

LA INDUSTRIA NAVAL EN LA ARGENTINA¹

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

PRIMERA SECCIÓN

- 1 - CARACTERÍSTICAS GENERALES
- 2 - HISTORIA
- 3 - CONFIGURACIÓN DEL SECTOR

SEGUNDA SECCIÓN

- *INDUSTRIA PESADA*
 - 1 – MERCADO
 - 1.1. LA OFERTA
 - 1.2. LA DEMANDA
 - 2 – EVOLUCIÓN RECIENTE Y CONVERTIBILIDAD
 - 3 – COMERCIO EXTERIOR

- *INDUSTRIA LIVIANA*
 - 1 – MERCADO
 - 1.3. LA OFERTA
 - 1.4. LA DEMANDA
 - 2 – EVOLUCIÓN RECIENTE Y CONVERTIBILIDAD
 - 3 – COMERCIO EXTERIOR

TERCERA SECCIÓN

REFLEXIONES FINALES

GLOSARIO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Se agradece la colaboración para la elaboración de este informe a la Federación de la Industria Naval Argentina (FINA); Unión de Constructores Navales (UCN); Cámara Argentina de Constructores de Embarcaciones Livianas (CACEL); Directivos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y de la Carrera de Arquitectura Naval de la Universidad de Quilmes (UNQ) y a las empresas que participaron en la encuesta y/o fueron entrevistadas.

INTRODUCCIÓN

El presente informe centrará su análisis en la industria naval, encargada de la construcción, reparación y transformación de medios de transporte por agua. En líneas generales, esta actividad puede dividirse en dos grandes ramas productivas. Una de ellas es la “industria naval pesada”, que dirige su actividad a embarcaciones o artefactos flotantes que se utilizan como bienes de capital por otros sectores. En el otro, la “industria naval liviana”, cuyo objeto de interés principal son las embarcaciones para consumo final (usadas para la recreación, el deporte, turismo y otros).

A los fines de este informe se han utilizado fuentes de información tanto públicas como privadas². El principal problema que se presentó con los datos disponibles es que algunos de los indicadores de la evolución del sector (nivel de actividad, precios y empleo) no discriminan entre las dos ramas antes mencionadas, pese a que éstas presentan características bien distintas no sólo ligadas a la distinción técnica sino también a mercados, insumos, tradiciones, entre otros³.

Con el objeto de complementar los datos disponibles y tal como se vino haciendo para los informes anteriores, el CEP ha realizado una encuesta dirigida a empresas navales (más adelante se hará una descripción más detallada de la misma). Si bien su representatividad es parcial, resulta ilustrativa de ciertas características estructurales y coyunturales de la industria y de sus dos grandes segmentos.

Este trabajo está dividido en tres secciones. En la primera se intenta un encuadre general del sector, enfatizando aspectos estructurales e históricos, se presentarán las principales características de la industria, la historia de cada una de sus ramas y la configuración genérica del sector.

En la segunda se estudia cada rama en forma separada en cuanto a la estructura de la oferta y la demanda; así como la evolución reciente de cada una de ellas.

En la última sección se expondrán las reflexiones finales, en donde se buscará hacer un balance de la industria y de cada uno de los grandes segmentos que la componen.

Debido a la recurrente presencia en el presente trabajo de vocablos específicos de la actividad naval, se incluye al finalizar el mismo un Glosario. Las palabras incluidas en él aparecen subrayadas a lo largo del informe.

PRIMERA SECCIÓN

1 - Características generales

La industria naval, dedicada a la construcción, reparación y transformación de medios de transporte por agua, es parte integrante de la rama metalmecánica. Suele ser caracterizada, al igual que la industria automotriz, como una industria concurrente o de síntesis ya que utiliza o monta un cúmulo de componentes -insumos, equipos e instalaciones- que provienen de una muy amplia diversidad de sectores manufactureros.

Los diversos tipos de embarcaciones construidos por el sector responden a los requerimientos de diferentes agentes: Estado, empresas privadas (navieras y pesqueras)

² La pública surge principalmente de: Censo Económico de 1994 (CNE '94), Matriz de Insumo Producto de 1997 (MIP '97), Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJIP), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) y Dirección General de Aduanas (DGA). La privada corresponde a las distintas cámaras y empresas del sector.

³ A los fines de este informe los datos agregados del sector serán considerados mayormente como indicadores de la performance de la industria naval pesada, no sólo por el mayor peso relativo de este segmento sino también porque gran parte de estos reflejan lo sostenido por las distintas fuentes consultadas.

y consumidores. Así, haciendo una primera clasificación según su finalidad podemos distinguir dos tipos de barcos:

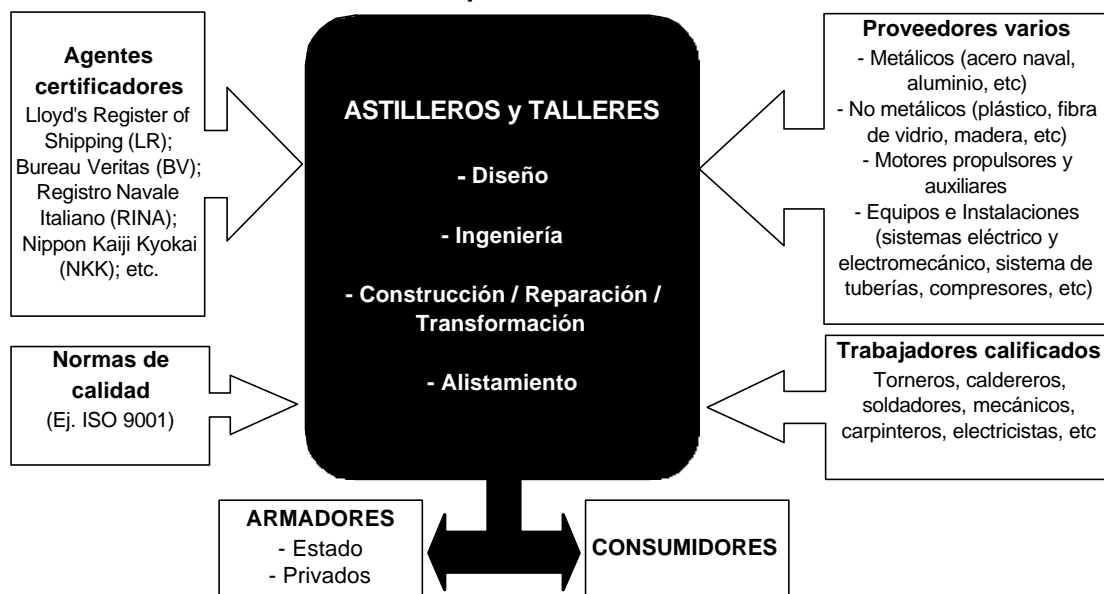
- **Productivos:** aquellos que son utilizados como bienes de capital. En este grupo encontramos: barcos de guerra ó defensa, transporte de carga, transporte de pasajeros, pesqueros, embarcaciones auxiliares, de turismo, de investigación, plataformas extractivas, dragas, artefactos navales.
- **Para consumo final:** son embarcaciones usadas para la recreación y el deporte. Este conjunto está integrado por veleros, lanchas, cruceros, inflables, botes, etc.

Esta tipología nos permite caracterizar el mercado desde el lado de la oferta y de la demanda, mencionada anteriormente. En cuanto a la oferta, los fabricantes de bienes de capital suelen ser asociados con la industria pesada mientras que los productores de barcos de consumo con la liviana.

Si bien los dos segmentos presentan rasgos comunes, fundamentalmente con relación a sus procesos productivos, cada uno tiene particularidades y dinámicas propias que obligan a analizarlos por separado. Por ello, en general a lo largo de este informe se los tratará en forma independiente.

De todos modos, puede esbozarse un esquema común de la secuencia de producción/comercialización para toda la industria naval en su conjunto. Tanto en la liviana como en la pesada los astilleros y talleres navales son los establecimientos encargados de llevar a cabo la tarea productiva. Los astilleros tienen como actividad principal la construcción, aunque también reparan y transforman; por su parte, los talleres se ocupan casi exclusivamente de estas dos últimas operatorias.

Gráfico 1: Cadena productiva de la industria naval



Fuente: CEP sobre la base de cámaras, entrevistas y otros.

La actividad de reparación resulta importante dado que los barcos son bienes de larga vida útil, alto valor y fuerte desgaste, lo que hace que requieran de un permanente mantenimiento para posibilitar una eficiente explotación en términos físicos y económicos (Santiago Coscia, 1981).

Los proveedores de partes y componentes tanto de los astilleros como de los talleres son denominados "navalpartistas". Esta categoría es integrada por firmas de diversas ramas industriales, ya que elaboran productos tan disímiles como: aparatos de

control eléctrico o distribución de electricidad y sus partes y piezas; cables; motores y turbinas y sus partes; productos laminados, estirados o doblados de acero y otros productos metálicos que componen la estructura; engranajes, trenes de engranaje y elementos de transmisión y sus partes y piezas; mobiliarios; aparatos de iluminación, instrumental, entre otras.

En numerosos casos, los navalpartistas trabajan dentro del astillero, participando en el proceso de construcción, reparación o transformación del buque⁴.

El proceso de producción de un barco es relativamente prolongado y requiere de importantes desembolsos. A ello se debe que, en general, los astilleros trabajan a pedido y en forma no seriada⁵. Esta situación suele ser más usual dentro de la industria pesada en función de las distintas necesidades de quien será el usuario del buque, el tamaño y la magnitud de la obra. Es por ello que se dice que en esta industria la demanda se presenta antes que la oferta o, lo que es lo mismo, que la fabricación resulta posterior a la existencia de la orden. Por ejemplo, un transportista naval con el objeto de renovar o incrementar su flota puede ordenar la construcción de un buque mercante a determinado astillero o llamar a licitación para concretar dichos fines.

El hecho de que esta industria produzca bienes a pedido, de alto valor unitario y con un largo período de maduración, da cuenta de la importancia que ocupa en la misma el financiamiento. El armador –que ordena el trabajo– es quien normalmente se encarga de aportar el capital de la obra, apelando frecuentemente a fuentes externas tales como: instituciones financieras, fideicomisos, etc.

En el proceso de construcción de un barco pueden diferenciarse las siguientes etapas:

- **Diseño:** estudio y proyecto de la unidad a construir.
- **Recepción y procesamiento** de las materias primas, partes, equipos e instalaciones
- **Construcción** (usualmente se realiza en la grada): consiste en el armado de la estructura metálica del barco a partir de insumos semi elaborados (en el caso de las embarcaciones pesadas consiste en el corte y soldadura de chapa naval y perfiles)
- **Alistamiento** (comúnmente en el muelle, esto es, con el buque ya en el agua): es la etapa final, en la cual se realiza el montaje de los componentes

En cada una de estas fases intervienen distintos actores desde ingenieros navales hasta mano de obra especializada y calificada (caldereros, soldadores, carpinteros, electricistas, etc.). Su carácter de industria concurrente también hace que a lo largo del proceso productivo intervengan indirectamente otros recursos humanos.

Cabe destacar que la formación de estos oficios son procesos de muy largo plazo, en general del tipo “learning by doing”⁶. En este sentido, la tradición de la industria naval de un país juega un papel importante en la productividad actual, ya que es la experiencia acumulada la que la dota de las capacidades necesarias para llevar a cabo la secuencia fabril.

Otro aspecto importante dentro de esta industria son las certificaciones, cuya utilización está ampliamente difundida y es en algunos casos obligatoria de acuerdo a las diferentes legislaciones nacionales. Estas actúan como garantías tanto de la calidad de los componentes y de la idoneidad del personal empleado, como del propio proceso de producción del bien final (embarcación). Los agentes certificadores nacionales (Prefectura

⁴ En este trabajo se utilizarán indistintamente los vocablos buque, embarcación y barco para hacer referencia a toda construcción flotante destinada a llevar a cabo la actividad naviera o pesquera.

⁵ La cantidad máxima de unidades por año está determinada por la capacidad del astillero.

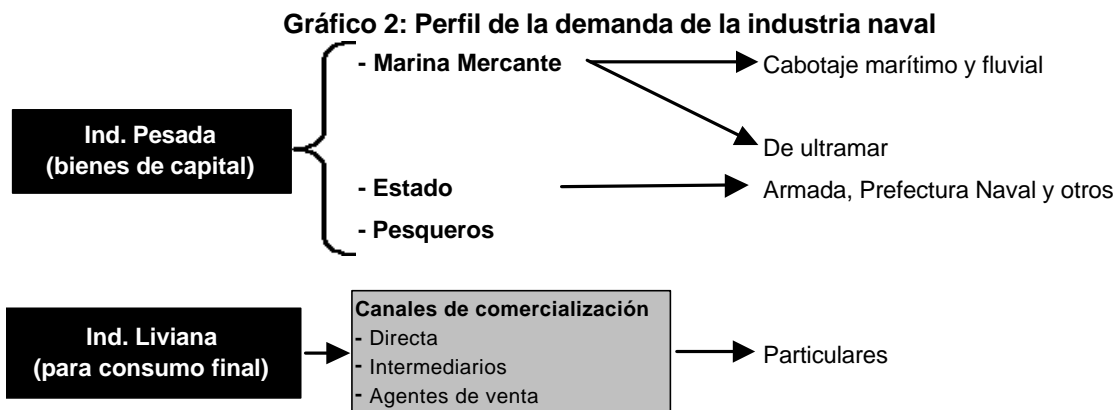
⁶ Se refiere al proceso de aprendizaje que se produce en la propia actividad productiva. Este proceso genera un bagaje de conocimientos generado por la experiencia acumulada, tiene el efecto de una mejora tecnológica ya que puede conllevar a una reducción de costos e incrementos graduales en la producción.

Naval) o extranjeros (Lloyd's Register of Shipping, Bureau Veritas, Registro Navale Italiano, Nippon Kaiji Kiokai, entre otros) son quienes se encargan de evaluar, controlar y extender estos certificados.

En cuanto a la oferta (interna y externa) es importante señalar que existen dos tipos de factores que operan sobre la misma:

- **Endógenos:** son aquellos que pueden controlar –al menos dentro de ciertos límites– las firmas, como la tecnología utilizada, la selección de proveedores, la capacitación de la mano de obra, el precio o los plazos de entrega.
- **Exógenos:** no pueden ser manejados por las empresas, operan sobre su entorno y pueden jugar un papel determinante en su performance. Claro ejemplo de ellos fueron las medidas regulatorias tomadas en los '90 que afectaron principalmente a la industria pesada y que tendieron a facilitar la importación de buques usados, jugando en detrimento de la producción local, afectando su eficiencia y competitividad.

Con relación a la demanda interna, se pueden distinguir dos perfiles de usuarios bien definidos. Por un lado, están los que utilizan buques pesados con fines productivos: el Estado, la marina mercante y los pesqueros; y por el otro, se encuentran los demandantes de embarcaciones de recreación y deporte que son mayormente particulares.



Fuente: CEP sobre la base de cámaras, entrevistas y otros

Cada uno de estos actores presenta características muy particulares que serán especificadas en la segunda sección (Mercado). No obstante, dada su relevancia vale la pena incluir en esta introducción una rápida caracterización del papel que, en la Argentina, ocupa el Estado dentro de esta industria. En este sentido, se le pueden adjudicar cuatro funciones:

- **Como regulador:** estableciendo el marco normativo e impositivo.
- **Como productor:** con la administración del Astillero Río Santiago (ARS) -que pertenece a la Provincia de Buenos Aires- y del Astillero Domecq García⁷. Asimismo, puede mencionarse a Talleres Navales Dársena Norte (Tandanor), que históricamente perteneció al Estado, y cuya situación jurídica aparece hoy no completamente definida, habiendo incluso diversas propuestas legislativas para regularizarla.

⁷ Este astillero, que originariamente había sido creado para fabricar y reparar buques submarinos, fue cerrado en 1995, año en el que dejó de funcionar hasta el 2004, cuando fue reabierto. Al momento de realización de este informe, un astillero privado estaba alquilando sus instalaciones para la fabricación de barcazas.

- **Como demandante:** su papel se ha ido reduciendo considerablemente en el tiempo⁸, quedando prácticamente circunscripta a la necesidad de que se construyan barcos fundamentalmente para la Armada y la Prefectura Naval.
- **Como proveedor o articulador de mecanismos de financiamiento:** tanto para generar alternativas de financiamiento para los armadores para la construcción y reparación de barcos, como para posibilitar que los astilleros y talleres navales se modernicen y equipen.

2 - Historia de la industria naval

a) Los pesados

La industria naval constituye una de las actividades manufactureras más antiguas del país. Los orígenes de la construcción y reparación naval se remontan al siglo XVI con la llegada de los primeros exploradores y conquistadores del continente americano.

Durante el período colonial, los antecedentes más relevantes se registraron con posterioridad a la creación del Virreinato del Río de la Plata. El florecimiento del comercio con la Metrópoli y el desarrollo de las actividades mercantiles internas, asociado a los avances logrados en la navegación fluvial, crearon las condiciones para la implantación de los astilleros. Los tres principales centros de la actividad eran: Asunción, Corrientes y Buenos Aires. En los dos primeros se construían barcos fluviales, algunos costeros de pequeño porte y fragatas de ultramar. Por su parte, en Buenos Aires predominaban las reparaciones aunque también se fabricaban embarcaciones menores.

Posteriormente, las luchas por la emancipación generaron la necesidad de barcos de guerra para la formación de la escuadra nacional y de algunos buques mercantes para atender las necesidades del comercio interior.

En la segunda mitad del siglo XIX, tras la apertura externa de la economía argentina, esta industria tomó verdadero impulso fundamentalmente por el aumento de las exportaciones agropecuarias y el ingreso masivo de capitales extranjeros orientados hacia los distintos sectores industriales.

En ese entonces, el comercio exterior argentino era realizado casi en su totalidad por buques de pabellón extranjero, quedando la bandera argentina circunscripta al tráfico de cabotaje.

En ese marco, la industria naval argentina fabricaba embarcaciones auxiliares, necesarias para la infraestructura portuaria que se estaba montando. También adquirió cierto desarrollo el rubro reparaciones, dedicado en gran medida a las tareas de carenado de aquellos barcos.

Posteriormente, algunos constructores genoveses instalados en la zona de la Boca y Dock Sud empezaron a construir buques mercantes fluviales de pequeño porte. En 1910 se dictó la primera Ley Nacional de Cabotaje, derogando la Ordenanzas de Aduana de 1866 y estableciendo el monopolio de la bandera argentina en este tipo de comercio, con excepción de los acuerdos de reciprocidad con naciones ribereñas. En 1879 se fundó la actual Tandanor, principal taller de reparaciones navales del país, bajo el nombre de Arsenal de la Marina⁹.

⁸ Basta con recordar que en la década de los '80 la flota del Estado se componía de los siguientes armadores: Empresa Líneas Marítimas Argentinas (ELMA), Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), Empresa Flota Fluvial del Estado Argentino (E.F.F.D.E.A), Subsecretaría de Marina Mercante y la Secretaría de Estado de Intereses Marítimos, Yacimientos Carboníferos Fiscales (YPF) y Empresa Ferrocarriles del Estado Argentino.

⁹ En 1922 fue rebautizado como Arsenal Naval Buenos Aires y en 1971 se constituyó como Tandanor Sociedad Anónima con participación mayoritaria de capital estatal.

Durante la primera guerra mundial se hizo evidente la falta buques de ultramar, necesarios para el comercio exterior de nuestro país (FIDE, 1981)¹⁰.

Hacia fines de la década del '20 y principios del '30 una serie de acontecimientos produjeron cambios en la construcción naval pesada: la fundación de la Sociedad Colectiva Hansen y Pucchini, antecesora de Astilleros Argentinos Río de la Plata (ASTARSA); la creación de los Talleres Generales de la Base Naval de Río Santiago, que luego pasó a llamarse Asociación de Fábricas Navales del Estado (AFNE) y posteriormente se convirtió en Astillero Río Santiago (ARS).

Cabe destacar que el primer buque mercante del país con un registro bruto (TRB) superior a 1000 toneladas fue construido por ASTARSA por orden de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF).

En 1941 se creó la Flota Mercante del Estado en carácter de armador oficial. Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial se planteó la estrategia nacional de agrandar la marina mercante. En esos años se estatizaron las empresas del grupo Dodero¹¹, que fueron la base para la fundación de la Flota Argentina de Navegación de Ultramar (FANU) y se importaron buques mayormente para tráfico de ultramar.

Hasta ese momento se habían construido en el país barcos pesqueros, embarcaciones menores y unos pocos buques mercantes de más de 1000 toneladas de registro bruto (TRB).

A principios de la década del '60 la industria comenzó un proceso de sostenido equipamiento y avance tecnológico explicados fundamentalmente por la creación de la carrera de ingeniería naval en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA), la formación de técnicos navales en las escuelas industriales y los cursos de aprendizaje y especialización de AFNE y la expansión de importantes ramas tales como: siderurgia, máquinas herramienta y automotriz. Por otra parte, a fines de los años '50 mejoró el proceso de financiamiento del sector con la implantación del crédito naval, cuya administración de fondos estuvo a cargo del entonces Banco Industrial¹².

En 1961 se creó la Empresa de Líneas Marítimas Argentina (ELMA), que surgió de la fusión de la Flota Mercante del Estado y FANU.

Los años 1960 y 1970 suele ser caracterizados como de desarrollo para esta industria. Según datos de la Federación de la Industria Naval Argentina (FINA), más de 10 astilleros medianos construían unos 25 buques medianos, facturando alrededor de 35 millones de dólares en contratos y empleando alrededor de 4000 obreros navales. Por su parte, la etapa que va desde principios de los '70 hasta los primeros años de los '90 fueron de consolidación: se llegaron a fabricar 15 buques anuales, lo que generaba 90 millones de dólares en ingresos, empleando a 9000 obreros.

La buena *performance* de esta industria a lo largo de esos 20 años se vincula, en buena medida por el esquema de política vigente¹³. Por un lado, la Marina mercante argentina gozaba de los beneficios de un régimen de reserva de cargas, que aseguraba a ésta una participación en los fletes de comercio exterior. Por otra parte, los fletes estaban gravados con un impuesto destinado al Fondo de la Marina Mercante, el cual tenía por objeto la financiación de la construcción naval en el país, a través de créditos a muy largo plazo. Adicionalmente, la existencia de importantes armadores estatales también potenciaba la demanda para los astilleros argentinos (públicos y privados).

¹⁰ En aquel entonces, la marina mercante nacional contaba con una flota fluvial y algunos barcos costeros; todos ellos importados.

¹¹ Fue una de las principales empresas de navegación del país.

¹² Que en 1970 se convertirá en el Banco Nacional de Desarrollo (BANADE)

¹³ La existencia de incentivos públicos a la producción o a la demanda son habituales internacionalmente en esta rama productiva.

En otras palabras, los armadores locales contaban con una demanda cautiva y con amplias posibilidades de financiamiento para ampliar y renovar sus flotas, que a su vez se traducían en una fuente de demanda para la industria naval local. No obstante, hubo ciertas limitaciones que impidieron un mayor desarrollo de la industria naval: su excesiva orientación al mercado interno; la falta de estímulos de los astilleros para emprender acciones destinadas a aumentar su productividad; los laxos mecanismos en el control y la asignación de créditos del Fondo de la Marina mercante, entre otros. Esto generaba ciertas deficiencias respecto de las mejores prácticas internacionales que se traducían en un sobrecosto de los precios de un 50% de las embarcaciones fabricadas localmente respecto de las extranjeras.

Finalmente, los años '90, que serán abordados con más profundidad en la segunda sección, significaron el derrumbe de esta industria. Las principales causas de este proceso son:

- la liberalización del mercado de transporte internacional de mercaderías, lo que generó que los armadores locales perdieran los privilegios de las reservas de cargas y enfrentaran la competencia de los grandes operadores internacionales;
- la liberalización del régimen de charteo, con la consecuente apertura a la importación de buques usados a casco desnudo.
- la eliminación del Fondo de la Marina mercante¹⁴ y, por lo tanto, la principal fuente de financiamiento para la construcción naval; y
- el cese de actividades de algunos astilleros que eran propiedad del Estado.

b) Los livianos

La industria naval liviana tiene una larga tradición y desarrollo en nuestro país. Nació en la ribera del Río de la Plata a principios de siglo. En esos años se instalaron los primeros astilleros cuando artesanos argentinos junto con los inmigrantes europeos construyeron embarcaciones de madera para deporte, recreación y turismo. Tuvo su origen y mayor difusión en el Tigre y San Fernando ya que el Delta imponía el crecimiento de esta actividad como una forma de contribuir a la comunicación y el transporte, tanto de mercaderías como de personas, entre las islas.

Con el auge de los deportes acuáticos –primero la navegación, luego el esquí acuático y después el windsurf– el río Luján, los canales del Delta y el río de la Plata se convirtieron en el escenario elegido por los deportistas del Gran Buenos Aires. Ellos han sido también los promotores de la aparición de nuevos astilleros como de sus industrias concurrentes (fabricación de velas, vidrierías, tapicerías, etc.)

La década de los '50 marca un cambio dentro de esta industria que fue la utilización en la construcción de la fibra de vidrio y de poliéster para el velamen. Estos dos materiales contribuyeron al logro de altas cualidades físico - mecánicas que brindaron a las embarcaciones mayor velocidad por la reducción del peso; y una prolongación de su vida útil.

En 1969 fue conformada la Cámara de Constructores de Embarcaciones Livianas (CACEL) por un grupo de astilleros con el objeto de promover la náutica y difundir esta actividad. Posteriormente, se incorporaron a CACEL los fabricantes de partes, proveedores de servicios, accesorios, comercialización, seguros, etc, quedando así representadas las distintas partes integrantes de la industria naval liviana.

¹⁴ El Fondo de la Marina Mercante que había sido creado por Ley en 1963 fue disuelto en 1993 por orden del Poder Ejecutivo a través del Decreto 2687. En rigor, dicho fondo venía en decadencia desde finales de los '80.

En los '70 se incorpora a la industria de la náutica el plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), permitiendo la construcción de barcos en serie. Esto permitió que esta actividad alcanzara cierta madurez y los barcos pudieran llegar a un público algo más masivo.

A principios de los '80 el sector alcanzó una producción promedio que rondó las 7800 unidades anuales. Pese a ello, las empresas no dejaron de ser pequeñas o medianas, mayormente familiares y con una fuerte influencia deportiva. Asimismo en ese período muchos aficionados a la náutica se transformaron en constructores o comercializadores de embarcaciones.

Cabe destacar que los barcos fabricados localmente han logrado tener cierto reconocimiento internacional, por la presencia de barcos argentinos en los mercados externos, por el prestigio adquirido por los diseñadores de nuestro país; y –finalmente- por la buena *performance* de los deportistas náuticos nacionales en competencias internacionales.

Por otro lado, cabe destacar que, pese a los vaivenes del mercado interno que afectaron fuertemente esta actividad, esta industria ha logrado mantener un cierto nivel de desarrollo logrando satisfacer distintos segmentos de la demanda: para transporte, turismo, uso deportivo, pesca, seguridad o defensa.

3 – Configuración del sector

La industria naval está conformada por alrededor de 200 empresas, incluyendo astilleros, talleres y navalpartistas.

Se estima en base a los datos provenientes de la encuesta CEP (ver cuadro explicativo en esta sección) que la facturación anual del sector en 2004 fue de alrededor de 153 millones de pesos (52 millones de dólares).

Los últimos datos oficiales disponibles son los del Censo Nacional Económico de 1994 (CNE '94) que calcula un Valor Bruto de Producción (VBP)¹⁵ para la rama "Construcción y reparación de buques" de casi 116 millones de pesos y para la rama "Construcción y reparación de embarcaciones para recreo y deporte" de 17,6 millones de pesos.

Según la Federación de la Industria Naval Argentina (FINA), actualmente están en actividad 100 empresas, entre astilleros y talleres navales, de los cuales alrededor de 40 integra el complejo pesado y el resto el sector liviano.

Los últimos dos censos económicos permiten dar cuenta de ciertos cambios en el sector. Así, mientras en 1984 esta industria estaba conformada por 326 empresas, en 1993 quedaban 301 (un 8% menos)¹⁶. Las distintas agrupaciones empresarias que integran la mencionada federación dan cuenta de la composición de este sector.

- *Cámara Argentina de Constructores de Embarcaciones Livianas (CACEL)*: tiene alrededor de 100 asociados, de los cuales 35/40 son empresas productoras de embarcaciones livianas y el resto son comisionistas navales y proveedores de partes y piezas
- *CAPINAVAL*: agrupa a los proveedores de componentes, también llamados navalpartistas

¹⁵ Es una variable proxy de las ventas.

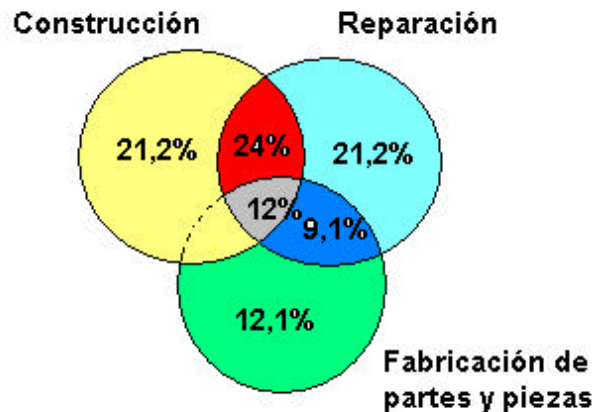
¹⁶ Pese a haber una cierta diferencia metodológica entre ambos censos -el CNE '85 utiliza el concepto de "establecimiento" como unidad económica, mientras que el del '94 usa el de "local"- se ha considerado que, en el caso de este sector, ambas aproximan la cantidad de firmas con muy bajo margen de error.

- *Asociación de Ingeniería Naval*: firmas que se dedican a actividades relacionadas con la tecnología naval: proyectos, dirección de obra, desarrollo de tecnología, etc
- *Astillero Río Santiago*: por sus particularidades (su tamaño y el carácter de empresa estatal) integra la Federación directamente, sin participar de ninguna cámara.
- *Cámara de la Industria Naval Argentina (CINA)*: agrupa a los reparadores.
- *Unión de Constructores Navales*: nuclea a astilleros de construcción y reparación de la zona sur (La Boca – Dock Sud)
- *Asociación de Astilleros y Talleres Navales Argentinos (ATNA)*: está integrada por astilleros y talleres de la industria pesada de la zona norte del Gran Buenos Aires.
- *Cámara de la Industria Naval de Mar del Plata*: formada por astilleros y talleres, que construyen y reparan buques de pesca
- *Cámara de la Industria Naval de Punta Alta*: Agrupa a los talleres de reparaciones de la zona de Bahía Blanca

La única entidad que no está asociada a la FINA es la *Asociación Bonaerense de la Industria Naval (ABIN)*, que se constituyó a fines de 2004 y que está conformada por astilleros y talleres navales de Punta Alta, Necochea, Mar del Plata, Zárate, Campana y Corrientes. No obstante, muchas de las empresas que la integran forman parte de alguna de las instituciones mencionadas anteriormente.

Por otro lado, el relevamiento realizado por el CEP arroja algunos resultados en cuanto a la distribución de las actividades que realizan las firmas del sector (ver gráfico 3). Del mismo surge que: el 21% de las empresas sólo construye, una proporción similar solamente realiza actividades de reparación. Otro 24% realiza las dos tareas: construye y repara. Asimismo sólo el 12% construye, repara y fabrica partes y piezas.

Gráfico 3: Distribución de actividades (en porcentaje de empresas)



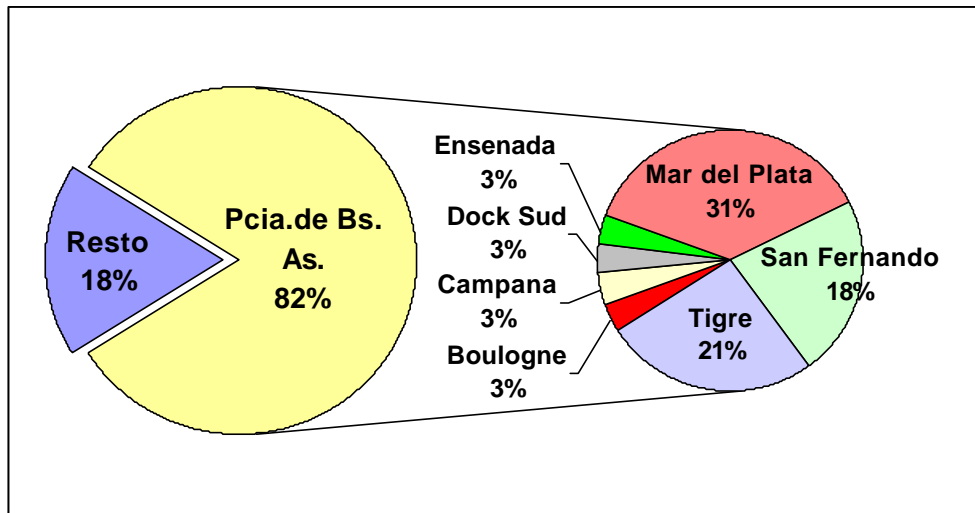
Fuente: Encuesta CEP

En cuanto a la localización geográfica (gráfico 4), gran parte de esta industria se desarrolla en la provincia de Buenos Aires. De acuerdo a datos de la encuesta CEP el 80% de la actividad es realizada en distintas localidades bonaerenses, siendo Mar del

Plata¹⁷ la más importante. El resto de las empresas relevadas se ubican en Capital Federal (6%), Corrientes (3%), Córdoba (3%), Chubut (3%) y Santa Cruz (3%).

La industria liviana está geográficamente más concentrada que la pesada, ya que San Fernando y Tigre, se reparten 43% y 36% de las empresas, respectivamente. En esta zona, entonces, se ubican cuatro de cada cinco de sus firmas productoras de embarcaciones livianas.

Gráfico 4: Distribución geográfica de las empresas



Fuente: Encuesta CEP

Según datos de la FINA esta industria emplea a alrededor de 6000 personas, de las cuales 2000 corresponden al sector navalpartista. No obstante, nuestra estimación sobre la base de datos de la Encuesta Industrial (Indec) y el CNE '94 estima un total de 3108 personas ocupadas en 2004.

En cuanto a la apertura por rama, el último dato disponible corresponde al CNE '94, en donde el 80% de los 2236 trabajadores censados integraba el segmento "pesado". Por su parte, sólo comparando los datos censales (1994 vs. 1985) es notable la reducción de personal sufrida en nueve años, ya que el CNE '85 reflejaba un total de 10.200 personas en todo el sector naval¹⁸.

Asimismo, la encuesta CEP aporta cierta información sobre la distribución del empleo según el rango de facturación en dólares de las empresas del sector. De la misma se desprende que aquellas que facturan más de 1 millón de dólares explican el 52% del empleo del sector (gráfico 5). Cabe destacar que en esta desagregación no está incluido Río Santiago (ARS) dado que este astillero representa más de la mitad de la ocupación total de la industria naval.

La amplia mayoría de las empresas del sector son "legalmente" PyMEs -facturan menos de 43 millones de pesos- y de capitales nacionales. No obstante, puede realizarse una diferenciación por tamaño distinta de la legal¹⁹, que en función a las peculiaridades

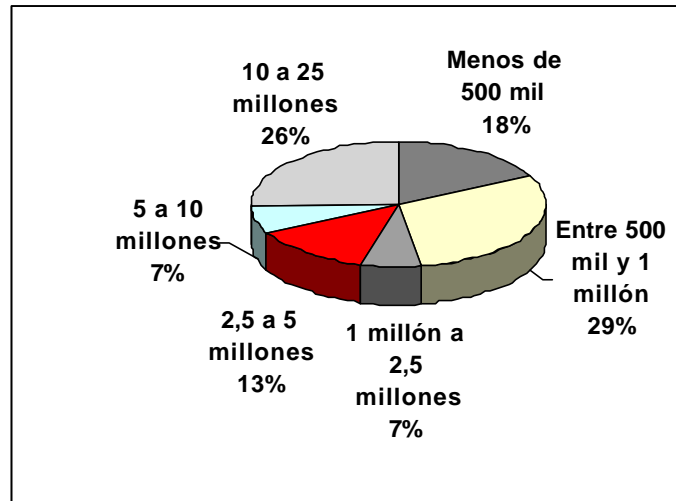
¹⁷ En Mar del Plata se concentran la mayor parte de las empresas navales vinculadas a la pesca.

¹⁸ En dicho Censo se utilizó la clasificación CIU Revisión 2 en el cual el código de rama 38410 representaba a las "Construcciones Navales y Reparación de Barcos", incluyendo allí a pesados y livianos.

¹⁹ Establecida por la Resolución N° 657/2002 de la SSEPyME.

sectoriales establezca dos categorías (empresas chicas y grandes), fijando el límite entre ambas en una facturación de un millón de dólares²⁰.

**Gráfico 5: Distribución del empleo según rango de facturación
En dólares (*)**

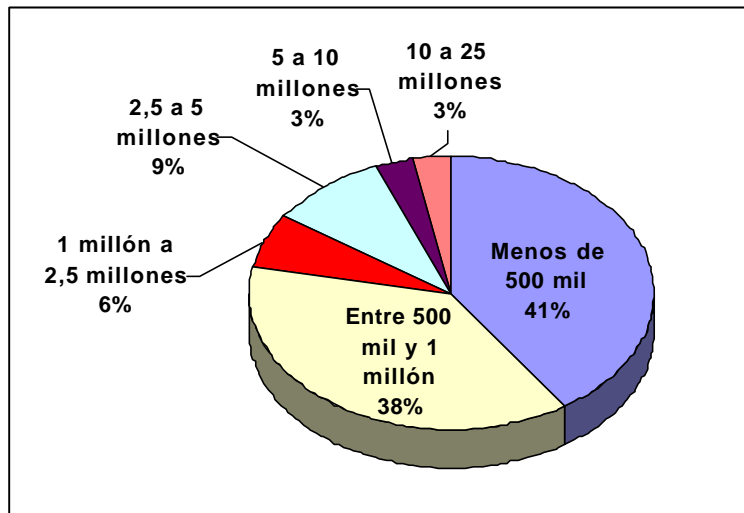


Nota (*): No incluye a Río Santiago

Fuente: Estimación sobre la base de encuesta CEP

Así, según el relevamiento del CEP, el 78% de las empresas son “pequeñas” (facturan menos de 1 millón de dólares) y el resto, “grandes” Cabe destacar es posible que estas últimas estén levemente sobrerrepresentadas, por el sesgo de captación de la encuesta²¹.

Gráfico 6: Distribución de las empresas encuestadas, según rango de facturación en dólares



Fuente: Encuesta CEP

²⁰ La moneda norteamericana es la habitualmente utilizada en el sector como unidad de cuenta.

²¹ Por “sesgo de captación”, se hace referencia a los dos siguientes factores: a) es más probable que una firma pequeña no aparezca en los padrones de las Cámaras utilizadas en la encuesta; y b) las empresas grandes son más propensas a responder una encuesta como la del CEP, en la medida en que –normalmente– cuentan con más recursos para destinar a ese tipo de tareas.

Del relevamiento también surge que no hay firmas “grandes” entre las que fabrican embarcaciones de recreo y deporte. En cambio, 4 de cada 10 firmas pesadas encuestadas facturan más de un millón de dólares.

Siguiendo la diferenciación establecida en este informe entre la industria naval pesada y la liviana, a continuación se hará una rápida mirada por los distintos segmentos que componen cada uno de ellos.

SEGUNDA SECCIÓN

La industria pesada

1 – Mercado

1.1 - La oferta

El mercado de la industria pesada puede ser dividido en, por lo menos, tres sectores distintos: de transporte de carga, de transporte de pasajeros y pesquero. Cada empresa puede ser identificada con uno de esos segmentos, a partir de su performance histórica. No obstante, muchas firmas salen eventualmente de su “especialidad tradicional”, y toman trabajos de construcción o reparación de otro tipo de barcos.

Asimismo, es habitual que una empresa combine actividades de construcción y de reparación, siendo pocas las firmas que se dedican en forma exclusiva a una u otra actividad.

Cuadro 1: Estructura de la oferta

Empresas más importantes	Rubro	Embarcaciones que produce o puede producir	Segmento (*)	Ubicación geográfica
Astillero Río Santiago (ARS)	Construcción/ Reparación	Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, frigoríficos, buques de pasajeros, de recreación y deporte, embarcaciones auxiliares, artefactos navales.	Transporte de carga	Ensenada (Pcia. de Buenos Aires)
Astillero Corrientes	Construcción/ Reparación	Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, buques de pasajeros, embarcaciones auxiliares, de recreación y deporte, artefactos navales, buques portacontenedores, plataformas de prospección submarina off shore, barcazas, transportadores de granos, remolcadores/empujadores.	Transporte de carga	Corrientes (Corrientes)
Mestrina	Construcción/ Reparación	Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, frigoríficos, buques de pasajeros, embarcaciones auxiliares, artefactos navales.	Pesquero	Tigre (Pcia. de Buenos Aires)
Coserena	Reparación	Pesqueros, remolcadores/empujadores, <u>barcazas</u> , recreación y deporte, embarcaciones auxiliares	Pesquero	Puerto Deseado (Santa Cruz)
Servicios Portuarios Integrados S.A. (SPISA)	Construcción/ Reparación	Buques tanque, pesqueros, frigoríficos, <u>barcazas</u> , remolcadores/empujadores, etc	Pesquero	Mar del Plata (Pcia. de Buenos Aires)
Astillero Naval Federico Contessi y Cía S.A.	Construcción	Pesqueros, remolcadores/empujadores, <u>barcazas</u> , artefactos navales, transbordadores	Pesquero	Mar del Plata (Pcia. de Buenos Aires)

Tecno	Construcción	Cargueros, <u>barcazas</u> , buques de pasajeros, transbordadores	Transporte de pasajeros	Tigre (Pcia. de Buenos Aires)
Talleres Navales Dársena Norte (Tandanor)	Reparación	Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, frigoríficos, buques de pasajeros, de recreación y deporte, embarcaciones auxiliares, artefactos navales.	Transporte de carga	Capital Federal

Nota (*): Tipo de embarcaciones que habitualmente construye y/o repara el astillero.

Fuente: CEP sobre la base de cámaras, entrevistas, encuesta CEP y otros

En el cuadro 1 se presentan las principales firmas con actividad en el sector. A continuación se señalarán algunos de sus rasgos principales.

➤ **Astillero Río Santiago (ARS):** Está ubicado en Ensenada, provincia de Buenos Aires. La empresa fue creada en 1953 por orden del Estado Nacional. En 1993 fue transferida a la órbita de la provincia de Buenos Aires, sitiándose en la zona franca de La Plata²². Esto último –junto con la depresión de la demanda local- le determinó desde entonces una orientación exportadora. Actualmente ocupa 23 hectáreas, posee 10 mil metros cuadrados de construcciones, tres gradas y una capacidad de procesamiento de 12 mil toneladas de chapa naval.

Si bien originalmente nació como un astillero para la construcción de buques militares en el mismo se construyeron barcos mercantes, embarcaciones livianas, etc. Asimismo cuenta con una infraestructura con capacidad para realizar tareas de construcción, reparación y fabricación de partes y piezas.

El presupuesto asignado en 2004 fue de casi 45 millones de pesos. Posee un plantel de 2312 trabajadores (representa más del 60% del empleo del sector), de los cuales sólo el 49% trabaja en el área de producción directa. El astillero cuenta con una Escuela Técnica cuyos planes de estudio y actividades responden a los contenidos curriculares mínimos establecidos por el Organismo Educativo de la Provincia de Buenos Aires para esta categoría de establecimiento.

➤ **Talleres Navales Dársena Norte (Tandanor):** Se encuentra localizado al este del Canal Sur del Puerto de Buenos Aires. Es el principal taller naval de reparaciones del país y de Latinoamérica, y el tercero en el mundo.

Cuenta con una superficie de 21 hectáreas, dentro de la cual se encuentra un sistema de elevación de buques Syncrolift²³, que le permite reparar varios buques en forma simultánea.

Fue creado con el fin de atender las necesidades de los buques de la marina mercante nacional, de la Armada Argentina y de buques extranjeros que necesiten reparación o trabajos metalúrgicos. Actualmente realiza todo tipo de reparaciones.

En Tandanor trabajan 310 personas (242 en tareas productivas). La actividad productiva de 2004 generó ingresos por 44 millones de pesos.

Tal como se señaló en la introducción del informe, este taller presenta una situación institucional compleja. La empresa fue privatizada en 1991 y adjudicada a Inversora Dársena Norte S.A. (Indarsa), que posteriormente entró en convocatoria y no llegó nunca a cancelar el monto acordado. La resolución del caso se encuentra en manos de la justicia que permitió la continuidad de sus actividades, otorgando la administración a un directorio integrado por empleados jerárquicos. Los trabajadores son poseedores del 10% del paquete accionario.

²² Las empresas instaladas en zonas francas deben orientar su producción a la exportación y recibe –para ello- tratamiento aduanero y tributario especial. Es de notar que el caso de ARS es paradójico, ya que no fue la empresa la que decidió instalarse en la zona franca, sino que la zona franca se estableció allí donde estaba –desde décadas atrás- instalado el astillero.

²³ El complejo Syncrolift es una gran plataforma de elevación que opera por medio de un grupo de guinches electromecánicos que llevan la plataforma a nivel del piso. El buque a ser puesto a seco se ubica sobre *boogies* a lo largo de su eslora, y así es remolcado sobre rieles a las gradas de trabajo a través de un carro de transferencia. La gran ventaja de este sistema sobre otros mecanismos es que –al separar el mecanismo de elevación del lugar de operación- permite reparar varios buques simultáneamente.

Al momento de la realización de este informe, se conocen dos proyectos de ley que pretenden modificar la situación de Tandano.

- **Corrientes:** Inició sus actividades en 1958. Se encuentra ubicado en la provincia de Corrientes, a orillas del Río Paraná. Su planta industrial ocupa una superficie de 140 mil metros cuadrados de muelle y dos varaderos. Tiene capacidad para producir dos embarcaciones simultáneas y procesar mensualmente 1500 toneladas de chapa naval. Posee una grada de construcción con sistema de botadura transversal y un varadero para reparaciones y construcciones menores. Asimismo, dispone de un área de 30 mil metros cuadrados para la construcción y equipamiento de todo tipo de construcciones off shore. El astillero tiene capacidad para fabricar y construir barcos mercantes, pesqueros, artefactos navales, buques de pasajeros, portacontenedores, embarcaciones auxiliares, plataformas, etc. En el astillero trabajan 85 personas (70 en tareas fabriles) y tiene una escuela de formación técnica propia. La facturación en 2004 fue de 500 mil dólares.
- **Coserena:** Creado en 1999, es uno de los astilleros más nuevos. Está ubicado en Puerto Deseado, Santa Cruz. Cuenta con un muelle general de 50 metros y otro auxiliar para embarcaciones menores; una superficie de 2500 metros cuadrados cubiertos y un dique seco para reparación de buques. La actividad principal de este astillero es la reparación de pesqueros y flotas auxiliares. No obstante, en 2004 firmó un contrato con una naviera nacional para la construcción de un barco pesquero, cuya botadura se realizó a principios de 2005. La empresa cuenta con un plantel de 120 trabajadores (100 en el sector de producción)
- **Mestrina:** Inició sus actividades en 1961. Tiene su planta industrial en Tigre, provincia de Buenos Aires, con una superficie aproximada de 70 mil metros cuadrados, de los cuales 8 mil son cubiertos. La infraestructura del astillero lo hace apto para construir distintos tipos de embarcaciones: buques tanque, cargueros, dragas, pesqueros, etc. El astillero realiza tareas de construcción, transformación y reparación naval. Trabajan 87 personas (71 en el área productiva) y su facturación anual no supera el millón de dólares.
- **Sistemas Portuarios Integrados S.A. (SPISA):** Surgió en 1975. Se encuentra ubicado sobre el Puerto de Mar del Plata, en la provincia de Buenos Aires. Dentro de su infraestructura se destaca la existencia de dos diques flotantes y un syncrolift. Es uno de los astilleros que ha presentado mayor dinamismo en los últimos años. La incorporación de otras instalaciones fuera de Mar del Plata le ha permitido diversificar su oferta productiva, que se focalizaba en la construcción, transformación y reparación de buques pesqueros. En este sentido, la firma está realizando construcciones en la Capital Federal (en donde utiliza el predio del Astillero Domecq García) y en Santa Cruz (en el puerto de Caleta Paula, en Caleta Olivia). En Mar del Plata trabajan para SPI 85 empleados (61 en tareas fabriles) y en 2004 ha tenido una facturación superior a los 5 millones de dólares. **Federico Contessi:** Este astillero inició sus actividades en 1965. Se encuentra ubicado en Mar del Plata (pcia. de Bs. As.). Posee una superficie de 5.400 metros cuadrados cubiertos para la construcción de barcos y un varadero de 2.700 metros cuadrados para reparaciones. Por su ubicación geográfica, la actividad de esta empresa estuvo siempre ligada al negocio pesquero. Sin embargo, también ha producido otro tipo de embarcaciones como remolcadores, barcos turísticos, recolectores, yates, etc. Contessi cuenta con un plantel de 41 personas (36 en el área productiva) y en 2004 tuvo una facturación que superó los 2,5 millones de dólares.
- **Tecnao:** se creó en 1978. Está ubicado en el partido de Tigre, Buenos Aires. Produce distintos tipos de embarcaciones: catamaranes de turismo, lanchas para transporte de pasajeros, remolcadores, lanchas de amarre, lanchas de transporte de prácticos, dragas, grúas hidráulicas para descarga de madera y embarcaciones de aluminio. Trabajan en el astillero 54 personas (50 en el área de producción) y en 2004 una facturación de aproximadamente 1 millón de dólares.

Panorama internacional de los pesados

El análisis del sector de la construcción naval para cualquier país del mundo en particular, debe contemplar una perspectiva global. De hecho, los navieros de todo el mundo se encuentran libres de comprar sus barcos en cualquier lugar, decisión que dependerá del precio, plazo de entrega y tecnología provistas por los astilleros.

En el mundo, la construcción se haya concentrada en el este asiático: Japón, Corea y China, que en conjunto explican más de las tres cuartas partes de la producción mundial de buques. Asimismo, el 60% de los barcos producidos son petroleros y portacontenederos, seguidos luego por los graneleros. Cabe destacar que Europa dominaba el escenario internacional hasta mediados de los '80, cuando entraron en juego los países asiáticos. Diversos analistas internacionales prevén que en los próximos diez años China será líder indiscutido en esta industria.

Por su parte, los países de Europa Occidental (principalmente Francia, Italia y Alemania) han pasado a ser centros del diseño y producción de construcciones navales con tecnologías más sofisticadas.

En América se construyen mayormente embarcaciones de menor porte, *off shore* y pesqueros. Se trata pues de barcos que no intervienen en el comercio mundial, estando limitado su alcance geográfico prácticamente al ámbito local o regional. Esto se explica por el alto costo que representan los contratos de dirección y supervisión de obra para pequeños buques si tienen que ser construidos a la distancia.

En los últimos años ha habido una tendencia creciente en la cantidad de órdenes, pasando de un promedio mensual de 15 en 2002 hasta las 40 desde comienzos de 2003. Este aumento de la demanda (en Asia las gradas están ocupadas hasta el 2009) junto con el aumento del precio del acero, explican, en gran parte, el alza de los precios de buques en construcción en los últimos dos años.

Asimismo, gran parte de los pedidos están dirigidos a los portacontenedores y a los buques tanque con doble casco. Con respecto a estos últimos, aparece como determinante la disposición de la Organización Marítima Internacional (OMI) que establece que todos los barcos de transporte líquido e hidrocarburos deben tener doble casco, para evitar las repetidas catástrofes ecológicas provocadas por accidentes de grandes petroleros.

1.2 - La demanda

Los principales demandantes de esta rama son las empresas navieras²⁴, el Estado, y las pesqueras.

El Estado argentino ha perdido un peso significativo como armador y en tal sentido como potencial demandante del sector naval. Si bien esta situación es el resultado de un proceso iniciado hace ya 20 años, se hizo claramente visible con las privatizaciones ocurridas en los '90²⁵. El cuadro 2 muestra la evolución de la marina mercante nacional (buques mayores a 1000 TPB) entre los años 1986 y 2003 y la apertura de la misma en armadores privados y estatales. Si bien a lo largo del período estudiado la flota estatal perdió participación, esta situación se empezó a profundizar en 1994, año en que el

²⁴ Aquellas cuya actividad principal es el transporte de carga, pasajeros o turistas, la realización de actividades extractivas (excepto la pesca), las operaciones de remolque y de salvamento y la realización de actividades costa afuera, que se desarrolla en los espacios marítimos, lacustres y fluviales.

²⁵ En los '80 ELMA era el principal armador del país, con una flota que representaba aproximadamente el 25% de la marina mercante nacional. Luego le seguía YPF -por entonces también estatal-, con un poco más del 15%, liderando el sector de fletes petroleros.

Estado perdió el 46% de su flota, cayendo su participación al 27,9%. Ya en 2003, con una flota total más chica, la participación del Estado fue del 6% (4 unidades).

Cuadro 2: Evolución de la Marina mercante Nacional (*): buques mayores de 1000 TRB

Año	Armadores estatales		Armadores privados		Total	
	Unidades	TPB	Unidades	TPB	Unidades	TPB
1986	76	1.256.255	102	1.912.570	178	3.168.825
1987	68	1.174.864	92	1.640.184	160	2.815.048
1988	65	1.157.569	91	1.548.255	156	2.705.824
1989	62	1.127.539	92	1.601.988	154	2.729.527
1990	62	1.141.984	90	1.733.409	152	2.875.393
1991	62	1.143.328	87	1.655.136	149	2.798.464
1992	55	1.051.302	78	1.373.770	133	2.425.072
1993	54	1.058.012	64	1.143.450	118	2.201.462
1994	29	468.254	75	1.479.043	104	1.947.297
1995	17	241.504	75	1.509.693	92	1.751.197
1996	13	175.410	74	1.628.379	87	1.803.789
1997	12	168.050	72	1.649.789	84	1.817.839
1998	12	168.050	64	1.490.064	76	1.658.114
1999	5	72.670	72	2.024.340	77	2.097.010
2000	4	46.920	66	1.950.652	70	1.997.572
2001	4	46.920	68	2.158.104	72	2.205.024
2002	4	46.920	66	2.201.907	70	2.248.827
2003 (2)	4	41.207	62	2.037.618	66	2.078.825

Fuente: Compendio Estadístico de Navegación

Notas (*): Desde el año 1992 a 2003, incluye buques argentinos, los que tienen cese provisorio de bandera, otorgado por el Registro Nacional de Buques, buques con otras banderas y buques arrendados

(2) Información al 1/10/2003

En la actualidad, los pedidos de construcción provenientes del Estado se dirigen a la incorporación o la reposición de embarcaciones para la Armada y/o la Prefectura Naval.

En cuanto a los armadores privados, se pueden distinguir dos grandes segmentos: las empresas navieras y las pesqueras.

La flota naviera, conformada por buques dedicados al transporte de navegación marítima de cabotaje o de ultramar y al cabotaje fluvial, estaba constituida en 2003, según el Compendio Estadístico de Navegación, por 66 unidades²⁶, de las cuales 49 correspondían a la navegación de ultramar y 17 a la de cabotaje (excepto navegación por empuje). En ese año²⁷, la edad promedio de la flota era de 23 años. De la desagregación por tipo de embarcación surge que el 55% de la flota estaba formada por buques tanque; el 12% por graneleros; el 10% por cargueros y el 22% por el resto. Asimismo, las tres cuartas partes de los barcos pertenecían a otra bandera distinta de la argentina.

Cuadro 3: Composición de la Marina mercante en 2003 (*) ()**

Tipo de barco	Bandera Argentina	Otras banderas	TOTAL
Buque tanque	8	28	36

²⁶ No incluye a la flota de navegación por empuje que será tratada más adelante.

²⁷ 2003 es el último año para el que se dispone información.

Granelero	1	7	8
Carguero	4	3	7
Portacontenedor	1	2	3
Transbordador	3	-	3
B.Tanque químico	-	2	2
B.Tanque semi-integrado	-	1	1
Granelero semi-integrado		1	1
Conbulker	-	1	1
Multipropósito/ Portacontenedor	-	4	4
TOTAL	17	49	66

Fuente: Compendio Estadístico de Navegación

Nota: (*) Últimos datos disponibles al 1/10/2003

(**) Incluye buques argentinos, los de cese provisorio de bandera, de acuerdo con el Decreto 1772/91 y otros bajo otras banderas y buques arrendados

La mayoría de las compañías que operan en este mercado son transnacionales, con una fuerte concentración de la flota, ya que el 70% de la misma estaba en 2003 en manos de sólo siete compañías: Ultrapetrol, Maruba, Antares Naviera, Shell Capsa, Navisupe, Fluviamar, Oceanmarine y Transportes Navales. En cuanto a la actividad principal de estas empresas, una parte importante son petroleras o brindan el servicio de transporte de ese fluido y otras transportan granos u otras mercaderías.

Con relación a la composición de la flota mercante por TRB se tenía que casi el 90% era explicado por ocho navieras, de las cuales las cuatro primeras son las mismas de la clasificación anterior: Ultrapetrol, Maruba, Antares Naviera, Shell Capsa y las restantes cuatro son Oceanmarine, Naviera Petrolera Atlántida, Del Bene y Transportes Navales.

La flota de navegación por empuje comprende el transporte de mercaderías en formaciones de barcazas propulsadas por remolcadores y se desarrolla principalmente a través de la hidrovía Paraguay – Paraná²⁸. Según información del Compendio Estadístico de Navegación, nuestro país tenía en 2001 un parque de 423 barcazas (654.058 TPB promedio por unidad) y alrededor de 40 remolcadores (105.764 TPB promedio por unidad). Cabe destacar que la Argentina tiene una situación preponderante dado que es el país que dentro de la cuenca tiene más kilómetros de costa fluvial. Los principales operadores de nuestro país son: ACBL, Samuel Gutnisky, Ultrapetrol, Fluviomar, Alta, entre otras.

La mayor parte de la carga transportada por la hidrovía está conformada por commodities, dentro de los cuales los más importantes son: granos 31,5%; cereales 18,2%; madera 17,7%; cargas pesadas 12,3%; fertilizantes 9,4%; combustibles líquidos 6,7 %; combustibles gaseosos 4,2%.

Por su parte, la flota pesquera estaba conformada en 2003 por 640 embarcaciones. La misma puede clasificarse en tres categorías principales, siguiendo el criterio establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) que tiene en cuenta aspectos tecnológicos, especies explotadas, áreas de pesca y formas de organización empresarial. Estas son:

- **Costera:** en esta categoría encontramos las lanchas de tipo artesanal (llamadas también de rada o de ría) y los barcos de media altura. Las primeras se componen de pequeñas embarcaciones con una eslora promedio de 10 a 15 metros; no poseen una tecnología muy actualizada. Son, en general, antiguas y explotan especies como la

²⁸ Desde Puerto Cáceres (Brasil) hasta Buenos Aires, por los ríos Paraguay y Paraná, la extensión de la vía es de 3442 Km. más otros 250 Km. desde Buenos Aires hasta el ingreso marítimo.

merluza, caballa, pez palo, etc. Las segundas tienen un tamaño medio de entre 15 y 25 metros de eslora, con capacidad de bodega refrigerada, con una tecnología más avanzada que las anteriores; en general realizan el arrastre o cerco y explotan merluza común, corvina, pez palo, lenguado, etc.

- **De altura tradicional:** compuesta por barcos arrastreros de entre 25 y 63 metros de eslora, con bodegas refrigeradas, equipamiento de navegación y detección; pescan principalmente merluza común y merluza de cola
- **Buques procesadores:** en este grupo se distinguen los congeladores (de 30 a 70 metros de eslora) y los factoría (más de 100 metros de eslora). La flota de procesadores puede subdividirse de acuerdo al sistema de pesca utilizado o el proceso que realicen a bordo: arrastreros, tangoneros, palangreros, poteros y surimeros.

Teniendo en cuenta la clasificación anterior, en el cuadro 4 aparecen los barcos que operaban con permiso de pesca en el país en 2003 eran, según datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (Sagpya).

Las cinco principales empresas pesqueras en 2004 (ordenadas por facturación), según datos de la Revista Mercado, son: Conarpesa, Arbumasa, Alpesca, Vieira Argentina y Glaciar Pesquera.

Cuadro 4: Composición de la flota pesquera en 2003

Tipo de buque	Unidades
Rada o ría	157
Costeros (media altura)	104
De altura tradicional (<u>fresqueros</u>)	135
Congeladores y <u>factoría</u>	244
Total	640

Fuente: CEP sobre la base de Sagpya

2 – Evolución reciente

2.1 – Convertibilidad

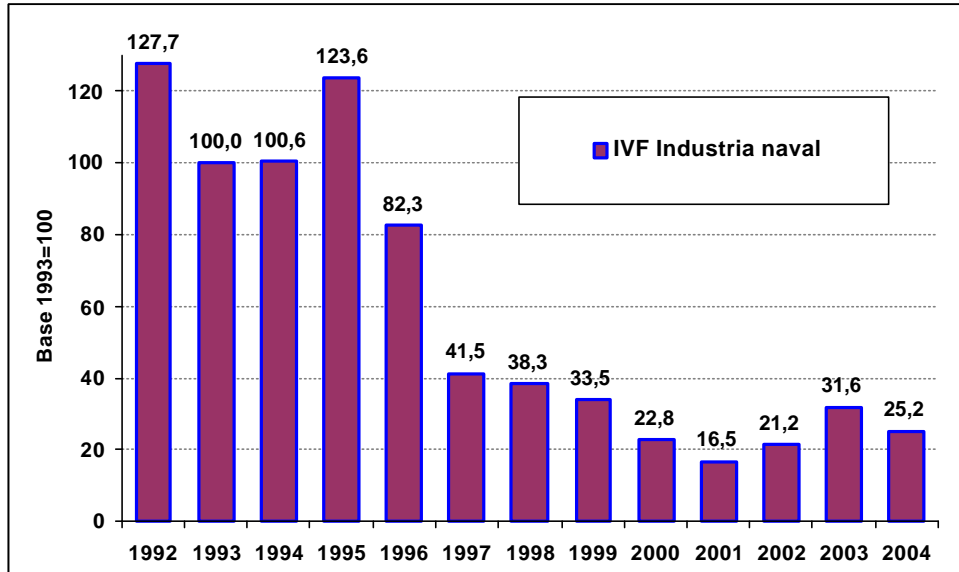
Como se ha mencionado al final de la parte histórica de la primera sección, durante los '90 el sector sufrió una fuerte contracción, producto fundamentalmente de una serie de medidas que impactaron directamente sobre el nivel de actividad.

El gráfico 8 muestra la evolución del Índice de Volumen Físico (IVF)²⁹ de la industria naval (incluyendo "livianos") entre los años 1992 y 2004. Si bien es un indicador de la performance de todo el sector resulta más representativo de la evolución seguida por la rama pesada³⁰. Así, la actividad sufre una caída casi ininterrumpida hasta 2001, con excepción del bienio 1994-95 donde registró un leve crecimiento. En otras palabras, tomando el período que va desde el 1995 y el último año de la convertibilidad el sector cayó el 87%.

²⁹ El Índice de Volúmen Físico (IVF) es un indicador que mide la evolución de las cantidades producidas por el sector; sin tener en cuenta la variación de precios.

³⁰ Esto puede ser justificado no sólo teniendo en cuenta el mayor peso relativo de esta rama sino también considerando la información obtenida de las distintas fuentes consultadas.

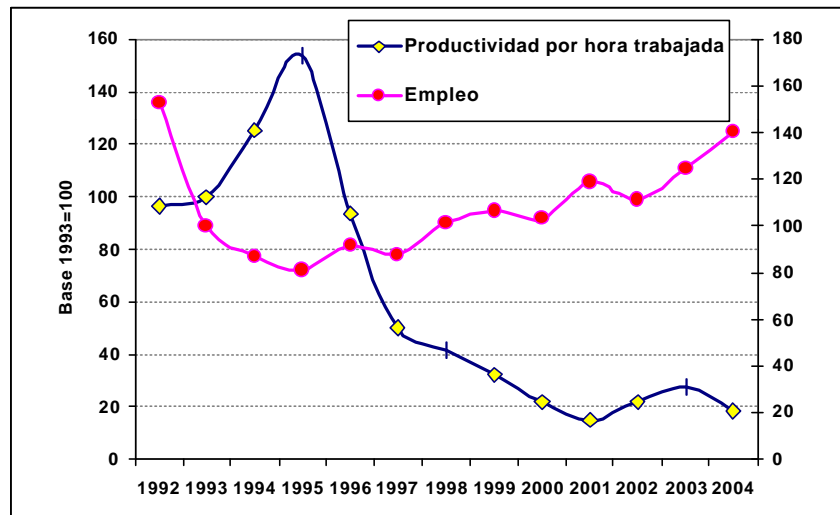
Gráfico 8: Producción de la Industria Naval



Fuente: CEP sobre la base de Encuesta Industrial (Indec)

En contraposición, los datos de empleo muestran un crecimiento casi ininterrumpido del número de trabajadores entre los años 1995 y 2001. Las distintas trayectorias seguidas por la ocupación y la producción durante esos años revelan una fuerte caída de la productividad.

Gráfico 9: Evolución del empleo y la productividad



Fuente: Encuesta Industrial

El crecimiento de la ocupación del sector se explica principalmente por el aumento del número de trabajadores evidenciado por el Astillero Río Santiago en esos años. Como se ha dicho, esta empresa representa más de la mitad del empleo total del sector y casi

65% del de la industria naval pesada³¹. Según datos de ARS, la firma tenía 1153 trabajadores en 1993³², 1845 en 1998 y 2312 en 2004³³.

Entre los años 1993 y 2001 los precios mayoristas (IPIM) se mantuvieron relativamente estables. Asimismo, los costos del sector tampoco presentaron grandes variaciones, con excepción del costo salarial que mostró un importante crecimiento en los tres últimos años de la convertibilidad, vinculado a la mencionada caída de la productividad. Esto determinó que el Excedente Bruto de Explotación (EBE)³⁴ del sector cayera en forma continua desde 1999 hasta la devaluación, perdiendo un total de diez puntos. En términos generales, se puede decir que, para el período en cuestión, los salarios representaron, en promedio, el 34% de los costos, los insumos industriales nacionales (hierro, acero y otros productos metálicos, motores, etc.) el 29%, los no industriales (servicios públicos, servicios a empresas y profesionales) el 17%, los importados el 11% y los impuestos indirectos el 10%³⁵.

Cuadro 5: Composición del precio 1993-2001

Componentes	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Insumos industriales nacionales	16	16	17	17	17	16	16	16	16
Insumos no industriales nacionales	9	9	10	9	9	9	9	9	10
Insumos importados	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Impuestos indirectos	5	5	6	6	6	5	5	5	5
Costo salarial	16	19	14	13	19	17	21	27	31
Excedente Bruto de Explotación	47	44	47	48	43	45	42	35	32
Total Precio	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota: Esquema de costos para la rama 89 de la Matriz Insumo Producto del Indec: "Buques, locomotoras y aeronaves". La misma corresponde a las ramas 3511 y 3512 de la CIIU Revisión 3.

Fuente: CEP sobre la base de Indec (Matriz de Insumo Producto, IPC, IPIM, IPIB y otros), BCRA, SIJP, Ministerio de Economía y otros).

Como se ha dicho, el punto de partida del derrumbe del nivel de actividad durante los '90 fue la aplicación de una serie de medidas tendientes por un lado a desregular la actividad de la Marina mercante y por el otro a estimular la pesca. Así, los Decretos de "necesidad y urgencia", que buscaban "brindar las condiciones necesarias para incrementar sustancialmente la oferta de los armadores argentinos, reduciendo sus costos operativos y permitiéndoles alcanzar los niveles de competencia que el mercado demanda"³⁶, tuvieron como contrapartida la disminución de la participación en la oferta de los astilleros nacionales.

³¹ Estas participaciones se obtuvieron cruzando la información provista por la ARS con la que surge del CNE '94.

³² Según datos del Censo Económico de 1993, la industria naval empleaba en total a 2236 personas, de las cuales 1790 correspondían a la industria pesada.

³³ Corresponde señalar que una evaluación de la performance de ARS debe contemplar aspectos distintos a los que se considerarían si se tratase de una empresa privada. Ello es así porque las decisiones económicas de esta empresa no se realizan sólo con criterios de maximizar su rentabilidad, sino que entran en juego otros factores (sociales, políticos, etc.).

³⁴ Variable proxy de la rentabilidad sobre costos.

³⁵ Nuevamente, esta estimación de costos está realizada para el conjunto del sector naval, incluyendo pesada y liviana. Cabe aquí también la consideración de que refleja principalmente la evolución de la rama pesada, dada su preponderancia relativa en el conjunto de la actividad.

³⁶ Considerandos del Decreto 1010/2004.

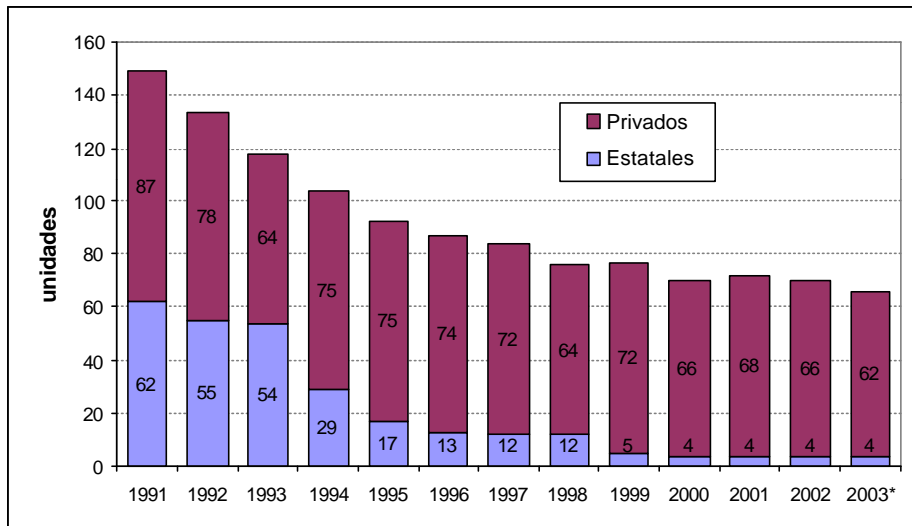
En un breve repaso por las principales medidas tomadas en esos años aparece como iniciador de la zaga el Decreto 1772/91. Mediante el mismo se dispuso el cese provisorio de bandera para los buques y artefactos navales, a excepción de los destinados a la pesca, inscriptos en la matrícula nacional y se permitió la inscripción de los armadores en otros registros, lo que derivó en la amplia utilización de las banderas de conveniencia.

Luego, con la sanción del Decreto 1493/92 se dispuso la creación del Registro de Buques y Artefactos Navales Extranjeros. Con esta normativa se permitió el arrendamiento de buques extranjeros a casco desnudo con destino a todo tipo de actividades, incluida la pesca. En otras palabras, se autorizó el charteo a casco desnudo de embarcaciones extranjeras, a las que se le otorgó el derecho de ser considerados como de bandera nacional, a todos los fines de la navegación, comunicación, comercio de cabotaje e internacional; incluyendo además a los buques o artefactos navales destinados a la realización de actividades extractivas, incluidas las pesqueras. Asimismo, entre las condiciones que fijaba era que las unidades ingresadas al país no debían tener más de siete años de antigüedad.

En 1997, cuando caducó esta normativa, el Poder Ejecutivo la prorrogó a través del Decreto 343, mediante el cual se estableció un régimen de anotación de contratos de locación de buques y artefactos navales extranjeros. Este nuevo régimen, que cubría a todas las actividades menos la pesquera, establecía que el contrato de locación no podía ser inferior a los seis meses y que la antigüedad del buque o artefacto naval charteado no podía exceder los quince años. Además, exigía para aquellos buques arrendados a casco desnudo destinados a la pesca, tener un proyecto aprobado por la Autoridad de Aplicación que contemplara la explotación de los recursos pesqueros.

En resumen, en un lapso de doce años la marina mercante se redujo prácticamente a la mitad, pasando de 149 unidades en 1991 a 66 en 2003.

Gráfico 10: Evolución de la marina mercante (buques de más de 1000 TRB)



Fuente: Compendio Estadístico de Navegación

Adicionalmente, el marco regulatorio vigente durante los '90 propició la entrada de barcasas usadas para transitar mayormente por la hidrovía Paraná – Paraguay. Así, según datos del Compendio Estadístico de Navegación, entre 1992 y 2004 creció la flota de barcasas argentinas (de 318 unidades a 422) y también se incrementó fuertemente el

volumen transportado por las mismas. De acuerdo a las fuentes consultadas, de las barcas que se incorporaron a la flota en ese período, sólo unas pocas fueron construidas en Argentina; el resto fue abastecido con unidades usadas importadas. Inclusive, hacia el año 1999 una de las principales productoras mundiales de barcas -de capitales estadounidenses- se radicó en la Argentina, aunque rápidamente se retiró, ante la imposibilidad de competir con la importación de usados a casco desnudo.

Con relación a la actividad pesquera, mediante la sanción de los Decretos 2236/91 y el 1493/92 se actualizó el ordenamiento legal y se permitió el arrendamiento de buques extranjeros, respectivamente. Cabe destacar que el Decreto 1493 junto con las distintas resoluciones de la Sagpya permitieron a los armadores argentinos arrendar a casco desnudo buques poteros extranjeros para la captura del calamar. El Decreto, que tenía una vigencia de tres años, luego fue prorrogado. De las casi 200 mil toneladas de calamar capturadas en 1995, el 50% fueron capturadas por los 71 buques charteados ese año.

Por otro lado, el convenio pesquero con la Unión Europea (UE) en 1994 otorgó un cupo anual de 250 mil toneladas de pescado a cambio de contribuciones financieras y ventajas arancelarias. Se formaron empresas mixtas y *joint ventures*, se expandió la flota congeladora y factoría, ingresaron los poteros extranjeros para la captura del calamar y comenzó a superarse el límite de captura máxima permisible de la merluza hubbsi. Según un informe de la Escuela de Ciencias Políticas de la Universidad Católica Argentina (UCA), el convenio con la UE surgió en parte por la necesidad europea de resolver la crisis del sector pesquero, especialmente de los armadores españoles que carecían de caladeros donde realizar sus capturas.

En 1998, ante la crisis de sobrepesca, se promulgó la Ley Federal de Pesca (N° 24.922), que incorporó el modelo de cuotas individuales transferibles para regular la actividad y creó el Consejo Federal Pesquero como organismo máximo para establecer la política pesquera. En uno de sus artículos dicha ley prevé la posibilidad de chateo de buques a casco desnudo: "... las empresas nacionales que desarrollen habitualmente operaciones de pesca y tuvieran actividad ininterrumpida en el sector durante los últimos 5 años anteriores a la solicitud, podrán locar en forma individual o asociada, previa autorización del Consejo Federal Pesquero, buques de matrícula extranjera a casco desnudo, cuya antigüedad no supere los 5 años y por un plazo determinado, el que no podrá exceder los 36 meses, destinados a la captura de excedentes de especies inexploradas o subexploradas, de forma tal de no afectar las reservas de pesca establecidas".

En parte, estas medidas provocaron que la flota pesquera creciera fuertemente en un lapso de diez años, pasando de un total de 289 buques en 1990 a 750 en 1998. Asimismo, en ese período, las exportaciones de pescado pasaron de las 500 toneladas a superar las 1300 toneladas, alcanzando de esta manera valores históricos que incluso superaban al de la carne vacuna.

Otro factor que jugó un papel importante en la performance de la industria naval fue, sin lugar a dudas, el Fondo de la Marina mercante. Dicho Fondo había sido creado con la intención de "otorgar créditos a los armadores privados nacionales o empresas armatoriales nacionales de capital privado o mixto, para la construcción de buques o artefactos navales en astilleros argentinos"; se financiaba con impuestos, que eran de alrededor del 12% sobre el valor del flete.

Su disolución, dispuesta por el Decreto N° 2687 en 1993, puso fin a un instrumento que si bien había sido exitoso en promover la actividad de la industria local, también había mostrado fuertes irregularidades relacionadas con el incumplimiento en la devolución de los préstamos obtenidos por los armadores nacionales. La disolución de dicho Fondo

implicó la desaparición del principal instrumento de financiamiento de los armadores para encarar nuevas órdenes de construcción en el mercado local.

Posteriormente, en 1999 con la ley 25.230 se derogaron los Decretos 1493/92 y 343/97, referidos al registro de buques y al otorgamiento del derecho a ser considerados como de bandera nacional a determinados buques pesqueros extranjeros, respectivamente. Por su parte, quienes renovaron sus permisos de importación³⁷ en esa fecha gozaron de ese régimen hasta 2003.

2.2 – El colapso de la convertibilidad y la situación actual

Tras el cambio de precios relativos y el surgimiento de un nuevo escenario en 2002, la industria naval mostró cierta recuperación que se reflejó en una mejor *performance* del nivel de actividad y también en una mayor productividad.

En 2002 la producción registró un crecimiento del 28% con respecto al 2001 mientras que la productividad aumentó el 46,2%. También los datos de 2003 fueron positivos ya que ambas variables evidenciaron aumentos del 49,6% y del 26%, respectivamente.

Sorpresivamente, la encuesta industrial marca una caída del IVF del 20% para el 2004 en relación con el año anterior, pese a que la cantidad de horas trabajadas (que, se supone, guarda cierta relación con las variaciones en la actividad) se incrementó en la misma magnitud.

Por su parte, de la estimación realizada a partir de los datos de la encuesta CEP³⁸ surge que en 2004 la producción creció el 14% con respecto al 2003. Parecería ser que esta variación positiva refleja mejor la evolución de la actividad en dicho año, al tiempo que se corresponde con la percepción de algunas fuentes del sector consultadas. Asimismo, según este relevamiento el año pasado 4 de cada 10 firmas incrementaron su producción en más del 30 por ciento³⁹.

Cuadro 6: ¿En qué porcentaje varió la actividad de su empresa entre 2003 y 2004?

Respuesta	% de empresas
Aumentó menos el 30%	33,3
Aumentó entre el 30 y el 50%	27,8
Aumentó más del 50%	11,1
Disminuyó menos del 10%	5,6
No varió	5,6
No contestó	16,7
Total	100,0

Fuente: Encuesta CEP

Por otra parte, se calcula a partir de las proyecciones realizadas por las propias firmas que el nivel de actividad crecerá este año en promedio el 14%.

³⁷ Los permisos para chartear duraban cuatro años.

³⁸ Para calcular la misma se tomó en cuenta la participación relativa de cada empresa (medido por su facturación).

³⁹ Cabe destacar que en esta parte, correspondiente a la industria pesada, la información aportada por la encuesta CEP surge de los datos aportados por las firmas de ese segmento; así como en la parte de livianos se seguirá el mismo tratamiento.

Cuadro 7 - ¿En qué porcentaje prevé que variará la misma en 2005 respecto a 2004?

Respuesta	% de empresas
Aumentará menos del 25%	51,5
Aumentará entre el 25 y el 50%	21,2
Aumentará más del 50%	6,1
No variará	9,1
No contestó	12,1
Total	100,0

Fuente: Encuesta CEP

A la vez, en 2004 se han tomado una serie de medidas regulatorias, financieras tendientes a consolidar el repunte de esta industria.

Con respecto al marco jurídico, en 2004 se sancionó el Decreto 1010 mediante el cual se derogaron los Decretos 1772/91, 2094/93 y 2733/93, y se reconoció el fracaso de las medidas tomadas en los '90 y sus efectos sobre la industria naval. En uno de los párrafos de sus considerandos se señala que con el plexo normativo anterior se intentó “mantener con costos competitivos la capacidad de bodega, y prestar servicios al armamento nacional, además de asegurar el empleo de mano de obra nacional a bordo de los buques y artefactos navales de bandera extranjera comprendidos en dichos regímenes, aunque en la práctica se produjo un desequilibrio en el mercado en el que opera la industria naval, con el impacto negativo en dicho sector”.

Entre los principales puntos que establece la nueva normativa se pueden mencionar:

- El tratamiento de bandera nacional a los buques y artefactos navales de bandera extranjera arrendados a casco desnudo bajo el régimen de importación temporaria por armadores argentinos, con excepción de aquellos para los que la industria naval cuenta con capacidad de producción (pesqueros, embarcaciones para recreación y deporte, transporte de pasajeros o de carga inferior a las cinco mil toneladas, barcazas, remolcadores, dragas, entre otros)
- La importación de insumos, partes, piezas y/o componentes que no son producidos en el Mercosur sin pago de aranceles.

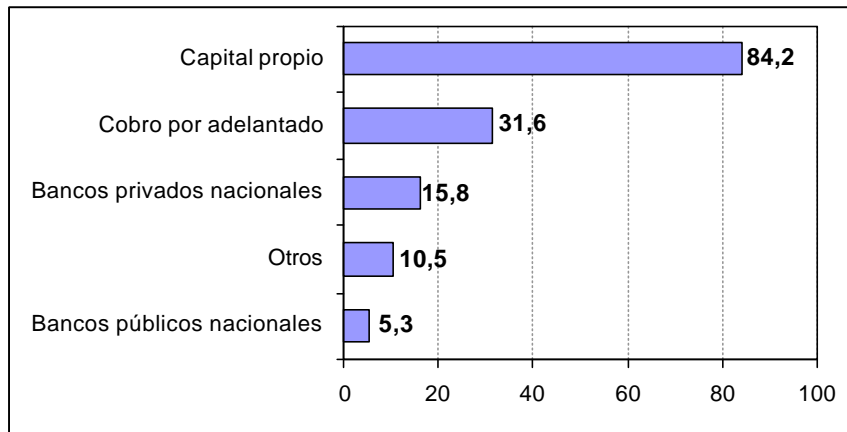
En lo que al aspecto financiero se refiere, se han creado dos instrumentos. Por un lado, el Nación Leasing –producto de un acuerdo firmado entre el Banco de la Nación Argentina (BNA), el Nación Leasing S.A. y el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación- mediante el cual se busca financiar la construcción de buques en astilleros argentinos durante los próximos tres años, por un monto total de 740 millones de pesos⁴⁰. Y por el otro, el Leasing Naval PyME a través del cual la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SSEPyMEyDR) del Ministerio de Economía y Producción adjudicó a tres bancos el cupo para bonificar líneas de crédito por 16,3 millones de pesos, destinadas a financiar operaciones de leasing de buques de uso comercial para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs).

Pese a que desde su puesta en marcha no se ha registrado ninguna operación, estas dos líneas de crédito constituyen un aliciente para un sector en el que el financiamiento constituye un elemento clave. Ello es así teniendo en cuenta los plazos prolongados del proceso productivo y que, muchas veces, el valor de un barco supera el

⁴⁰ Por su parte, el Ministerio aportará 149 millones de pesos para subsidiar la tasa de interés de las operaciones, que rondará el 5% una vez descontado el efecto impositivo del leasing.

capital global del astillero. La eliminación del Fondo de la Marina Mercante y las dificultades de acceso a líneas de crédito bancarias determinaron que en los últimos quince años los astilleros tuvieran que autofinanciarse o en su defecto hacerlo a través de sus proveedores. Con relación a esto, de la encuesta CEP surge que ocho de cada diez firmas financian su actividad con capitales propios y tres de cada diez lo hacen con adelantos de cobros. Asimismo, cabe destacar que esta situación no es usual en otras economías del mundo.

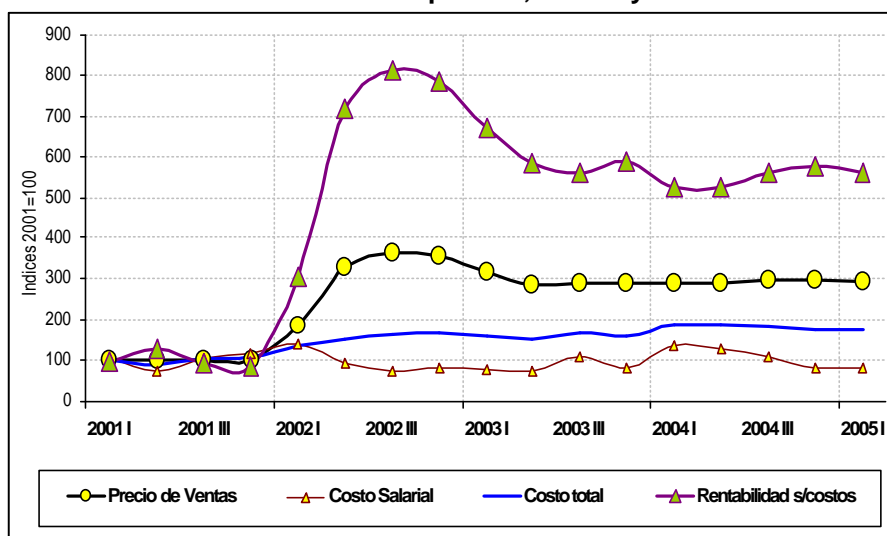
Gráfico 11: Principales fuentes de financiamiento (% de empresas)



Fuente: Encuesta CEP

El cambio de precios relativos pos devaluación provocó un viraje en la ecuación económica del sector, tornándose claramente favorable. El crecimiento de los precios de venta por encima de los costos totales determinó un fortísimo repunte de la rentabilidad (medida en términos de costos) en 2002. Pese a que el EBE fue descendiendo paulatinamente en los dos años posteriores aún se encuentra, en términos relativos, en niveles elevados.

Gráfico 12: Evolución de precios, costos y rentabilidad

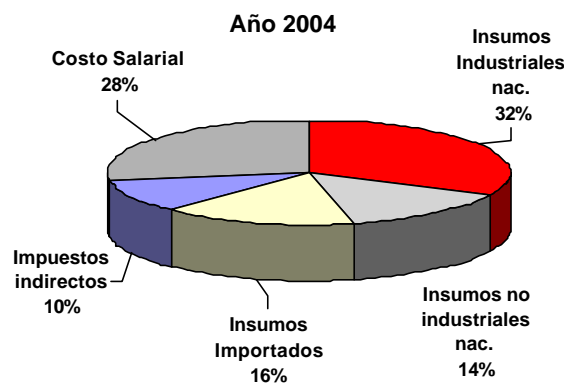


Fuente: CEP sobre la base de Indec (Matriz de Insumo Producto, IPC, IPIM, IPIB y otros), BCRA, SIJP, Ministerio de Economía y otros).

Asimismo, la salida de la convertibilidad determinó una estructura de costos diferente a la que prevaleció en los '90, con un mayor peso relativo de los insumos industriales (nacionales e importados) y una menor participación de los salarios y los servicios.

En cuanto a la participación de los insumos importados sobre el total utilizado por las firmas, según la encuesta CEP, para un tercio de ellas estos representan menos del 35% de sus compras de insumos, partes y piezas. Los principales componentes que las firmas ingresan del exterior son (en porcentaje sobre el total de empresas consultadas): chapas (31%), motores (15%), repuestos (8%) y máquinas herramientas (8%).

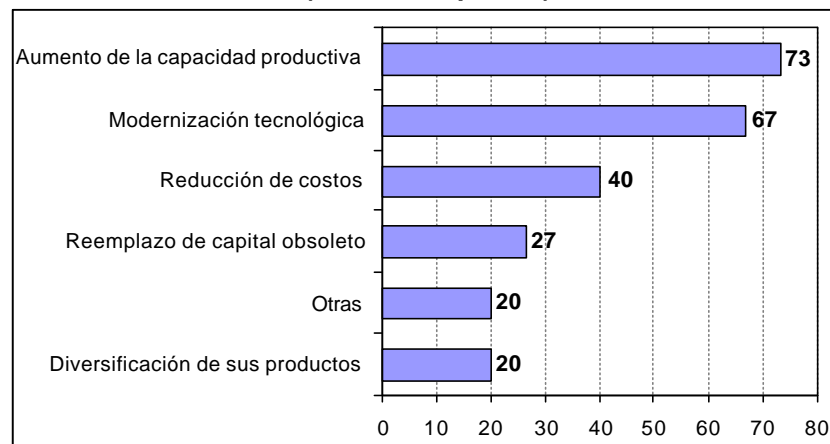
Gráfico 13: Composición del costo en 2004



Fuente: CEP sobre la base de Indec (Matriz de Insumo Producto, IPC, IPIM, IPIB y otros), BCRA, SIJP, Ministerio de Economía y otros).

Con relación a los insumos nacionales más demandados localmente figuran en primer lugar el acero, mencionado por el 19% de las firmas; luego le siguen las fibras de vidrio, los repuestos y los equipos, que respectivamente recibieron el 6% de las menciones.

Gráfico 14: Principales motivos de las inversiones realizadas en 2003 y 2004 (en % de empresas)



Fuente: Encuesta CEP

El panorama pos devaluación también estimuló la realización de inversiones. De la encuesta CEP surge que siete de cada diez firmas invirtieron en los dos últimos años (período 2003-04) y que el monto promedio de las mismas fue de 100 mil dólares anuales. Entre las principales causas argüidas figuran el aumento de la capacidad productiva y la modernización tecnológica, mencionadas en el 73% y 67% de los casos respectivamente (ver gráfico 13).

Adicionalmente vale la pena mencionar dos aspectos que guardan relación con el par de argumentos considerados anteriormente. El primero tiene que ver con los niveles de ocupación de la capacidad instalada; en este sentido, más de la mitad de las firmas señalaron estar utilizando más del 70% de la misma. El segundo se vincula con el grado de actualización tecnológica de las maquinarias, que fue catalogada como: “relativamente modernas” por la mayor parte de las firmas (63,2%); “antiguas” por una fracción menor (31,2%) y “de última generación” por una minoría (15,8%).

Como era previsible, desde la devaluación hasta ahora, el mayor nivel de actividad fue acompañado con un aumento en el número de trabajadores empleados. Según datos de la Encuesta Industrial de todo el sector naval (pesado y liviano), en los últimos tres años hubo un crecimiento del 27% de la mano de obra ocupada.

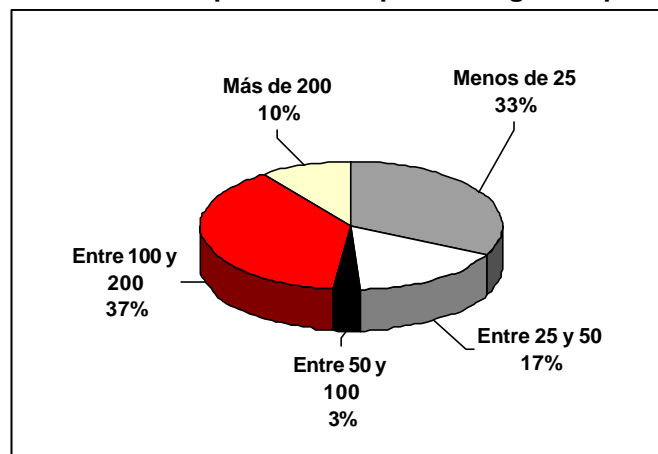
Cuadro 14: ¿La cantidad de trabajadores (total) varió desde de la devaluación hasta la fecha?

SI	89,5			
¿En qué sentido y porcentaje fue la variación?	La variación fue...	Menor o igual al 30%	Mayor al 30%	Total
	Positiva	42,1	36,8	78,9
	Negativa	0,0	0,0	0,0
	No contestó	-	-	10,5
NO	10,5			

Fuente: Encuesta CEP

Si se analiza sólo al segmento pesado, el relevamiento del CEP capta una variación positiva un poco inferior, de alrededor del 20% para el mismo período.

Gráfico 15: Distribución del personal temporario según empleo del sector (*)



Nota (*): No incluye a Río Santiago

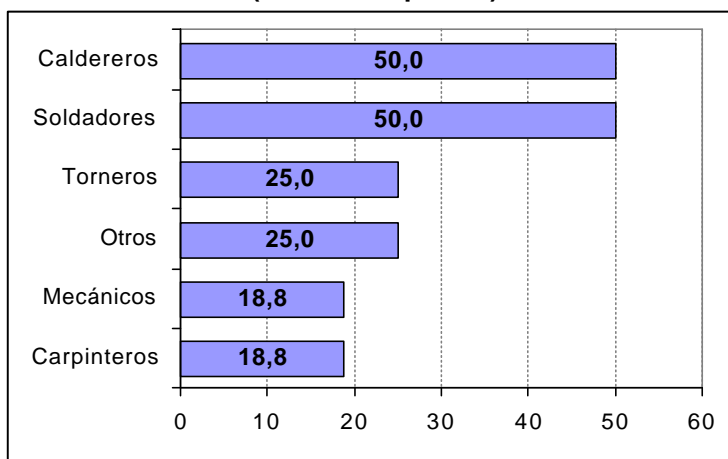
Fuente: Estimación sobre la base de datos de encuesta CEP

La contratación temporal de trabajadores suele ser habitual en esta industria teniendo en cuenta el tipo, plazos y la cantidad de contratos de trabajo que se firman. Así, en 2004 más de la mitad de las empresas incorporaron personal en estas condiciones, lo que representó un aumento adicional del 28% de la dotación total⁴¹. Cabe destacar que el 60% de estas incorporaciones transitorias fueron explicadas por Río Santiago.

Por último, no se puede pasar por alto las dificultades que existen en el sector para incorporar mano de obra calificada, teniendo en cuenta el *impasse* que se produjo en el sector naval en los '90⁴² y el cierre de las escuelas de aprendices y de la escuela técnica de San Fernando. La falta de técnicos e ingenieros navales también reflejan parte de esta crisis, acentuada por la discontinuidad de las carreras de ingeniería naval en algunas universidades.

De la encuesta CEP surge que el 84% de las firmas tuvieron problemas para contratar personal especializado en los últimos dos años. Los oficios más problemáticos resultaron ser los caldereros, soldadores y torneros, los dos primeros mencionados por la mitad de las empresas y el último por el 25% de las mismas.

Gráfico 16: Oficios con más dificultades para contratar en los últimos dos años (en % de empresas)



Fuente: Encuesta CEP

En pos de revertir esta situación en los últimos tiempos se han puesto en marcha algunos programas de capacitación. En este sentido, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social ha implementado el plan "Más y mejor trabajo" para el sector mediante el cual se busca capacitar durante cuatro meses a personas desocupadas en diferentes oficios: carpintería naval, calderería, tornería y soldadura. Asimismo, en Mar del Plata la Escuela Técnica N°1, cercana a la zona portuaria, ha puesto en marcha cursos de capacitación.

Por su parte, el 80% de las firmas manifestaron a través de la encuesta CEP que realizan o han realizado actividades de capacitación. No obstante, la mayoría lo ha hecho en forma independiente, sin ayuda del Estado ni con la colaboración de otras firmas y/o cámaras del sector.

⁴¹ Incluye a Río Santiago.

⁴² Cabe recordar que los procesos de aprendizaje estos oficios requiere de continuidad y tiempos prolongados.

Cuadro 15: Las firmas que realizan o han realizado actividades de capacitación, ¿lo han hecho con la colaboración de empresas/cámaras y/o el Estado?

	Otras empresas y/o cámaras	Algún apoyo estatal
SI	26,7	46,7
NO	66,7	53,3
No contestó	6,7	-
Total	100,0	100,0

Fuente: Encuesta CEP

3 – Comercio exterior

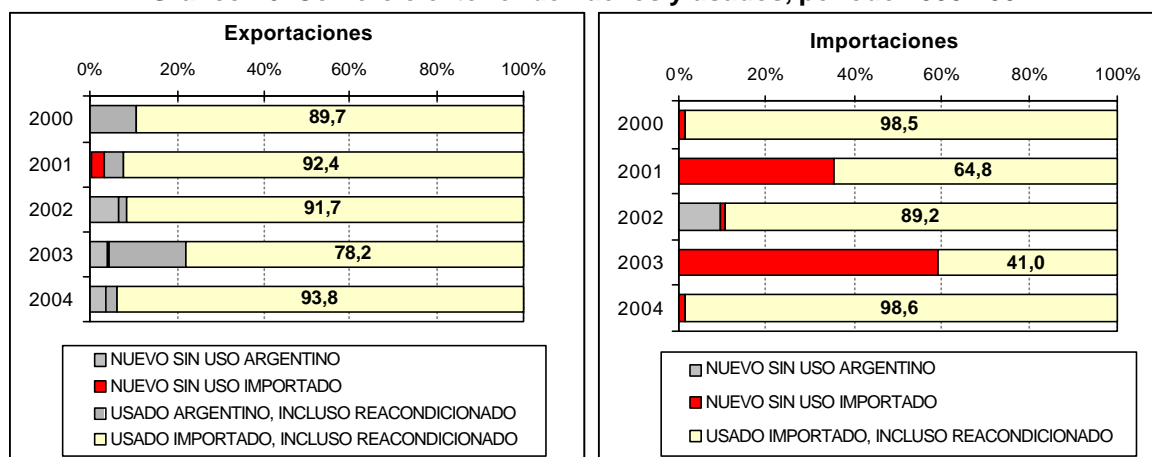
En esta parte del informe se analizará la evolución de las cuentas externas del sector para el período 2000 - 2004. Es importante señalar que en el intercambio comercial externo de embarcaciones, al igual que en el de aviones, las unidades usadas explican una parte muy importante de las transacciones totales. Ello se debe principalmente al alto costo unitario de las embarcaciones y artefactos flotantes, así como a su extensa vida útil. Muestra de eso es la habitual práctica del charteo. En el caso argentino se le ha sumado otro factor, como fue el comentado incentivo generado por la flexibilidad del marco regulatorio en los '90.

Para el presente informe, la necesidad de discriminar entre unidades nuevas y usadas –dado que el mismo se centra en la industria naval, y no en la actividad armatorial-, el período de análisis ha debido limitarse al comprendido entre 2000 y 2004, ya que son los únicos años para los que existe información desagregada del estado del producto transado entre embarcaciones nuevas y usadas⁴³.

De hecho, esta parte del trabajo se centrará en el comercio de embarcaciones nuevas, que es la relevante para el mercado de los astilleros y talleres navales. El universo de transacciones será dividido en cuatro categorías: embarcaciones para transporte de pasajeros y/o mercancías; pesqueros; embarcaciones auxiliares y artefactos navales.

Pero antes de introducirnos en el comercio de nuevos, y para dejar en claro lo expuesto hasta aquí, haremos una rápida mirada del intercambio total (incluyendo nuevos y usados) de estos bienes.

Gráfico 16: Comercio exterior de nuevos y usados, período 2000-2004



Fuente: CEP sobre la base de Aduana

⁴³ Si bien la reparación también es una actividad realizada por el sector industrial naval –y el comercio emergente de la misma es el de buques usados- resulta imposible inferir el comercio exterior de reparaciones a partir de los datos disponibles.

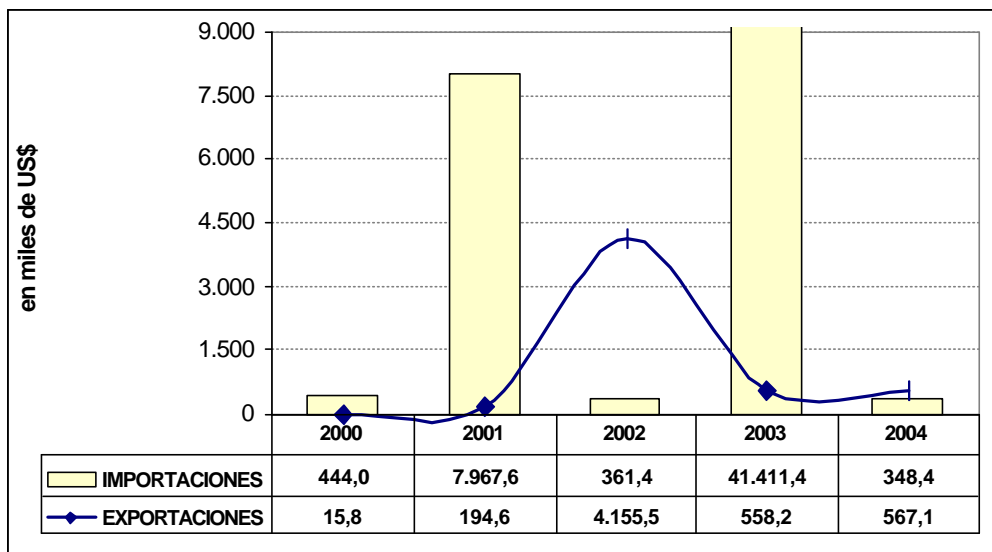
Entre el 2000 y 2004, el comercio de usados superó con creces el de los nuevos, representando en promedio el 97% de las exportaciones y el 70% de las importaciones. En relación a las importaciones, estas fueron mayormente de barcos pesqueros (67%) y en menor medida de transporte de cargas y pasajeros (27%). En el caso de las colocaciones externas la composición fue distinta: las embarcaciones de carga y pasajeros explicaron el 57%; las embarcaciones auxiliares, el 28% y los pesqueros, el 13%.

Yendo, ahora sí, específicamente al comercio de buques nuevos, durante el período estudiado se observa un comportamiento verdaderamente espasmódico tanto de las importaciones y como de las exportaciones. Es decir, entre un año y otro se produjeron bruscos cambios en los valores arrojados por el intercambio debido a la heterogeneidad de los bienes transados⁴⁴.

Del análisis del flujo comercial de nuevos por categorías surge que:

1. Los barcos pesqueros no registraron ninguna operación de compra o venta.
2. Los artefactos navales mostraron un flujo comercial continuo, constituyendo el bien más transable del sector.
3. El resto de las categorías y en particular los buques de carga y pasajeros presentaron un comportamiento irregular.

Gráfico 17: Comercio exterior 2000-2004



Fuente: CEP sobre la base de Aduana

Como se ha dicho, la falta de información desagregada para los años '90 impide hacer un análisis de esos años; no obstante, es previsible que la *performance* externa del sector haya corrido igual suerte que el desempeño productivo.

En relación a las exportaciones se puede decir que entre el 2002 y 2004 éstas superaron a las de los dos años precedentes que, prácticamente, estuvieron circunscriptas a los artefactos navales⁴⁵. En 2002 se alcanzó el registro más alto debido a que se mandaron al exterior buques de carga de mayor porte y valor unitario. En 2003 y 2004, además de exportar balsas, dragas, empujadores, remolcadores y otras estructuras

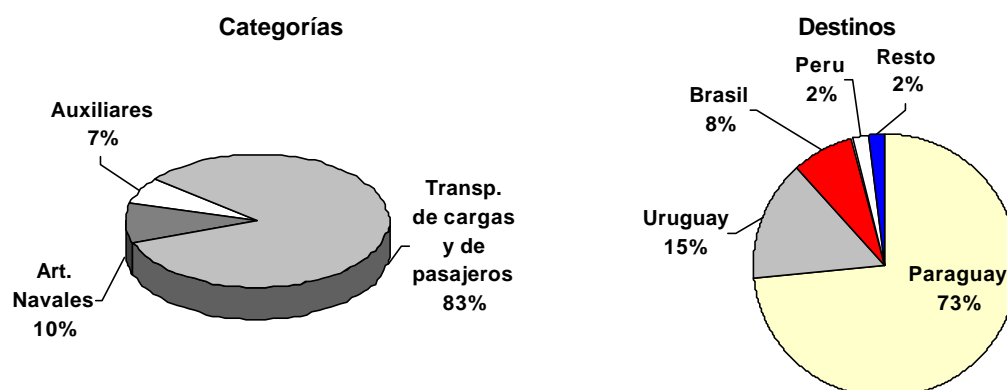
⁴⁴ Los valores de estos bienes varían entre categorías y hacia el interior de las mismas.

⁴⁵ Esto está determinado por el menor precio relativo de estos bienes.

flotantes se produjeron exportaciones de barcos más pequeños y por ende de menor valor.

En general, las colocaciones externas se dirigieron al Mercosur y a otros países próximos geográficamente. El principal destino en esos cinco años fue Paraguay, receptor de las tres cuartas partes de los envíos, seguido por Uruguay (12%) y Brasil (8%). Fuera de la región aparece Italia (2%). Diferenciando por categorías, Brasil es nuestro mayor comprador de artefactos navales, Perú e Italia de embarcaciones auxiliares, Paraguay de buques de carga y Uruguay el de traslado de pasajeros. En 2004 cambió el peso relativo de los países en el total exportado: Uruguay (36%), Brasil (27%) y Perú (22%); sin embargo, no cambió el segmento en el que cada uno de éstos participa con más fuerza.

Gráfico 18: Composición de las exportaciones 2000-2004, por categorías y destinos



Fuente: CEP sobre la base de Aduana

De acuerdo a la encuesta CEP, en los dos últimos años exportaron menos empresas que en 2001 y 2002. Para las que exportaron en '03 y '04, las ventas externas representaron más del 20% de su facturación. Una posible explicación de esto es que en momentos de crisis las exportaciones constituyen una salida, por lo que aumenta el número de firmas exportadoras. Luego, la situación se modifica ante una mayor demanda interna.

Cuadro 16: Comportamiento exportador de las empresas en los últimos cuatro años

% sobre el total de empresas	2001	2002	2003	2004
EMPRESAS QUE EXPORTARON	27,8	27,8	21,1	21,1
<i>Exportó más del 20% de la facturación</i>	11,1	16,7	21,1	21,1
<i>Exportó menos o igual al 20% de su facturación</i>	16,7	11,1	0,0	0,0
EMPRESAS QUE NO EXPORTARON	72,2	72,2	78,9	78,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta CEP

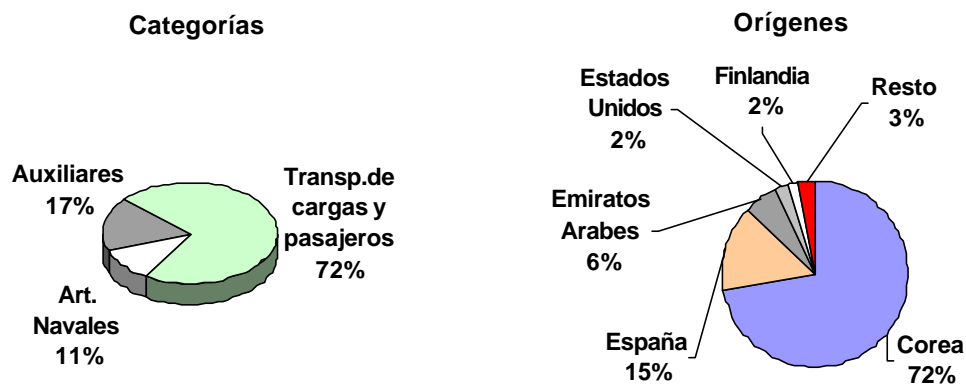
La concurrencia a ferias internacionales no es muy usual entre las firmas del sector. Sólo cuatro de cada diez empresas manifestaron haber participado alguna vez, siendo la principal motivación de índole comercial (ventas), con el 87,5% de las menciones y en segundo lugar, la búsqueda de información y la necesidad de actualización tecnológica productiva, con el 62,5%.

Las importaciones de nuevos mostraron, al igual que las exportaciones, un comportamiento errático entre 2000 y 2004, presentando bruscos crecimientos en los años en que se importaron bienes de mayor valor unitario tales como remolcadores,

empujadores, barcos cargueros o de transporte de pasajeros. Las compras de artefactos navales fueron continuas y bastante estables durante esos cinco años, alcanzando valores que oscilaron entre los 350 mil y 450 mil dólares CIF. El resto de las categorías no corrió igual suerte; inclusive hubo años en los que no se importó nada de algunas de ellas.

El principal origen de las importaciones (en monto) fue Corea Republicana (72%); luego le siguieron en orden de importancia España (15%) y Emiratos Arabes (6%). En esos años, los barcos de carga representaron casi las tres cuartas partes de las compras externas. Asimismo, de la desagregación de las categorías por orígenes resulta que los artefactos navales y las embarcaciones auxiliares provinieron principalmente de Emiratos Arabes, en tanto que los transportes de carga de Corea.

Gráfico 19: Composición de las importaciones 2000-2004, por categorías y orígenes Según monto en US\$



Fuente: CEP sobre la base de Aduana

En 2004 las importaciones sufrieron una fuerte caída, con lo que los artefactos navales representaron en monto el 97% del total. Ello mismo implicó un cambio en la composición por orígenes. Así tenemos que ese año, de los casi 350 mil dólares gastados, el 23% fue para España, el 19% para China, el 12% para Estados Unidos y el 11% para Francia.

La industria liviana

1 - El mercado

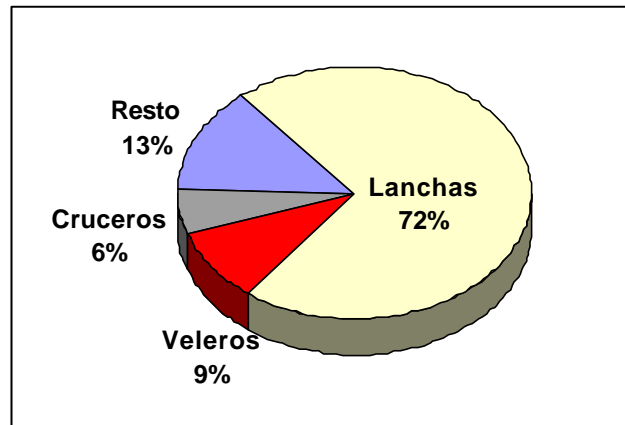
1.1 - La oferta

Como se ha dicho, el mercado de embarcaciones de recreación y deporte presenta características diferentes al del sector pesado. Además de la obvia diferencia en el producto, también hay rasgos disímiles destacables en la demanda a la que apunta, así como en su proceso productivo.

Este mercado presenta una segmentación más marcada, en donde cada astillero suele ubicarse con bastante naturalidad. En otras palabras, las empresas pueden especializarse, en principio, en la construcción de tres grandes clases de embarcaciones: lanchas, veleros y cruceros. Para dar una idea del tamaño relativo de cada uno de estos segmentos puede observarse la composición del parque en 2003: 72% de las

embarcaciones eran lanchas⁴⁶, el 9% eran veleros, 6% cruceros. El 13% restante está compuesto por una gran diversidad de vehículos acuáticos como motos de agua, motoveleros, botes a remo, etc.

**Gráfico 20: Distribución de la matriculación en 2003
En unidades.**



Fuente: CEP sobre la base de CACEL

Entre los rasgos más salientes de la oferta del sector se puede señalar:

- Fuerte concentración de firmas en la provincia de Buenos Aires, más específicamente en los partidos de Tigre y San Fernando.
- Según datos de la encuesta CEP, gran parte de los astilleros son “pequeños”, es decir, facturan menos de un millón de dólares.
- En promedio cada firma emplea alrededor de 20 personas
- La producción en serie suele ser habitual en las embarcaciones más chicas tales como las lanchas. No así en los barcos de mayor porte (por ejemplo, cruceros), donde el componente “a medida” es más importante⁴⁷.
- Mayor orientación exportadora que entre las embarcaciones pesadas. Esto responde en parte a la tradición que tiene nuestro país en la construcción de este tipo de barcos, vinculada también a la importante difusión de los deportes náuticos.
- La forma de comercialización presenta diversas variantes: puede ser directa, por medio de intermediarios o a través de agentes de venta (comisionistas).

Cuadro 17: Mercado de los livianos

Empresas más importantes	Rubro	Embarcaciones que produce o puede producir	Segmento (*)	Ubicación geográfica
Altamar Yacht	Construcción	Lanchas, cruceros	Lanchas	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Astillero Regnicoli	Construcción/Reparación	Lanchas	Lanchas	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Marine Sur	Construcción	Lanchas	Lanchas	Campana (Pcia. De Bs.As)
Arco Iris	Construcción	Lanchas	Lanchas	Tigre (Pcia. de Bs.As)

⁴⁶ Incluye lanchas, botes y canoas, todas ellas a motor.

⁴⁷ En este caso el concepto de “producción en serie” no remite a procesos altamente mecanizados o a grandes lotes, sino al hecho de que la producción se realiza sobre modelos o matrices estandarizadas, donde todas las unidades fabricadas son muy similares entre sí, diferenciándose sólo en algunos detalles de terminación o en su motorización.

Bermuda	Construcción	Lanchas	Lanchas	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Canestrari	Construcción/ Reparación	Lanchas	Lanchas	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Oceantech	Construcción	Veleros, cruceros, lanchas	Veleros	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Plena Mar	Construcción	Veleros	Veleros	Lomas de Zamora (Pcia. de Bs.As)
Compañía de Barcos	Construcción	Veleros	Veleros	Capital Federal
Embarcaciones VIP	Construcción	Veleros	Veleros	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Santana	Construcción	Cruceros	Cruceros	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Preveza	Construcción	Cruceros	Cruceros	San Fernando (Pcia. de Bs.As)
Tango	Construcción/ Reparación	Cruceros	Cruceros	San Fernando (Pcia. de Bs.As)

Nota (*): Tipo de embarcaciones que habitualmente construye y/o repara el astillero.

Fuente: CEP sobre la base de información de cámaras, entrevistas, encuesta CEP y otros

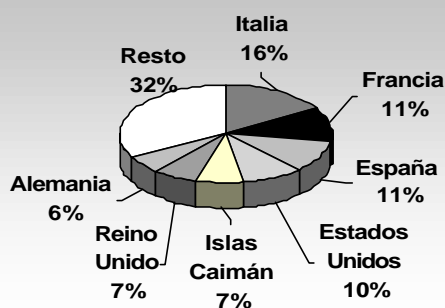
Panorama internacional de livianos

Los principales fabricantes de embarcaciones de recreo y deportes a nivel mundial son: Estados Unidos, Italia, Francia y España.

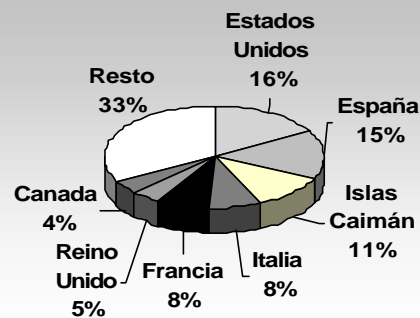
El comercio mundial de este tipo de embarcaciones, según datos del Trademap, fue en 2003 de 8800 millones de dólares. Más del 60% de los productos transados corresponden a barcos a motor, luego le siguieron los barcos a vela con el 20%, los inflables con el 2%. El 20% restante se reparte entre diversos tipos distintos de embarcaciones.

Gráfico A: Comercio mundial en 2003 de embarcaciones para recreo y deporte

Principales exportadores en 2003



Principales importadores en 2003



Fuente: CEP sobre la base de datos de Trademap

Los exportadores más importantes: Italia (16%), Francia (11%), España (10%) y Estados Unidos (9%). Haciendo una distinción por tipo de barco tenemos que en a motor los principales son: Francia (28%), Alemania (12%), Finlandia (8%) y España (5%). Por su parte en los barcos a vela se destacaron: Italia (23%), España (14%) y las Islas Caimán (11%).

Los mayores importadores son: Estados Unidos (16%), España (15%), las Islas Caimán (11%), Italia (7%) y Francia (7%).

1.2 - La demanda

Como se ha señalado los principales demandantes de las embarcaciones de recreación y deporte son los consumidores finales. En un informe realizado por la Embajada Holandesa en Buenos Aires se señalaba que en el mundo se registraban más ventas de barcos a motor que de veleros, lo que implicaba una preferencia de los usuarios por aquellos que brindasen mayor *comfort* y estuviesen mejor equipados (posean tecnología más moderna). En dicho estudio también se afirmaba que nuestro país no era ajeno a esta tendencia.

Por otro lado, del análisis de las embarcaciones a motor surgía que las lanchas y los cruceros eran vistos como más simples y fáciles de manejar, lo que los hacían más proclives a actividades sociales y familiares, mientras que los yates solían ser asociados con libertad y *status*. En resumen, existe cierta asociación entre los distintos tipos de barcos y un perfil de demanda determinada.

En nuestro país este tipo de barcos suele asociarse con el placer y con un público de alto poder adquisitivo. De hecho, en términos generales, la demanda está conformada por los consumidores que integran el denominado segmento ABC1, dentro del cual se puede establecer una diferenciación, teniendo en cuenta las preferencias por el tipo de barco:

- **pequeñas embarcaciones** (lanchas y veleros de menos de 12 metros de eslora): elegidas por jóvenes de entre 17 y 25 años.
- **barcos a motor y cruceros**: constituyen un símbolo de *status* y son preferidos por aquel segmento de consumidores que tiene entre 30 y 35 años.
- **veleros de más de 12 metros**: preferidos por mayores de 45 y son tradicionalmente de uso familiar.

Tal como se esbozó en la primera sección, la comercialización de las embarcaciones puede hacerse en forma directa o a través de representantes o distribuidores. En general, la primera alternativa es la más usual.

Finalmente, cabe destacar, que el sector externo también ocupa un lugar importante, siendo los principales países demandantes Brasil, Chile y Estados Unidos.

2 - Convertibilidad y evolución reciente

2.1 – Convertibilidad

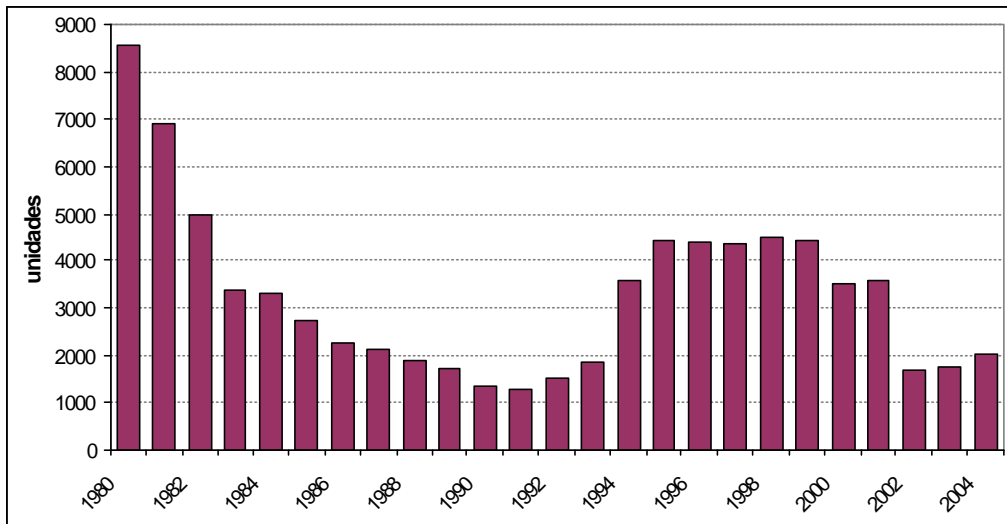
Durante la convertibilidad, la evolución de la industria naval liviana fue bastante diferente a la que mostró “la pesada”.

La producción de embarcaciones para recreo y deporte presentó dos etapas bien diferenciadas. En la primera, hasta 1993, se produjo un leve crecimiento en la cantidad de barcos fabricados, aunque ésta no representó un gran cambio con respecto a los niveles registrados a fines de los ‘80. La segunda se inició en 1994 con un ostensible salto en la producción, que se mantuvo en niveles similares en los años posteriores. Luego, en 1999 se produjo un marcado descenso de las cantidades producidas que continuó hasta la salida de la convertibilidad.

Cabe destacar que los impuestos internos jugaron un papel importante en la *performance* de esta industria. Tras su eliminación en 1993, el sector acumuló un crecimiento (en unidades) del 130%. A principios de 2000 dichas imposiciones fueron establecidos nuevamente con la Ley de Reforma Tributaria de fines de diciembre de

1999⁴⁸. Ello, junto con la recesión imperante por entonces volvió a incidir negativamente en las ventas. La crisis de desmoronamiento de la convertibilidad volvió a asestar un fuerte golpe al tamaño del mercado.

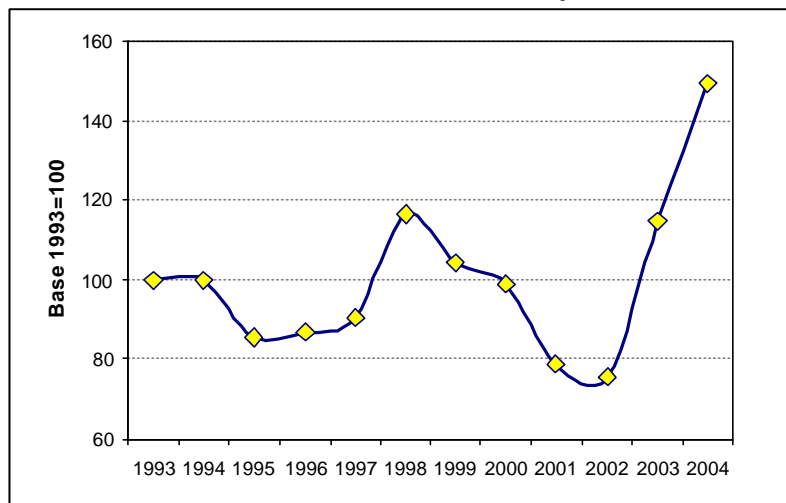
Gráfico 21: Evolución de la matriculación⁴⁹ entre 1980 y 2004



Fuente: CEP sobre la base de CACEL

El empleo del sector siguió una tendencia decreciente a lo largo del período, con excepción del trienio 1996-98 en el que acumuló un aumento del 36%. Asimismo, la productividad creció durante la primera parte de la década, para luego caer en forma prácticamente continua⁵⁰ hasta el fin de la convertibilidad.

Gráfico 22: Evolución del empleo



Fuente: CEP sobre la base de Indec y SIJIP

⁴⁸ Se trató de la Ley N° 25.239. Impuso una alícuota del 4% para las embarcaciones de recreo o deporte de entre 15 y 22 mil pesos; y una del 8% para las de más de 22 mil pesos. Quedaron exentos los barcos que valieran menos de 15 mil pesos.

⁴⁹ Es un indicador proxy de la producción

⁵⁰ Durante la segunda mitad 1999 y 2001 fueron los dos únicos años en que creció la productividad.

2.2 – La salida de la convertibilidad y la situación actual

Luego del desplome que sufrió en 2002, el sector mostró una lenta pero sostenida recuperación. Reflejo de ello fue el crecimiento del 20% acumulado por la producción desde la salida de la convertibilidad hasta el 2004. Si bien la cantidad de embarcaciones producidas en 2004 (2030 unidades) dista bastante del promedio alcanzado durante los '90⁵¹, los empresarios del sector prevén un buen 2005. De la estimación realizada, sobre la base de datos de la encuesta CEP, surge que para este año se espera que la producción aumente el 17% con respecto al 2004. Por otro lado, casi el 40% de las empresas se ubica por encima de esa proyección.

Cuadro 18 - ¿En qué porcentaje prevé que variará la producción en 2005 respecto a 2004?

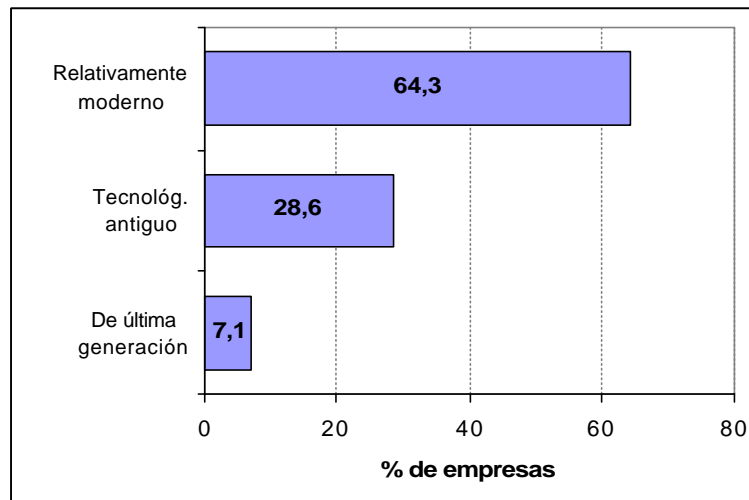
Variación prevista para 2005	% de empresas
Aumentará menos del 25%	42,9
Aumentará entre el 25 y el 50%	35,7
Aumentará más del 50%	0,0
No variará	7,1
No contestó	14,3
Total	100,0

Fuente: Encuesta CEP

Un claro signo de que la actividad en esta industria viene evolucionado favorablemente es la ocupación de la capacidad instalada. Según los empresarios del sector, en 2004 el nivel de utilización de la misma alcanzó el 70%.

Otro factor que sirve como termómetro son las inversiones realizadas y las que se planean realizar. En este sentido, la mitad de las empresas señaló haber invertido entre 2003 y 2004. El promedio anual desembolsado por cada firma es de 50 mil dólares. Asimismo, el aumento de la capacidad instalada constituyó el principal motivo esgrimido. Otros factores que también influyeron fueron la modernización tecnológica, el reemplazo de capital obsoleto y la diversificación de productos.

Gráfico 23: ¿Cómo calificaría, en general, el grado de actualización tecnológica de las maquinarias utilizadas en el proceso productivo?



Fuente: Encuesta CEP

⁵¹ Entre los 1991-2001 la producción media fue de 3200 unidades.

En cuanto a las inversiones futuras, el 80% de los empresarios señaló estar realizando o planeando realizar alguna para el período 2005-2006. A diferencia de los dos años pos devaluación, en esta etapa las razones se repartieron entre aumento de la capacidad productiva, diversificación de los productos y modernización tecnológica.

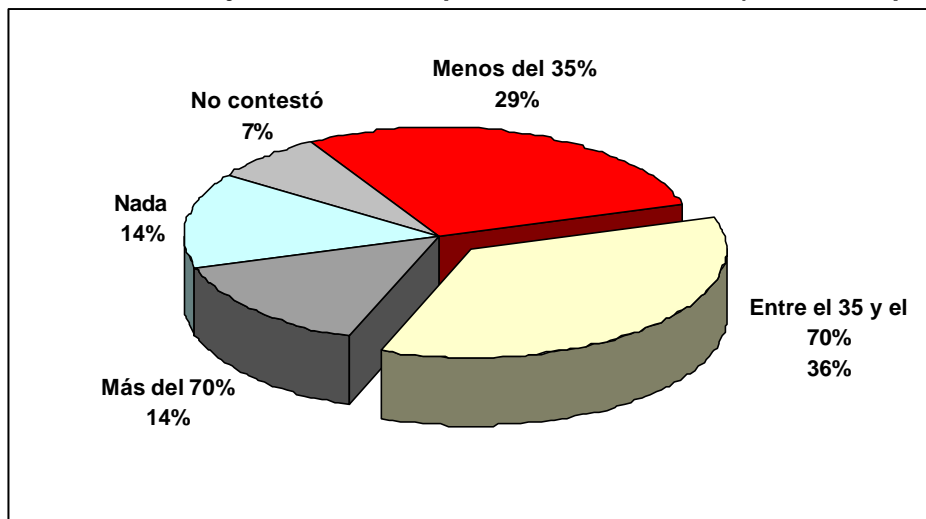
Demás está decir que la actualización tecnológica constituye un aspecto importante para un sector que busca crecer en el mercado local y posicionarse en el internacional. Al respecto, según la encuesta CEP el 64,3% de las empresas dijo estar dotada con tecnología relativamente moderna.

En cierta medida, el cambio en los precios relativos mejoró la situación competitiva de las firmas del sector y abarató los costos de algunos insumos tales como la mano de obra, los gastos indirectos y ciertas materias primas nacionales. No obstante, los componentes importados continúan conformando una parte importante del costo de producción. En este sentido, para cuatro de cada diez empresas representan entre el 35 y el 70% de sus gastos totales en insumos (ver gráfico 23).

Del relevamiento realizado por el CEP se desprende que los motores son el componente que más pesa sobre el total de materias primas importadas, seguido por los repuestos, las máquinas herramientas y equipamientos. Por su parte, la fibra de vidrio es el insumo que más pondera dentro de las compras de materias primas nacionales. Otros elementos importantes son los equipos, pistones, resinas, aceites, entre otros.

Por otro lado, uno de los temas que preocupa a los empresarios es la falta de financiamiento. De acuerdo al relevamiento CEP, las principales fuentes utilizadas son los recursos propios, que opera en el 78,6% de las firmas y el cobro por adelantado, que es utilizado en el 43% de los casos.

Gráfico 24: Porcentaje de insumos importados sobre el total (en % de empresas)



Fuente: Encuesta CEP

El aumento del nivel de actividad registrado desde la devaluación hasta 2004 fue acompañado por un incremento en el número de trabajadores empleados. Así, según datos de la SIJIP la ocupación de esta industria creció 97% en el período 2002-2004. Sin embargo, las dificultades para contratar profesionales y obreros calificados tampoco fueron ajenas a esta industria. Así, más del 60% de las empresas del sector liviano tuvo problemas para incorporar trabajadores especializados en ciertos oficios claves tales como los plásticos, carpinteros, torneros y mecánicos.

Frente a esta situación muchas firmas realizan o han realizado actividades de capacitación. Sin embargo, ninguna de las firmas relevadas en la encuesta dijo haberlo hecho con apoyo estatal y sólo la mitad afirmó haber actuado en colaboración con otros empresarios.

3 – Comercio exterior

El flujo comercial de las embarcaciones de recreación y deporte presenta un panorama distinto al de la industria pesada en donde la participación de los bienes usados resulta significativa. En este sentido, la alta proporción de barcos nuevos que intervienen en el intercambio de livianos abre la posibilidad de utilizar series temporales más largas.

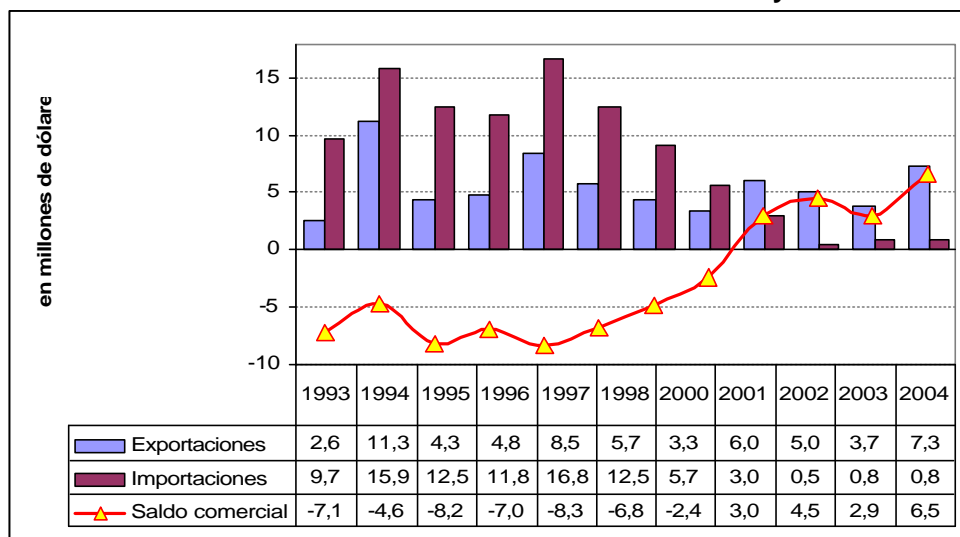
Adicionalmente, vale la pena señalar que la proporción de bienes usados es mayor en el total exportado que en el importado, representando 12% y 2%, respectivamente.

Se analizará el comercio exterior del sector entre 1993-2004, siguiendo la siguiente clasificación: barcos a motor; barcos a vela; embarcaciones inflables (incluye inflables de plástico reforzado, caucho reforzado y semirrígidas) y resto (integrado por jetskis, motoskis, botes a remo y salvavidas).

Durante gran parte de la convertibilidad la balanza comercial del sector fue deficitaria, con excepción del año 2001, punto de inflexión hacia una nueva etapa (que se prolongó hasta la actualidad) de resultados positivos.

A partir de la segunda mitad de los '90 se observa una gradual reducción de la brecha entre las exportaciones y las importaciones. A partir del '98 esta situación se hizo más notoria fundamentalmente por la reducción de las compras externas, que finalmente se desplomaron tras la devaluación del peso. Cabe destacar que esta virtual caída de las importaciones se produjo al tiempo que se registraba un menor nivel actividad, lo que daba claras señales de que el mercado interno se derrumbaba. Adicionalmente, en esos años se incrementaron los derechos de importación de estos bienes, pasando del 23% en 1998 al 28% en 2001.

Gráfico 25: Saldo comercial de la industria liviana entre 1993 y 2004



Fuente: CEP sobre la base de Indec

Exportaciones

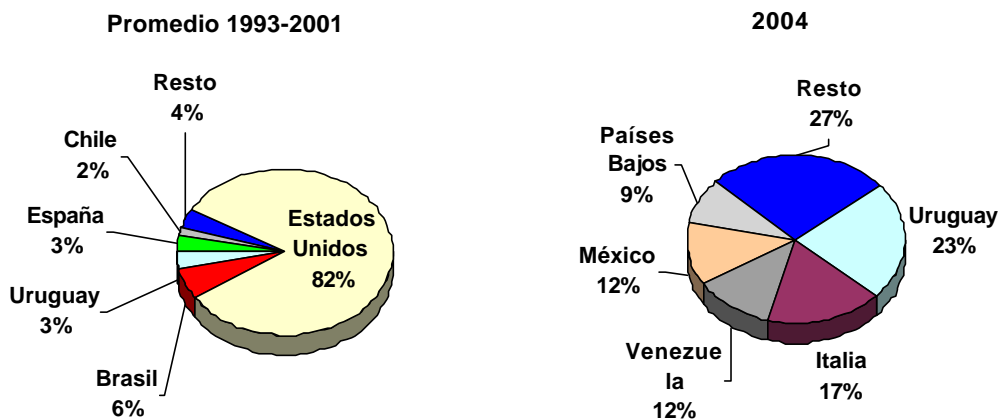
Las exportaciones mostraron un crecimiento sostenido hasta 1997⁵². En el período posterior la evolución es oscilante. Esta tendencia también aparece en los últimos cuatro años, en donde tras el salto en 2001 cayeron en 2002 y 2003. En 2004 el monto creció nuevamente, con una variación positiva anual del 97%.

Los principales productos exportados son los barcos a motor, que representaron entre 1993 y 2004, alrededor del 86% de las colocaciones, luego le siguieron los barcos a vela con el 11% y el saldo restante se repartió entre inflables y el "resto" (mayormente botes a remo y salvavidas). Cabe destacar que estas proporciones cambiaron en 2004, disminuyendo la participación de embarcaciones a motor (51,4%) y aumentando la de veleros (38,6%).

Durante la convertibilidad, Estados Unidos fue con amplio margen el principal destino envíos totales (Gráfico 26). Tras la devaluación, se observó una caída radical de las compras norteamericanas, y una distribución más equilibrada de las colocaciones por países.

Considerando la diferenciación por tipo de barco se observa un cambio del patrón de destinos entre los '90 y el período pos devaluación. Durante la convertibilidad el principal comprador de barcos a vela fue Chile (42% del total exportados en ese segmento) y Estados Unidos el de barcos a motor (87,6%). En 2004, los veleros fueron principalmente a Uruguay e Italia (juntos representan el 73%); mientras que Venezuela y Bélgica fueron los más importantes compradores de embarcaciones a motor (congregan un 40%).

Gráfico 26: Composición de las exportaciones por destino



Fuente: Cep sobre la base de Indec

Por otro lado, de la encuesta CEP surge que tras la devaluación aumentó la cantidad de empresas exportadoras. Pasaron de ser el 25% de las consultadas en 2001 a casi las tres cuartas partes en 2004. Asimismo el año pasado aumentó el número de firmas para las cuales las exportaciones representan más del 20% de su facturación, constituyendo casi el 30% de las relevadas.

Si bien la dinámica exportadora expresada por las empresas parecería no corresponderse con las estadísticas de los envíos al exterior (recordemos que cayeron entre 2001 y 2003 y que recién se recuperaron en 2004), ello podría explicarse por

⁵² Cabe destacar que en 1994 se registró el nivel más alto de exportaciones de todo el período.

cambios en la composición de las exportaciones. Dicho cambio sería tanto entre categorías -han aumentado las ventas de veleros y caído las de barcos a motor- como por el tamaño y las prestaciones de las unidades exportadas en cada una de ellas (especialmente en el segmento de veleros).

En relación a este último aspecto cabe destacar que el precio promedio FOB por unidad de los barcos a motor ha caído considerablemente en los últimos años (en 2001 era de 590 mil dólares y en 2004 fue de casi 160 mil) mientras que el valor unitario de los veleros creció más del 100% (en 2001 valían mil dólares y en 2004 se exportaron por 13 mil dólares).

Por otro lado, ha disminuido la concentración por firma de las exportaciones. En este sentido, según datos de la Aduana, en 2001 las ocho empresas que más exportaban explicaban el 95% de las colocaciones, mientras que en 2004, sólo llegaban a 80%. Sin embargo, el grado de concentración en los dos segmentos principales siguió siendo elevado. En los últimos cuatro años, tres firmas explicaron más de las tres cuartas partes de las colocaciones externas de veleros y de barcos a motor.

Cuadro 19: Comportamiento de las exportaciones, según las empresas

Año	Cantidad de firmas exportadoras	% exportado sobre el total por las ocho primeras firmas
2001	25	95,3
2002	52	83,6
2003	47	86,0
2004	46	80,3

Fuente: CEP sobre la base de datos de Aduana

Por último, de la encuesta CEP, surge que casi el 60% de las firmas ha concurrido en alguna oportunidad a ferias internacionales, siendo el motivo comercial el más importante. Asimismo, vale la pena señalar que los principales eventos a nivel mundial son: Boot Dusseldorf (Alemania) y Miami International Boat Show (Estados Unidos). Por su parte, en nuestro país se organiza todos los años el Salón Náutico de Buenos Aires.

Importaciones

Las importaciones mostraron a partir de la segunda mitad de la década de los '90 una tendencia decreciente, que se prolongó hasta la devaluación del peso en 2002, año en que las compras externas (en dólares) llegaron a su piso. Luego del repunte registrado en 2003, el año 2004 se presentó prácticamente sin cambios.

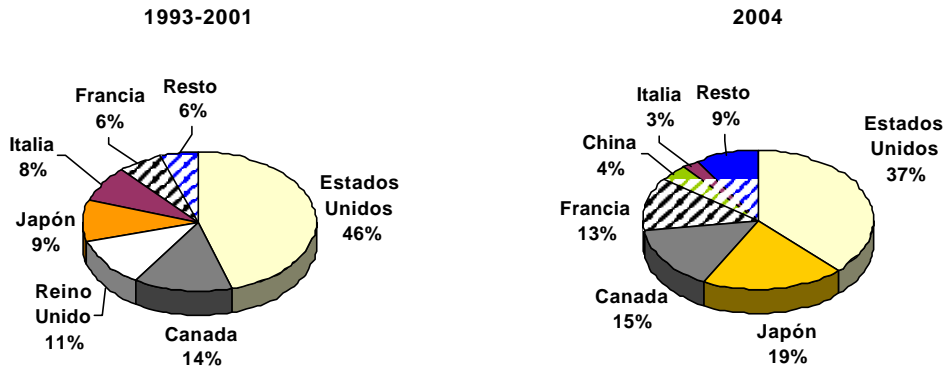
Durante el período 1993-2001, las principales categorías importadas fueron: los barcos a motor con el 46,5%. Le siguen los inflables (5,7%) y los barcos a vela (3,7). El conjunto que se ha denominado "resto" reúne el 44,2% y está constituido mayormente de *motoskis* y *jetskis*.

En los dos años pos devaluación los veleros y los inflables adquirieron mayor peso relativo. Sin embargo, en 2004 la categoría "resto" volvió a ganar terreno (principalmente porque aumentaron las compras de *motoskis*) explicando 64% de las importaciones totales y los barcos a vela perdieron participación (pasaron de ser casi el 60% en 2002-03 al 9% en 2004). Aunque los barcos a motor se encontraron lejos del peso promedio que tuvieron durante la convertibilidad, en 2004 evidenciaron un cierta mejora respecto de los dos años anteriores.

Haciendo una diferenciación por categorías tenemos que en barcos a motor Estados Unidos fue nuestro oferente principal en los últimos 11 años. Dentro de la categoría "resto", si bien las importaciones procedentes del norte ocupan el primer puesto, los japoneses han liderado en los dos últimos años el segmento de *motoskis* y *jetskis*. En

los barcos a vela, Chile ocupó un lugar destacado en los '90, pero ha perdido importancia en los últimos años, y ya en 2004 Brasil fue el principal origen.

Gráfico 27: Composición de las importaciones por orígenes



Fuente: CEP sobre la base de datos de Indec

TERCERA SECCIÓN

Reflexiones finales

A lo largo de este informe se analizaron los distintos aspectos estructurales y coyunturales que han afectado en los últimos quince años la dinámica y el desempeño de los dos grandes segmentos de esta industria. Ambos enfrentan y han enfrentado realidades distintas.

La industria liviana demostró que cuenta con ciertas capacidades que la hacen competitiva en el mercado internacional. En este sentido, si bien el cambio de precios relativos fue determinante para su evolución, la consolidación de su posición en el mercado interno y una mejor *performance* en el externo, revelan su capacidad de adaptación y la posibilidad de explotar aquellas potencialidades que ya se manifiestan.

Sin embargo, esta mejora echa luz sobre dos temas que preocupan al sector. Uno, que comparte con la industria pesada, es la falta de trabajadores calificados y de profesionales. El otro es un tema que suele ser polémico como es la cuestión impositiva que, según fuentes del sector, traban el desarrollo de este segmento en el plano local e internacional.

En suma, el contexto actual resulta favorable para que el sector siga creciendo y logre una mayor competitividad a nivel mundial, teniendo en cuenta que el “techo” que presenta el consumo interno, fuertemente asociado a los niveles de ingresos. No obstante, cabe destacar que si bien el mercado mundial amplía las posibilidades de crecimiento de las empresas también tiene asociado ciertos costos y exigencias de certificaciones y normas de calidad.

Por su parte, la industria naval pesada ha comenzado tras la devaluación a transitar un camino de recuperación, que se tradujo en un incremento en las construcciones y reparaciones. No obstante, sus perspectivas presentan una cierta incertidumbre, con un escenario futuro dependiente de la evolución tanto de las condiciones “de contexto”, -como el panorama internacional, los volúmenes del comercio internacional argentino, etc.- como de otras cuestiones más institucionales, como el marco regulatorio o el tema del financiamiento.

En tal sentido, podría decirse que el sector pesado atraviesa por una etapa de “transición”, caracterizada por:

- 1) Devaluación y cambios en el marco regulatorio
- 2) Necesidad de una definición estratégica respecto del perfil productivo de sus firmas más importantes, que a su vez se encuentran directa o indirectamente bajo la administración del sector público: Astillero Río Santiago, Tandano y Domecq García.
- 3) Un sector privado emergente con un interesante dinamismo
- 4) Un contexto internacional favorable que aparentemente perdurará en los próximos años

Con relación al primer punto, se ha señalado que el cambio en los precios relativos pos devaluación junto con la sanción del Decreto 1010/2004⁵³ mejoraron las condiciones de entorno en las que opera esta industria.

Asimismo, si bien cada uno de los tres astilleros “grandes” (Tandano, ARS y Domecq García) presenta una problemática particular, aparecen algunas cuestiones comunes: encontrándose dentro de la órbita del sector público (o *cuasi-estatal*), sus respectivos

⁵³ Como se explicó más tempranamente en este informe, éste Decreto derogó aquellas normativas que favorecían la entrada de buques usados y permitía que los barcos de bandera nacional adoptasen otras banderas.

roles como empresas estatales no se encuentra muy clara. Dado su peso relativo, esta situación tiene una alta incidencia en toda la industria.

De hecho, otro de los desafíos para el sector es la articulación entre estas empresas públicas y las firmas privadas. Una posible alternativa, que fue propuesta por algunos especialistas, es que el grupo de grandes astilleros conforme un polo estratégico que actúe como locomotora para el sector, estimulando la aparición de externalidades positivas, como la baja de los costos fijos de componentes e insumos navales nacionales e importados, la formación en la producción de personal especializado, técnico y profesional, por ejemplo. Al mismo tiempo, parece recomendable mejorar los mecanismos institucionales de gestión y administración de las firmas públicas.

Por su parte, los astilleros privados han demostrado cierta flexibilidad y adaptación a los cambios, contribuyendo en gran medida a la recuperación de esta industria.

El escenario internacional viene siendo favorable para esta industria por la conjunción de distintos factores: norma internacional que obliga tener doble casco a los buques tanque; el claro exceso de demanda por construcciones navales y en los principales constructores mundiales (China, Corea y Japón), que abren la posibilidad de que otros países, que tienen costos relativos mayores, puedan entrar en la competencia mundial de licitaciones. En cierta medida, esta situación constituye una posibilidad para que Argentina ofrezca aquellos productos en los que tiene mejores condiciones competitivas, que según fuentes consultadas, serían las embarcaciones de menor porte y tecnología intermedia, como por ejemplo barcazas, remolcadores, pesqueros y barcos militares..

Por otro lado, la falta de financiamiento y la formación de mano de obra constituyen las dos problemáticas más serias que enfrenta el sector que, de no resolverse, podrían convertirse en verdaderos cuellos de botella. En relación al primero, si bien han aparecido algunos instrumentos crediticios como el *leasing* naval, algunos actores reclaman herramientas de mayor envergadura tales como el Fondo de la Marina mercante y la Hipoteca Naval (utilizando el buque en construcción como garantía para recibir un préstamo).

El otro punto es la falta de mano de obra calificada y de ingenieros y técnicos navales. No obstante, en los últimos años se han logrado ciertos avances con la reapertura de la carrera de ingeniería naval en algunas universidades y con el aumento de la matrícula, junto con la puesta en marcha de algunos programas de capacitación.

Por su parte, el Estado debe definir una política en el que converjan los intereses del sector naviero, la industria naval y de todos aquellos involucrados en el comercio transportado por agua (internacional y de cabotaje).

En ese marco, y en lo referente específicamente a la industria de construcciones navales, sería esencial que tanto el sector público como el privado delinearan una estrategia productiva. Esto es, qué tipo de barcos se está en condiciones de producir. La situación del mercado internacional, la supervivencia de acervos productivos materiales y humanos, la capacidad para generar instrumentos financieros acordes son las claves sobre las que construir esa estrategia.

Glosario

- ♦ **Armador**: Llamado también naviero. Es quien utiliza un buque del cual tiene la disponibilidad, bajo la dirección y gobierno de un capitán por él designado. Antiguamente, el término armador se refería a aquellos empresarios abocados al negocio de “armar” de bultos los barcos, para su posterior transporte, independientemente de si eran propietarios de las embarcaciones o las requerían en arriendo.
- ♦ **Arrastre**: Técnica de pesca que consiste en encerrar un banco de peces con redes que llegan al fondo.
- ♦ **Bandera de Conveniencia**: La legislación que rige en cada embarcación es aquella del país cuya bandera se adopta. Ello es particularmente relevante para la legislación laboral, puesto que las condiciones de trabajo –salarios, turnos de trabajo, dotaciones mínimas, etc.- que se aplican en cada buque son las establecidas en tal país. Las así llamadas “banderas de conveniencia” (de Panamá, Liberia, Grecia, etc.) surgieron tras la Segunda Guerra Mundial, hacia las que las grandes empresas navieras fueron trasladando gran parte de su tonelaje debido fundamentalmente al excesivo costo de las tripulaciones, como consecuencia de las exigencias del sector gremial respecto al número de tripulantes que conformaban las dotaciones.
- ♦ **Barcazas**: Buque destinado al transporte de cargas, que no posee propulsión propia.
- ♦ **Carenado**: La tarea de carenado consiste en la reparación del casco de una nave
- ♦ **Charteo**: Ver **Locación a Casco Desnudo**.
- ♦ **Eslora**: Se llama así a la longitud del barco
- ♦ **Factorías y congeladores**: Procesan toda la captura a bordo, arrojando al mar juveniles y pescados sin interés comercial para ellos. Esta flota la componen aproximadamente 50 barcos de gran capacidad de bodega (1000 toneladas)
- ♦ **Flota de Navegación por empuje**: comprende el transporte de mercaderías en formaciones de barcazas propulsadas por remolcadores y en nuestro país se desarrolla básicamente a través de la Hidrovía Paraná - Paraguay - Uruguay
- ♦ **Fresqueros**: La flota fresquera esta compuesta por 150 barcos aproximadamente, dedicadas a la captura de merluza, sus bodegas promedian las 100 toneladas por barco y traen toda la captura fresca a elaborar en tierra. Arrojan al mar la merluza juvenil, siendo un 30% de la captura (en 100 ton se arrojan 30 toneladas)
- ♦ **Grada**: Plano inclinado a orillas del río o del mar donde se construyen los barcos
- ♦ **Locación a casco desnudo**: También llamado charteo. Es el contrato mediante el cual el fletador tiene la tenencia del buque por tiempo determinado, incluyendo el derecho de designar su capitán (persona encargada de a dirección y gobierno del buque) y tripulación (conjunto de personas enroladas conforme a las respectivas libretas de embarco, destinadas a atender todos los servicios del buque).
- ♦ **Marina Mercante**: Es la actividad que se dedica al transporte marítimo de carga y de pasajeros.
- ♦ **Muelle**: Obra de piedra, hierro o madera, construida en dirección conveniente en la orilla del mar o de un río navegable, y que sirve para facilitar el embarque y desembarque de cosas y personas e incluso, a veces, para abrigo de las embarcaciones.
- ♦ **Navieras**: son aquellas que realizan el transporte de pasajeros, de turistas o de carga, actividades extractivas (excepto la pesca), operaciones de remolque y de salvamento y actividades costa afuera, que se desarrolla en los espacios marítimos, lacustres y fluviales.
- ♦ **Poteros**: Pescan exclusivamente de manera selectiva calamar. Tiene una capacidad de bodega promedio de 500 toneladas son aproximadamente 100 barcos
- ♦ **Tonelada de Porte Bruto (TPB)**: Medida que determina el peso que puede transportar cada buque en concepto de carga en mercaderías, combustible, agua, tripulación, etc.
- ♦ **Tonelada de Registro Bruto (TRB)**: Medida convencional que determina el tamaño de los buques de acuerdo al volumen de sus maquinarias y equipos. Generalmente es fijado por un organismo competente.
- ♦ **Velamen**: Conjunto de velas de un barco

Referencias bibliográficas

- Consejo Federal de Inversiones (1998), "Pesca: Información General", Argentina
- Coscia, Santiago (1981), "La industria naval pesada – Desarrollo y Perspectivas del mercado argentino", Banco Nacional de Desarrollo (BND), Buenos Aires.
- Delú, Norberto Andrés (2003), Compendio Estadístico de Navegación, Buenos Aires
- El Semanario del Comercio Exterior (2005), "¿Podremos construir?", Buenos Aires
- Federación de la Industria Naval Argentina (2001), "Evolución reciente de la Industria Naval Argentina", Buenos Aires
- Ferrari, Carlos A. (1999), "La declinación en la soberanía del transporte por agua: ¿un problema de seguridad", Argentina.
- First Marine International Limited (2003), "Overview of the international commercial shipbuilding industry", Shipbuilding market monitoring, Background report, Reino Unido.
- Fundación de Investigación para el Desarrollo (1981), "La industria naval en la Argentina", Estudios Especiales, Buenos Aires.
- Grimblat Gastón (1998), "Industria Naval – Conformación del sector y evolución reciente", Dirección Nacional de Industria, Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Economía, Buenos Aires.
- Madaria Edgardo, Vallega Alex (1999), "El sector pesquero Argentino", Escuela de Ciencias Políticas, Universidad Católica Argentina.
- Natasja de Winter (1997), "The market for pleasure boats in Argentina – A survey of the market", para la Embajada Holandesa en Buenos Aires.
- Nieto Gerardo (2003), "La pesca hoy: situación y perspectivas", Dirección Nacional de Alimentación, Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.
- Normas Varias, Centro de Documentación e Información del Ministerio de Economía de la República Argentina, <http://infoleg.mecon.gov.ar/>
- Notas periodísticas de distintos medios gráficos: La Nación, Clarín, Página 12, El Cronista Comercial, Ambito Financiero, Infobae.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2001), Resumen Informativo sobre la pesca por países - Argentina.

- Publicación del Astillero Río Santiago (2003), “50 años”, Proyecto Regional, Provincia de Buenos Aires
- Rodríguez, Jorge Omar (1989), “Industria Naval Pesada”, Actualización del estudio sectorial realizado en 1981, Banco Nacional de Desarrollo (BND), Buenos Aires.
- Rodríguez Petersen, Javier (2005), “La industria naval vuelve al ruedo”, Revista Mercado, Julio de 2005, Buenos Aires.
- Sánchez Ricardo (2004), “Puertos y Transporte Marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente”, División de Recursos Naturales e Infraestructura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile.
- Shipbuilding Market Forecast, varios números
- Sitio web con información histórica publicado por Carlos May. <http://www.histarmar.com.ar>
- Transport & Cargo (2005), “Industria con viento en popa”, Buenos Aires
- Unión Industria Argentina (2005), “Cadena de Valor de la Industria Naval”, Presentación en el 5° Foro Federal de la Industria – Región Pampeana, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires.