliares etc.) que participam com cerca de 40 por cento do preço final são especificados pelos engenheiros projetistas de acordo com as preferências dos armadores e com a aprovação dos estaleiros.

O armador (comprador do navio ou embarcação) exerce sua preferência na eleição, baseado em condições técnicas e eventualmente influenciado por imposições econômico-financeiras;

- d) Os contratos de construção naval, em geral, são financiados por agências governamentais que podem ter influência na seleção dos componentes navais;
- e) Os estaleiros fabricam o casco, montam e instalam os componentes, procedem seu acabamento e executam as provas finais de entrega. Todas estas operações, em conjunto, representam aproximadamente 35 por cento do preço final do navio.

Por outro lado, as matérias-primas (chapas, perfilados e tubos) e materiais de uso em geral, necessários para a fabricação do casco, as instalações e o acabamento representam cerca de 25 por cento do preço global.

Estas características, que evidenciam o significativo efeito multiplicador deste setor, poderiam incentivar, após aceitas e bem entendidas, o intercâmbio inter-regional de maneira surpreendente.

Por outro lado, a necessidade permanente de manter em operação as frotas mercantes, de pesqueiros, rebocadores e navios de guerra implica fazer contínuos serviços de reparação naval.

Em geral as reparações navais nos países da ALADI constituem parte importante das atividades dos estaleiros. Embora alguns poucos estaleiros se dediquem exclusivamente à construção naval, a maioria também faz reparações de importância em suas instalações.

sp

//

//

Os estaleiros de importância que se dedicam à reparação exclusivamente são muito poucos. A exceção é constituída por Tandanor, na Argentina, que até há pouco possuía o sincro-elevador maior do mundo (atualmente é superado por um existente em Los Angeles, E.U.A.,) e o de RENAVE, no Brasil.

As reparações navais são realizadas periodicamente, de acordo com o estabelecido pelas sociedades classificadoras.

É habitual fazer uma reparação anual consistente em entrada a dique para carenar e pintar, mudança de ânodos e revisão de linhas de eixo; cada quatro anos se realiza uma reparação maior que inclui o calibrado das chapas do casco e sua substituição caso necessário; além disso é feita uma revisão geral da parte propulsora.

Em geral as reparações tendem obviamente a efetuar-se nos estaleiros onde o custo total é menor, exceto nos casos da existência de legislações nacionais que obriguem a reparar em estaleiros locais. O custo total compreende não somente os custos operacionais do estaleiro, mas também os derivados da inatividade do navio como consequência do tempo de permanência em dique e do tempo que opere sem carga quando se dirige para ou do estaleiro.

Em geral a reparação quadrienal tende a efetuar-se no porto de matrícula do navio, aproveitando a circunstância de uma permanência neste para evitar, entre outras coisas, pagamentos adicionais à tripulação.

De acordo com o estabelecido pelas sociedades classificadoras, os navios devem levar a bordo os sobressalentes básicos, que permitam a reparação dos equipamentos mais importantes durante a navegação ou no porto mais próximo. Por outro lado, deve mencionar-se que, por motivos de segurança, os principais equipamentos auxiliares estão duplicados, o que permite, em caso de avaria, chegar ao porto mais próximo para sua reparação.

Em uma reparação normal como média, entre 60 por cento e 70 por cento corresponde à mão-de-obra e aproximadamente 30 por cento a materiais tais como chapas, perfilados, tubos, eletrodos, pintura etc. Os componentes mudados, principalmente bombas e válvulas, atingem apenas 1 ou 2 por cento.

Precisamente pelas condições de custo mínimo antes mencionadas, as reparações devem demorar o tempo estritamente indispensável; por conseguinte, a realização dos trâmites de aquisição de algum equipamento fora do país é, na prática, impossível.

Outrossim, deve levar-se em conta que a variedade de marcas e modelos nos equipamentos utilizados nas embarcações não possibilita que os estaleiros mantenham inventários (estoques) dos mesmos para cobrir uma hipotética mudança. Na prática, perante uma avaria de um equipamento, o estaleiro muda o componente deteriorado (eixo, engrenagem, chumaceira etc.), que é, em geral, fabricado unitariamente nos mesmos estaleiros, que habitualmente possuem instalações de fundição de materiais ferrosos e não-ferrosos e de mecanizado pesado convenientemente equipados.

No caso de reparação da parte propulsora, como foi indicado, os principais elementos de reposição são habitualmente levados a bordo. No caso de uma reparação maior programada, são adquiridos os sobressalentes originais com a devida antecipação.

//

//

Pelo acima exposto, embora nas reparações navais exista consumo importante de materiais e algumas vezes de certos equipamentos, estes são adquiridos habitualmente no país onde se localiza o estaleiro.

Passaremos agora à situação que o setor apresenta em nível dos países-membros.

O panorama da indústria naval nos países da região é muito pouco alentador. Na Argentina e no Peru as ordens por parte dos armadores estatais foram reduzidas a um mínimo; os planos existentes na Venezuela para a instalação de um estaleiro capaz de construir embarcações de grande tonelagem estão paralizados; no México foram suspensos os investimentos para a instalação de vários estaleiros que estavam previstos, embora as obras de ampliação estejam sendo realizadas, mas com algumas demora e nos demais países a atividade da indústria naval se desenvolve a um ritmo reduzido.

As causas desta situação são basicamente duas: em primeiro lugar, a existência no mercado mundial de considerável quantidade de navios de grande tonelagem com muito pouco tempo de uso (e inclusive recém construídos) oferecidos a preços consideravelmente menores dos que habitualmente podem cotar os estaleiros regionais; e que adicionalmente possuem a vantagem de estar disponíveis imediatamente, não necessitando o armador esperar prazos longos para sua entrega. Em segundo lugar, a falta de políticas adequadas para o desenvolvimento desta indústria ou, na prática, a falta de cumprimento das leis respectivas.

O Brasil é a exceção, já que conta com uma política coerente através do tempo para o desenvolvimento da indústria naval.

Nestas circunstâncias parece difícil esperar uma reativação do setor a curto prazo ou chegar a acordos comunitários que permitam maior utilização da capacidade instalada.

Nos navios de alto porte se torna mais complicado chegar a esboçar ações comuns em nível regional. Seria desejável poder ter uma legislação comum para o fomento da indústria naval que incentivasse, em primeiro lugar, a colocação de ordens em estaleiros nacionais e, em segundo lugar, nos regionais, priorizando-os frente aos de terceiros países. Poderia apresentar-se a possibilidade de que, por cada compra de navios no exterior deveria colocar-se ordens nacionais ou regionais por uma tonelagem equivalente; dentro desse valor se incluiria uma percentagem (30 por cento) por exemplo que poderia cobrir-se com compras em estaleiros regionais, ficando o resto para os estaleiros nacionais.

Nas embarcações de menos de 1.000 tpb poderia existir campo para promover o comércio regional, pois aparecem certas especializações que permitiriam oferecer essas embarcações em condições vantajosas. O Peru está em condições de oferecer pesqueiros de arrasto, de cerco e de cortina; o México, navios "camaroneros"; a Venezuela, embarcações de trabalho para a indústria petroleira; a Argentina e o Brasil, embarcações de trabalho em geral (rebocadores, dragas, empurradores), embarcações especiais (balizadores, hidrográficos), de turismo (catamaranes) e uma ampla gama de embarcações esportivas.

//

sp

//

Com relação à indústria concorrente (componentes navais), entre os países analisados, os que atingiram maior nível de desenvolvimento são sem dúvida o Brasil e a Argentina, que produzem ampla gama de equipamentos elétricos, equipamentos auxiliares e motores, embora nestes últimos existam, particularmente no caso argentino, limitações para exportar os de maior potência por cláusulas incluídas nos contratos de licença. Por outro lado, a Argentina demanda equipamentos frigoríficos para adega, bombas e cabrestantes em determinados tipos e equipamentos de navegação não produzidos no país.

A Argentina e o Brasil estão em condições de exportar a maioria dos equipamentos mecânicos e elétricos utilizados na construção naval, com as limitações acima indicadas, no caso da Argentina.

O Brasil é o único país que fabrica equipamento eletrônico de navegação, embora somente em forma parcial.

O Peru pode oferecer centrífugas, cabrestantes hidráulicos e bombas de sucção para peixe dentro dos equipamentos especiais.

O México pode exportar cabrestantes, eixos e hélices.

Os demais países produzem equipamentos simples tais como válvulas, bombas, motores elétricos, quadros de comando etc. Nenhum, exceto a Argentina e o Brasil, produz por enquanto partes propulsoras de uso naval.

Uma ação positiva seria buscar uma liberação paulatina, de acordo com as condições existentes em cada país, dos componentes navais. A utilização específica dos mesmos deveria ser controlada através de comissões especiais que verificassem que as importações liberadas correspondam a embarcações em construção para evitar que através das franquicias sejam introduzidas mercadorias com uso diferente do naval.

No caso das frotas pesqueiras, que representam uma fração importante do mercado, além de fazer ampla divulgação da oferta latino-americana, poderia tentar-se uma padronização e normalização dos componentes mais significativos, que facilitaria, futuramente, as negociações intra-regionais.

O problema de financiamento é outra das limitações para o desenvolvimento da indústria naval, tanto no caso das vendas nacionais como no das exportações. A criação de um "Fundo Regional" para financiar as construções e compensar seus eventuais sobrepreços seria uma medida que poderia contribuir de maneira decisiva para a colocação de ordens nos estaleiros regionais.

Finalmente seria conveniente fazer um comentário com relação a uma ação conjunta dos países-membros e que seria de benefício para toda a zona: é a criação de um "Registro Naval" onde seriam classificados os navios com bandeira nacional e que representaria importante poupança de divisas.

Este Registro deveria funcionar inicialmente com os auspícios de uma Sociedade de Classificação já existente, que agiria como associada e serviria de suporte técnico.

//

sp



//

Esta Sociedade Regional de Classificação deveria auto-financiar-se em pouco tempo, embora evidentemente durante o período de formação deveria ser mantida pelos Governos; a Sede Central seria designada entre os países-membros.

Considera-se que classificando somente os navios pertencentes às frotas es tatas, o custo de operação da Sociedade poderia ser facilmente financiado. Esta decisão de classificar os navios de propriedade do Estado pode ser tomada pelos Governos a curto prazo. Os armadores privados continuariam optando pelo Registro que mais lhes convier, com medidas adicionais poderia estimular-se que os mesmos optassem por classificar no Registro Regional.

Um aspecto que deveria ser analisado adicionalmente é o problema do resseguro que poderia encarar-se também mediante uma ação comunitária.

Isto último será, evidentemente, motivo de árduas discussões e não poucas objeções, mas é um ponto de vital importância para a criação do Registro.

Considera-se de grande interesse a convocação, pela ALADI, de reuniões em presariais para conhecimento mútuo e debate sobre as formas de complementação industrial.

As empresas de construção naval (estaleiros) sugeriram que os principais armadores e seus representantes também fossem convocados para as reuniões.

Seria recomendável que as indústrias enviassem representantes com poder de decisão a fim de chegar a soluções práticas durante a realização do evento.

A pauta dos debates, preparada pela ALADI e distribuída com anterioridade mínima de 30/60 dias juntamente com este estudo, deveria conter itens de relevância e aplicação direta na comercialização regional, tais como: intercâmbio de informações das empresas, divulgação das linhas de produção, legislação vigente referente à exportação/importação, nível de proteção dos mercados internos, pro váveis programas de investimentos em cada país nos próximos anos.