

**INIDEP**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO PESQUERO**INFORME DE  
ASESORAMIENTO  
Y TRANSFERENCIA**

Número

1038--

Páginas

24-

Fecha de aprobación

- 07 JUL 2011

Dirección

Direcc. de Información, Operaciones y Tecnología

Programa / Gabinete

Investigaciones en Economía Pesquera

Actividad

EPES 3.2. Producto Bruto Geográfico del Partido de  
General Pueyrredón**Estimación del Producto Bruto Geográfico del Partido de General Pueyrredón**

En el Marco del Convenio Permanente con la UNMdP y de asistencia técnica, a efectos de calcular el Producto Bruto Geográfico del Sector Pesquero del Partido de General Pueyrredón se presentan los resultados del Valor Agregado Sectorial (precios básicos) del Sector Primario Pesquero por tipo de flota, 2003-2004 en valores corrientes y el Valor Agregado Sectorial (precios básicos) del Sector Secundario Pesquero por rubro de proceso, 2003-2004 en valores corrientes

Se revisaron los conceptos de la Propuesta Metodológica para la estimación de las Cuentas Regionales, (INDEC, 2006) para adaptarlos al sector pesquero y mejorar su estimación; se realizó la Propuesta Metodológica y Fuentes de Información Sugeridas para la Construcción de la Serie a Precios Corrientes y a Precios Constantes y se realizó la Comparación metodológica y de fuentes de información utilizadas con la estimación realizada período 1993-1996.

Citar Indicando la fuente. El contenido no debe ser reproducido total o parcialmente sin la expresa conformidad del INIDEP.

SOLICITADO POR

Institución

UNMdP CIE

Cargo

Directora Ana Rearte

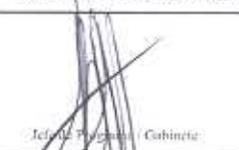
PREPARADO POR

PREPARADO POR

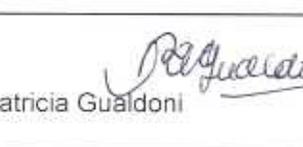
APROBADO POR

Firma:	
Nombre:	Maria Bertolotti

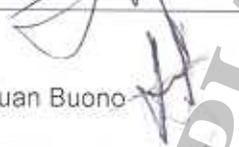
Firma:	
Nombre:	Elizabeth Errazti

Firma:	
Nombre:	

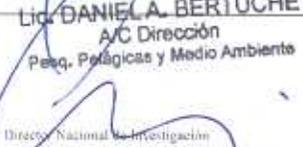
Firma:	
Nombre:	Andrea Pagani

Firma:	
Nombre:	Patricia Gualdoni

Firma:	X ausencia
Nombre:	

Firma:	
Nombre:	Juan Buono

Firma:	
Nombre:	Nombre

Firma:	
Nombre:	LIC. DANIELA BERTUCHE A/C Dirección Pesq. Políticas y Medio Ambiente

Firma:	
Nombre:	

Firma:	
Nombre:	

Firma:	
Nombre:	DR. OTTO C. WÖHLER DIRECTOR Dirección Nacional de Investigación INIDEP

# “Estimación del Producto Bruto Geográfico del Partido de General Pueyrredón”

María I. Bertolotti, Elizabeth Errazti, Andrea Pagani, Patricia Gualdoni y Juan Buono

## INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
MÉTODO Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	3
SECTOR PRIMARIO Producción primaria – capturas- .....	4
<i>Buques fresqueros</i> .....	6
<i>Buques procesadores</i> .....	6
<i>Consideraciones metodológicas y tratamiento de las fuentes de información realizadas en particular para el Sector Primario</i> .....	7
SECTOR SECUNDARIO Producción industrial.....	8
<i>Clasificación de la actividad industrial pesquera por rubros</i> .....	9
<i>Consideraciones metodológicas y tratamiento de las fuentes de información realizadas en particular para el Sector Secundario</i> .....	10
RESULTADOS .....	11
<i>Producción Primaria –capturas-</i> .....	12
<i>Producción Industrial</i> .....	17
Propuesta Metodológica y Fuentes de Información Sugeridas para la Construcción de la Serie a Precios Corrientes y a Precios Constantes.....	21
Comparación metodológica y de fuentes de información utilizadas con la estimación realizada período 1993-1996.....	21
CONSIDERACIONES FINALES .....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valor Agregado a precios básicos del Sector Pesquero Marplatense, rama primaria e industrial. Año Base 2004 .....	11
Tabla 2: Valor Agregado Sectorial del Sector Primario Pesquero. ....	15
Tabla 3: Valor Agregado Sectorial (precios básicos) del Sector Primario Pesquero por tipo de flota, 2003-2004 en valores corrientes .....	16
Tabla 4: Valor Agregado Sectorial del Sector Secundario Pesquero. ....	19
Tabla 5: Valor Agregado Sectorial (precios básicos) del Sector Secundario Pesquero por rubro de proceso, 2003-2004 en valores corrientes .....	20

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Participación de los distintos puertos en el total desembarcado. Año 2004, en porcentajes.....	12
Figura 2: Capturas marítimas totales, participación del puerto de Mar del Plata y la Provincia de Buenos Aires en el total del país, período 1990-2004.....	13
Figura 3: Mar del Plata, desembarques totales y de merluza en toneladas, período 1992-2004 .....	14
Figura 4: Desembarques totales por tipo de flota, en toneladas, período 1992-2004.....	14
Figura 5: Valor Agregado del Sector Primario Pesquero por tipo de flota, año 2004, en porcentajes .....	16
Figura 6: Valor Agregado del Sector Primario Pesquero por tipo de flota, 2003-2004, en valores corrientes .....	17
Figura 7: Exportaciones totales y por Aduana de Mar del Plata, en miles de toneladas, período 1995-2004 .....	18
Figura 8: Valor Agregado del Sector Secundario Pesquero por rubro de proceso, año 2004, en porcentajes .....	19
Figura 9: Valor Agregado del Sector Secundario Pesquero por rubro de proceso, 2003-2004, en valores corrientes.....	20

## INTRODUCCIÓN

El producto sectorial pesquero es un indicador económico que permite:

- Conocer la importancia relativa de la actividad pesquera
- Establecer la participación del producto pesquero en la Provincia y la Nación.
- Comparar la información de distintos períodos.

Para el sector pesquero la estimación del Producto Sectorial es el primer estadio para establecer los futuros vínculos con la contabilidad del medio ambiente y los recursos naturales; las Naciones Unidas impulsa el método de la cuenta satélite en la contabilidad ambiental, ya que este método amplía la capacidad analítica de las cuentas nacionales sin sobrecargar el marco central del Sistema de Cuentas Nacionales, (Naciones Unidas, 1994). Además la estimación del Producto Bruto Pesquero brinda un marco adecuado para sistematizar indicadores de coyuntura y garantizar su coherencia con un conjunto más amplio de variables económicas. (BIRF, 1992).

Para estimar los principales indicadores se fragmentó la actividad pesquera en:

- 1) Sector Primario, que comprende a las actividades extractivas de los recursos naturales.
- 2) Sector Secundario que incluye las actividades encargadas de transformar las materias primas (recursos pesqueros).

Esta desagregación se corresponde con la Revisión 3 de la "Clasificación Industrial Internacional Uniforme" (CIIU) de Naciones Unidas, aceptada internacionalmente; la utilización de la clasificación económica mencionada permite comparar los resultados obtenidos con cualquier otra estimación, nacional o internacional.

La complejidad del sistema pesquero argentino como consecuencia de la expansión de las capturas de la década del '90, obliga para analizar el Valor Bruto de la Producción, el Consumo intermedio y el Valor Agregado generado, a organizar el sistema considerando las características de los agentes económicos involucrados y la clasificación de grupos con relación al tipo de flota y estrato. Los resultados por lo tanto se presentan como sigue:

- Sector primario por tipo de flota
- Sector secundario (plantas instaladas en tierra) por rubro de proceso

## MÉTODO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

El método elegido es el de la producción, que consiste en estimar el Valor Agregado Bruto obteniendo la diferencia durante un período contable, entre el valor de la producción bruta, medida a precios básicos y el valor del consumo intermedio, medido en valores del comprador, (Sistema de Cuentas Nacionales, 1993).

Para determinar las unidades productivas residentes, se siguió la metodología propuesta por INDEC (2006):

Sector de Producción Primario –captura-: se asigna geográficamente esta actividad al puerto de desembarco, (INDEC, 2006:22)

Sector Secundario: se asigna la producción obtenida dentro de los límites del Partido por las plantas procesadoras de pescados y mariscos, (INDEC, 2006:10)

El Valor bruto de la producción (VBP) se define como el producto entre cada cantidad producida y su respectivo precio

Se define el Consumo Intermedio (CI), siguiendo el Sistema de Cuentas Nacionales, como el valor de los bienes y servicios que se transforman o consumen completamente en el proceso productivo durante el período contable, cuya valuación debe realizarse a los precios

vigentes en el momento en que se utilizan en la producción. Los Consumos Intermedios para el año base se obtienen a partir del cálculo de los coeficientes entre el VBP y los CI de los censos: Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a las Empresas del Sector Pesquero, INDEC; y Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a la Flota Pesquera – FP- INDEC.

Se llevó a cabo una categorización de las flotas y de los procesos industriales, considerando la importancia de la estructura del consumo intermedio en las estimaciones, a efectos de obtener conjuntos homogéneos, siguiendo las sugerencias de CFI (1982), para la Gran División I, y las consideraciones realizadas por Bertolotti, (1986).

Para completar el informe final del Partido se realizó una primera estimación del empleo y se comparó con otras fuentes sociodemográficas (EPH, Censo Poblacional), concluyendo que la estimación realizada utilizando la información disponible a través del Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a la Flota Pesquera y del Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a las Empresas del Sector Pesquero, es mejor que la obtenida por expansión de la base de la EPH, datos que se completaron con la información sobre tripulantes de los partes de pesca.

Se relevaron las fuentes principales de información, analizando cuáles son más aptas para realizar la estimación del año base y la construcción de las series para los años posteriores.

Los datos básicos se obtuvieron de las siguientes fuentes directas:

- Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a las Empresas del Sector Pesquero, INDEC;
- Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a la Flota Pesquera – FP- INDEC;
- Partes de Pesca (captura por especie por barco): Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación- SGPyA-, Dirección Nacional de Pesca e Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero;
- Información sobre exportaciones de la Dirección Nacional de Pesca, con apertura de especies y productos;
- Registros de entrada de materia prima y producción de Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA);
- Precios de primera venta de la Cooperativa Marplatense de Pesca e Industria limitada, COOMARPES.

y de fuentes secundarias: COOMARPES, cámaras industriales, instituciones estadísticas, empresas e informantes calificados, centros de investigación.

En todos los casos se siguieron las recomendaciones de CEPAL (1983), para mejorar la calidad de las estimaciones.

La incorporación de los datos ajustados por el Grupo de Economía Pesquera (INIDEP – UNMdP) mejoró la estimación del VApb para el año 2003 a partir de una mayor captación de información; se estima que los errores en la captación de los datos censales se encuentran en: el sistema de declaración de la captura por puerto, la producción destinada al Mercado interno y en la cobertura de la flota costera menor de 18 m.

### **SECTOR PRIMARIO Producción primaria – capturas-**

El Sector Primario Pesquero se compone de subsectores diferenciados por el tipo de flota que opera sobre el recurso: Flota de buques fresqueros (Flota de fresqueros de altura, flota de costeros grandes y de costeros chicos) y Flota de buques procesadores.

El Sector Primario comprende en la CIU revisión 3, las siguientes Categorías:

A: Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura; B: Pesca y C: Explotación de Minas y Canteras. INDEC, 1991.

La Categoría B: Pesca incluye una sola División (050), con una sola Clase (0500) Pesca, explotación de criaderos de peces o granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca.

- *En esta clase se incluye la pesca de altura, costera e interior realizada con fines comerciales. Captura de ballenas. Extracción de crustáceos y moluscos marinos y de agua dulce. Captura de animales acuáticos, como tortugas de mar, ascidias y otros tunicados, erizos de mar y otros equinodermos, y otros invertebrados acuáticos. Recolección de productos marinos, como perlas naturales, esponjas, corales y algas. Elaboración de pescados, crustáceos y moluscos a bordo de buques pesqueros. Explotación de criaderos de larvas de ostras, embriones de mejillones y otros moluscos, crías de bogavantes, camarones en estado poslarval y otros embriones de crustáceos, y alevines y jaramugos. Cultivo de larvas y otras algas comestibles. Reproducción y cría de peces en granjas piscícolas; cultivo de ostras para alimento y para obtener perlas. Actividades de servicios relacionados con la pesca de mar y de agua dulce y con criaderos de peces y granjas piscícolas.*
- *Exclusiones: La cría de ranas se incluye en la clase 0122 (cría de otros animales; elaboración de productos animales n.c.p.). La captura de mamíferos marinos, excepto ballenas, como por ejemplo morsas y focas, se incluyen en la clase 0150 (caza ordinaria y mediante trampas, y repoblación de animales de caza, incluso actividades de servicios conexas). La elaboración de pescado, crustáceos y moluscos que no forman parte de las actividades de pesca propiamente dichas, a saber, la efectuada en buques especiales y en plantas situadas en tierra firme, se incluye en la clase 1512 (Elaboración y conservación de pescado y de productos de pescado). La fabricación y reparación de redes se incluye en la clase 1723 (Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes). La reparación de barcos pesqueros se incluye en la clase 3511 (Construcción y reparación de buques). Las actividades de servicios relativos a la pesca con fines deportivos o recreativos se incluyen en la clase 9249, (Otras actividades de esparcimiento).*

La Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2004 ClNAE-04 realiza una apertura de la Clase (0500) Pesca, explotación de criaderos de peces o granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca, en las siguientes subclases:

### **Pesca y servicios conexos 050**

050.1 Pesca y recolección de productos marinos

050.11 Pesca marítima: costera y de altura (incluye peces, crustáceos, moluscos y otros animales acuáticos, tortugas, etc.).

050.12 Pesca continental: fluvial y lacustre.

050.13 Recolección de productos marinos (incluye la recolección de algas marinas y otras plantas acuáticas, corales, esponjas, etc.).

050.2 Explotación de criaderos de peces, granjas piscícolas y otros frutos acuáticos (acuicultura).

050.3 Servicios para la pesca.

En el Partido de General Pueyrredón, la única subclase en actividad es la 050.11. Pesca Marítima: costera y de altura; no se realiza pesca continental, ni recolección de productos marinos, no existen criaderos y los servicios existentes se corresponden con las excepciones y están incluidos en otras clases.

Para la correcta estimación de los agregados económicos y considerando que las unidades pesqueras presentan características particulares desde el punto de vista tecnológico, de las especies explotadas, de las áreas de pesca y de las formas de organización laboral y empresaria, la flota pesquera marítima de bandera nacional se clasificó, de acuerdo con el tamaño, autonomía de las unidades y modalidades operativas en: embarcaciones fresqueras (costeras y de altura) y buques procesadores congeladores. A su vez los buques congeladores

se clasificaron utilizando un criterio operativo de acuerdo al sistema de pesca utilizado: arrastreros, palangreros, poteros y tangoneros<sup>1</sup> (Bertolotti *et al.*, 2001b).

La Flota Costera está compuesta por embarcaciones pequeñas y con autonomía limitada, explotan una gran diversidad de especies, en zonas costeras restringidas, utilizan múltiples aparejos y artes de pesca, realizando las operaciones de pesca con sistemas manuales o parcialmente mecanizados. La organización empresarial es unipersonal o de tipo familiar y la tripulación es remunerada a la parte o está cooperativizada.

La Flota Fresquera de Altura, está conformada por barcos arrastreros con una eslora mayor a los 22 metros, con bodegas refrigeradas que conservan el pescado, entero o procesado, enfriado con hielo, dotados de equipamiento de navegación y detección, utilizan redes de arrastre. En general son operados por empresas que cuentan con instalaciones industriales localizadas en tierra.

La Flota Procesadora Congeladora, está compuesta por barcos mayores de 23 metros de eslora, con gran autonomía, poseen equipos de congelación y mantenimiento de congelado, con una capacidad de conservación en frío a una temperatura inferior a  $-18^{\circ}\text{C}$ . Además poseen equipos de procesamiento de la materia prima, previo a su congelamiento, obteniendo productos para consumo intermedio o final.

Para obtener los volúmenes de desembarques, se procesó la información proveniente de los Partes de Pesca de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; además, se elaboró un programa con el fin de separar los desembarques por especie y por flota, que, a su vez, fueron agrupadas por mes y trimestre.

### **Buques fresqueros**

La producción desembarcada por este tipo de buques se compone de pescados y mariscos enteros frescos y enfriados con hielo.

El valor de la producción se obtuvo de multiplicar las capturas mensuales (partes de pesca, Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura –SGPyA-) por los precios promedios mensuales ponderados de la Cooperativa Marplatense de Pesca (COOMARPES).

Para asignar los Consumos Intermedios en la flota Costera se siguió la metodología presentada por Errazti, *et al.*, (1998 y 2001), para obtener los grupos más homogéneos; de este análisis surgieron dos grupos bien diferenciados: costeros grandes –esloras mayores de 18 metros- y costeros chicos –esloras menores de 18 metros-.

Los costos de la flota de altura se estimaron a través del coeficiente obtenido del VBP y los CI del Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a la Flota Pesquera (FP) y se corroboraron a través de informantes calificados de la Cámara de Armadores de Buques de Altura, contrastando los resultados con los buques más eficientes de la flota considerando los estudios sobre estratificación de la flota fresquera y la estimación de los rendimientos realizados por Bertolotti, *et al.*, (2001a).

En cuanto a la modalidad de operación respecto de costos es necesario destacar que aunque las embarcaciones pueden ser similares en cuanto a tamaño, la distribución de costos es diferente, en la flota costera el sistema es por distribución de partes (ingresos y gastos directos, los costos indirectos son asumidos por el armador (que generalmente es el patrón de la embarcación), en la flota de altura los tripulantes son retribuidos por sistema de porcentajes sobre producción y los gastos directos e indirectos los cubre el armador.

### **Buques procesadores**

La producción desembarcada por este tipo de buques se compone de pescados y mariscos procesados y congelados cuyo destino principal es la exportación.

---

<sup>1</sup> Según el sistema de pesca utilizado, operan en la Argentina cuatro categorías de buques: Arrastreros pelágicos y demersales (pescan principalmente merluza y calamar); Cerqueros sin jareta (capturan peces pelágicos como la anchoíta); Tangoneros (dedicados a la captura de langostino); Palangreros (capturan especies de fondo de alto valor comercial como abadejo, merluza austral, y merluza negra); y Poteros (realizan pesca selectiva de calamar).

Para la estimación del VBP de la flota procesadora se utilizó el precio de exportación. Se analizó el mejor ajuste para transformar la captura registrada en los partes de pesca para el año 2004 a producto elaborado para la flota procesadora concluyendo que la mejor estimación se logra aplicando la relación porcentual entre captura y producto obtenida sobre la base de los datos del Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a la Flota Pesquera (FP).

### **Consideraciones metodológicas y tratamiento de las fuentes de información realizadas en particular para el Sector Primario**

Se revisaron los siguientes conceptos de la Propuesta Metodológica para la estimación de las Cuentas Regionales, (INDEC, 2006) para adaptarlos al sector pesquero y mejorar así su estimación:

*Unidad Auxiliar/ Empresas Armadoras:* El criterio de "Unidad Auxiliar" utilizado por el INDEC para censar al personal en tierra de las empresas armadoras de buques pesqueros no es adecuado para relevar a las empresas armadoras por no contemplar la concepción de las mismas. La Empresa armadora es la encargada de armar, dotar (nominación de la dotación o tripulación del buque y dirección y mando de la misma), pertrechar, avituallar, habilitar y, en general, realizar todos los actos necesarios para que un buque esté en condiciones de navegar; es la responsable de reportar los datos de captura de cada uno de sus buques pesqueros. Tiene a su cargo la gestión técnica y puede tener también la gestión comercial por lo tanto funciona como una unidad productiva integrada con el buque. Por tal motivo se hicieron los ajustes necesarios en los ítems de personal ocupado y consumos intermedios.

*Cooperativas de trabajo:* Se asumió que el pago a cooperativas es VA, dado que forman parte del personal y no fueron censadas como empresas independientes de la armadora.

*Multas pagadas por pesca no responsable:* Se verificó que las multas pagadas por el sector no estuvieran imputadas como impuestos, dado que no afectan a la cuenta producción y se deben asignar en la cuenta de distribución secundaria del ingreso.

Se realizaron las siguientes actividades a fin de compatibilizar, homogeneizar y completar información:

- Se comparó la Base Locales (variables agregadas) suministrada por la Coordinación del Proyecto con la información relevada por el Grupo,
- Se completó información faltante incorporando empresas que estaban mal codificadas en su localización y se eliminaron registros después de verificar que no se trataban de empresas pesqueras o cuya localización no corresponde a Mar del Plata.
- Se controlaron que las sumas de VBP, VA y CI y se analizaron las inconsistencias encontradas entre la Base Locales y la información disponible.
- Se estimó el personal ocupado 2004 considerando la información obtenida de los Partes de Pesca de SAGPyA (tripulantes promedio por barco) y la suministrada por el Operativo Especial a la Flota Pesquera (FP).
- Se analizaron y compararon los ajustes realizados por el INDEC con la información de las capturas por especies de los partes de pesca (bases INIDEP) y con el FP, las correcciones realizadas sobre la información censal arroja un **15,1% mayor** del VBPpb para la flota fresca. Este valor está influido por la falta de captación del censo de la información de la flota de costeros menores de 28 metros (77% no fue captado por el censo).
- La pesca artesanal en 2003 y 2004 era incipiente, por lo tanto no fue relevada, la misma comienza a desarrollarse en los puertos aledaños a Mar del Plata, adquiriendo relevancia a partir de 2008.

Se optó por utilizar los partes de pesca para determinar el volumen y estimar el valor sobre la base de los precios de primera venta por las siguientes consideraciones:

- Los partes de pesca son una declaración de los desembarques que conforman un sistema estadístico anual permanente por puerto y flota.
- En el censo la producción primaria se informa por empresa, lo que produce dos tipos de distorsiones:
  - a) las empresas informan toda la producción por sus barcos, independientemente del puerto de desembarque, un 11% de los desembarques de la flota fresquera de altura y un 12% de la flota costera mayor de 18 metros se realizó en otros puertos; en cuanto a la Flota de procesadores se desembarcó en otros puertos el 28 % del total reportado, un especial comentario merece la flota de buques poteros, del total reportado por las empresas se desembarcó en Mar del Plata sólo el 15% compensado en gran parte por las empresas radicadas en el sur que desembarcaron en Mar del Plata;
  - b) algunas empresas son integradas y la información de las ventas de productos frescos se informa por especie sin discriminar las mismas por tipo de flota.

## **SECTOR SECUNDARIO Producción industrial**

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), se entiende por industria manufacturera la transformación física y química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en la fábrica o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor.

La unidad estadística de observación es el establecimiento industrial. Se considera establecimiento industrial cada fábrica, taller, usina, etcétera, donde se desarrolla alguno o varios procesos productivos. **La unidad para la industria pesquera es la planta de procesamiento de pescados y mariscos.**

El Sector Secundario comprende en la CIIU revisión 3, las siguientes Categorías:

D: Industrias Manufactureras (Divisiones 15 a 37); E: Suministro de Electricidad, Gas y Agua (Divisiones 40 a 41) y F: Construcción (División 5)

La División 15 comprende la Elaboración de productos alimenticios, (151) Producción, procesamiento y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, (INDEC, 1991).

• *En la Clase 1512 Elaboración y conservación de pescado y de productos de pescado, se incluye la conservación de pescado y de productos de pescado mediante procesos como desecación, ahumado, saladura, inmersión en salmuera y enlatado. Producción de pescado cocido. Producción de filetes y huevas de pescado, incluso caviar y sucedáneos del caviar, frescos, refrigerados o congelados. Producción de pescado congelado, incluso pescado trozado, picado o molido como harina para consumo humano. Producción de pescado fermentado, pasta de pescado y pelotillas de pescado. Producción de harina de pescado para consumo humano y para alimento de animales. Conservación de crustáceos y moluscos mediante congelación y otros medios, como desecación, ahumado, saladura, inmersión en salmuera, cocción con salsas e inmersión en vinagre. Producción de harinas y otras sustancias solubles de pescado, crustáceos y moluscos y de otros animales acuáticos no aptas para consumo humano. En esta clase se incluyen las actividades de elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos realizadas en buques factorías (se entiende en este caso como buque factoría al buque fábrica que no captura).*

• *Exclusiones: la pesca y elaboración en los propios buques pesqueros de sus capturas de peces se incluye en la clase 0500 (Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca), La elaboración de carne y otros productos de ballena en tierra firme y a bordo de buques especiales se incluye en la clase 1511 (Producción, procesamiento y conservación de carne y de productos cárnicos). La producción de aceites y grasas a partir de materias marinas se incluye en la clase 1514 (Elaboración de*

aceites y grasas de origen vegetal y animal). La elaboración de sopas que contienen pescado, crustáceos o moluscos, así como la producción de extractos de pescado, se incluye en la clase 1549 (Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.).

La Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2004, ClaNAE-04 no realiza apertura de la Clase (1512) Elaboración de pescados y productos de pescado.

Las alternativas de presentación de los productos pesqueros para consumo (interno y exportación) son variadas y responden a las principales formas de preservación de las características del pescado como alimento o bien como materia prima de uso industrial (Lupín, 1978). Es necesario entonces, para realizar un análisis correcto de los agregados económicos, agrupar en rubros los diferentes procesos y transformaciones industriales a que se somete la materia prima considerando que cada rubro de proceso emplea diferentes técnicas de procesado y utiliza distintas especies<sup>2</sup> como materia prima.

### **Clasificación de la actividad industrial pesquera por rubros**

La producción fue clasificada tanto por rubro de proceso (Bertolotti *et al*, 1987 y Pagani y Bertolotti, 1991). Los rubros de clasificación de la actividad industrial pesquera son:

- a) Procesado y Fileteado de Pescado y Mariscos Frescos o Enfriados: En este rubro se clasifican las plantas pesqueras, que realizan el manipuleo y procesado (limpieza, eviscerado, descabezado, fileteado, pelado, trozado, escaldado y desvalvo, enfriado y envasado) de pescados y mariscos, para ofrecer un producto que oscila alrededor de 0° C.
- b) Congelado y Conservación de Congelado: Las plantas incluidas en este rubro realizan las etapas de congelado, manipulación y almacenamiento en estado congelado de pescados y mariscos.
- c) Procesado, Fileteado y Congelado de Pescados y Mariscos: Según el Instituto Internacional del Frío (1969), pescado congelado, es aquél que ha sido enfriado hasta una temperatura de -18° C o inferior, de modo tal que preserva las características inherentes al producto y es almacenado a esa temperatura.  
Este rubro, que concentra la mayor cantidad de plantas pesqueras, incluye a las que realizan los procesos mencionados anteriormente.
- d) Salado: En este rubro, se pueden diferenciar el salado por vía húmeda y el salado seco.  
El Salado Húmedo se utiliza principalmente con especies grasas y tiene por finalidad, no sólo preservar el pescado sino también, debido a un proceso de maduración, impartirle características particulares de aroma y sabor.  
En la Salazón Seca se procesan especies magras y el proceso consiste poner en contacto íntimo la carne a salar con la sal común. La acción conservadora, tanto en la vía húmeda como en la seca, se consigue con la reducción de la tasa de humedad.  
Si bien el salado es una semiconserva o conserva, las características particulares del sector hacen conveniente su análisis en forma independiente.
- e) Conservas y Semi Conservas: El sub rubro conservas comprende a las plantas que realizan los diferentes tipos de procesos para obtener productos enlatados y esterilizados, que varían según las especies utilizadas.  
El sub rubro semiconservas abarca a las plantas que realizan las etapas de manipuleo y procesado de mariscos diversos, para obtener productos tratados en salsa de vinagre especiado y envasados en aceite.
- f) Harina y Aceite de Pescado: Este rubro agrega las plantas que producen harina y aceite de pescado que se obtiene básicamente por un proceso de cocido y secado a partir de

---

<sup>2</sup> Las especies demersales y costeras están íntimamente ligadas a los procesos de la industria del enfriado y congelado, excepto la corvina negra que también se destina a la industria del salado húmedo y el pez ángel, el cazón, el bacota y el pez palo, que son utilizadas especialmente en la industria del salado seco. Las especies pelágicas se capturan para abastecer primordialmente a la industria conservera y a la industria del salado húmedo.

pescado entero, recortes y residuos de fileteado y conservas. También se destinan a este fin los residuos del procesamiento de algunos crustáceos.

- g) Ahumado: Se reúnen bajo esta denominación a las plantas que someten los productos a la acción del humo, ya sea por el sistema de ahumado en caliente o frío. Se incluyen también las plantas que utilizan este proceso en la elaboración de conservas.
- h) Secado: La desecación se practica para evaporar el agua que forma parte del pescado, ya sea por la acción natural del sol y del aire o en túneles de secado con circulación forzada de aire caliente.

En este rubro se incluyen solamente aquellas plantas que producen pescados y mariscos secos y no las que utilizan la desecación como una etapa final en el proceso de salazón.

- i) Otros: Se agrupan en este rubro las plantas que procesan productos no clasificados en los rubros precedentes:
- a) Vitamina A y aceite vitamínico a partir de hígado de pescado.
  - b) Coloides, tales como agar agar, alginatos y carraginatós obtenidos a partir de algas.

En el Partido de General Pueyrredón se realizan únicamente los siguientes procesos industriales: fresco y congelado, salado, conservas y elaboración de harinas y aceites de pescado.

### **Consideraciones metodológicas y tratamiento de las fuentes de información realizadas en particular para el Sector Secundario**

Atento a que la metodología a emplear en la estimación del año base 2004, debe garantizar también la factibilidad técnica de poder construir las series para los años posteriores y que la confección de una serie depende de la confiabilidad, consistencia y solidez de las fuentes pero y, en un grado mayor, de su continuidad, se decidió tomar como fuente de estimación para el año base los registros de entrada de materia prima y producción de Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) que se comenzaron a elaborar a partir del año 2005.

La abundancia, disponibilidad y variabilidad de las distintas especies de recursos pesqueros condicionan el tamaño total del sector pesquero y el rendimiento de la captura que puede alcanzar, es decir, determinan la escala del sector (Bertolotti, *et al.*, 2008). Los buques fresqueros abastecen a las instalaciones industriales localizadas en tierra, por lo tanto la evolución de sus capturas es un indicador de la evaluación de la actividad industrial; en el período 2003 - 2005 los valores absolutos de captura de esta flota se mantienen estables con oscilaciones anuales no significativas por lo que se asume que la producción de las empresas se mantuvo sin cambios para dicho período y que los registros de SENASA (2005) son efectivos para la estimación del VBP para el año base.

Se realizaron las siguientes actividades a fin de compatibilizar, homogeneizar y completar información:

- La producción de SENASA se clasificó por rubro de proceso: Fresco y Congelado, Conservas, Salado y Harina - Aceite.
- Para determinar las exportaciones de Mar del Plata se analizó la información proveniente de los cumplidos de embarque procesada por la Dirección de Pesca y Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación junto con la brindada por SENASA. Se corrigieron las bases originales de exportaciones en el campo Origen, identificando el origen por el tipo de empresa, según su radicación. Además, el campo origen (que se presenta por provincia) fue clasificado, a efectos de obtener el origen MAR DEL PLATA. Luego, se clasificaron por los cuatro rubros de procesos señalados anteriormente. Este análisis dio como resultado las toneladas y el valor en dólares de las exportaciones marplatenses. Se utilizó el valor promedio anual de la cotización del dólar para expresarlas en moneda nacional.

- La producción destinada al mercado interno fue estimada como producción menos exportaciones (consumo aparente) por rubro de proceso. La información de los volúmenes físicos de salado presenta inconsistencia por lo que estos volúmenes debieron ser estimados en función de los datos brindados por cámaras y empresas del rubro. Para valorizar la producción de fresco y congelado destinada al mercado interno se consideraron los valores brindados por las principales empresas productoras y distribuidoras de productos frescos y congelados al mercado interno (85% del total). Para los demás rubros se consideraron el valor de la tonelada exportada ya que el destino principal de su producción es el mercado externo.
- Los costos se estimaron a partir de la estructura de costos del Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a las Empresas del Sector Pesquero.
- Se estimó el personal ocupado 2004 considerando los valores de productividad obtenidos a partir de la estimación realizada por el Grupo de Economía Pesquera (INIDEP-UNMdP) en función de los datos de informantes calificados y del Censo Nacional Económico 2004/2005 Operativo Especial a las Empresas del Sector Pesquero.

## RESULTADOS

La Argentina es un país costero con un extenso litoral marítimo sobre el océano Atlántico sudoccidental, con importantes recursos pesqueros. La actividad pesquera en la República Argentina se inició en Mar del Plata, con la actividad de la flota costera en el siglo pasado y con el ingreso de las corrientes inmigratorias de principios de siglo que aportaron los elementos fundamentales para el comienzo de las pesquerías marítimas. El proceso de desarrollo se consolida con el avance de los medios de conservación, el transporte y la radicación de colonias de pescadores en zonas adyacentes al puerto de Mar del Plata. Hacia el final de la década del 80 se produjo un proceso de transformación productiva en el sector, que provocó una expansión de las capturas y de la producción inédita para los caladeros de la República Argentina.

El sector pesquero del Partido de General Pueyrredón comprende la captura, el procesamiento y la comercialización de los recursos pesqueros. La actividad pesquera se caracteriza por estar condicionada por factores derivados de la naturaleza biológica y económica de los recursos explotados, operando éstos como fuertes restricciones a la expansión, y con rendimientos fluctuantes decrecientes a mediano plazo. Entre los factores más importantes deben señalarse la propiedad común de los recursos y su forma de apropiación por los agentes económicos mediante la simple captura y la naturaleza del recurso renovable y finito. Esto no implica que las leyes que rigen las actividades económicas en general no se expresen también en el sector pesquero; sino que las características de los recursos pesqueros condicionan en forma importante el carácter que la pesca asume como actividad económica.

El Sector Pesquero Marplatense (rama primaria e industrial) generó un VApb (año 2004), de \$ 678.079.434, aportando la rama primaria un 61% y la secundaria un 39%, con un nivel de ocupación de 9182 personas. (Tabla 1).

**Tabla 1: Valor Agregado a precios básicos del Sector Pesquero Marplatense, rama primaria e industrial. Año Base 2004**

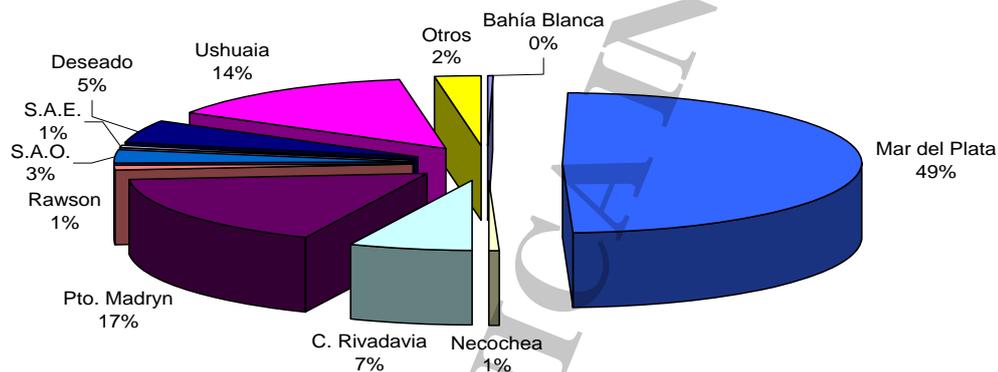
Ramas	VApb 2004	%	Nivel de ocupación	%
Rama Pesquera Primaria	411.306.578	61%	3855	42%
Rama Pesquera Industrial	266.772.856	39%	5327	58%
<b>TOTAL SECTOR PESQUERO</b>	<b>678.079.434</b>	<b>100%</b>	<b>9182</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

### Producción Primaria –capturas-

El Sector Primario Pesquero se compone de subsectores diferenciados por el tipo de flota que opera sobre el recurso: flota de buques fresqueros (flota de Fresqueros de Altura, flota de Costeros Grandes y de Costeros Chicos) y flota de buques Procesadores.

La actividad pesquera experimentó cambios estructurales importantes en los últimos años como consecuencia del cambio en la composición de la flota pesquera en operación y el fuerte aumento de las capturas, que provocó el incremento del esfuerzo pesquero por la incorporación de nuevas unidades y modalidades tecnológicas selectivas de captura. Mar del Plata fue el principal puerto pesquero de la provincia de Buenos Aires y del país, concentrando el 49% del total desembarcado en el año 2004. (Figura 1)

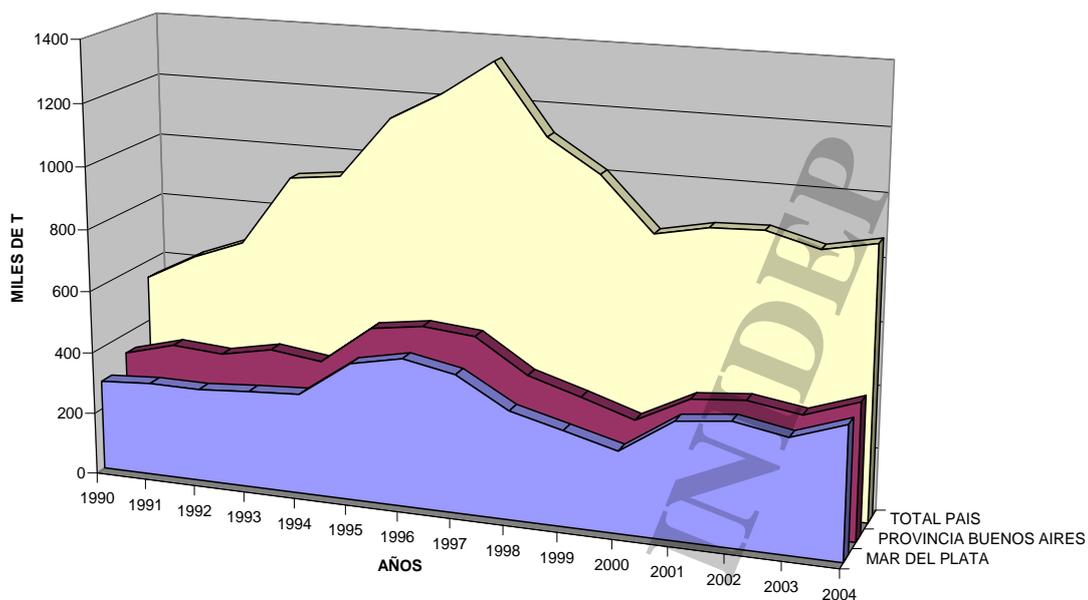


**Figura 1: Participación de los distintos puertos en el total desembarcado. Año 2004, en porcentajes**

Fuente: Grupo de Economía Pesquera, sobre datos de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

Los desembarques de pescados y mariscos en el puerto de Mar del Plata crecieron sostenidamente entre 1990 y 1996, año en el que se alcanzó un máximo, con 473.814 toneladas. A partir de ese año, las capturas disminuyen sostenidamente, recuperándose en el año 2004, con un total desembarcado de 421.817 toneladas de pescados y mariscos. (Figura 2).

Desde 1990, el puerto de Mar del Plata pierde su participación relativa en el total de los desembarques de todo el país; de un 53% en 1990 a un 30%, en 1999 recuperando su posición hegemónica en 2004 a un 48%. La Provincia de Buenos Aires, en consecuencia, pierde su participación en los desembarques totales (61% en 1990 a 35% en 1999, 50% en 2004) frente al aumento de los puertos de las provincias patagónicas, resultado de la radicación de las flotas con artes específicas (congeladores arrastreros, poteros, palangreros, tangoneros y surimeros) en estos puertos. (Figura 2). La Región Patagónica, desde sus puertos, no sólo presenta un mejor acceso al recurso, sino que también existieron medidas regulatorias específicas provinciales y reembolsos por exportación desde puertos patagónicos, que incentivaron la radicación de las firmas (algunas marplatenses) en esta región.

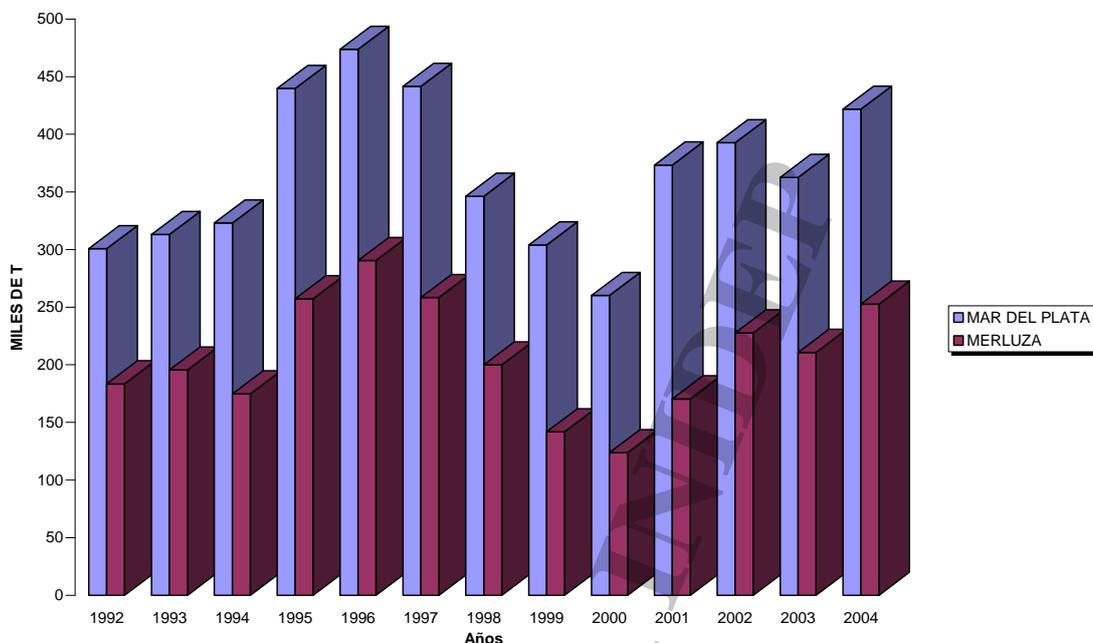


**Figura 2: Capturas marítimas totales, participación del puerto de Mar del Plata y la Provincia de Buenos Aires en el total del país, período 1990-2004.**

Fuente: Grupo de Economía Pesquera, sobre datos de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

Anualmente se explotan más de 60 especies entre pescados y mariscos, y la especie más importante en cuanto a su participación en el total desembarcado es la merluza (60% para el año 2004). (Figura 3)

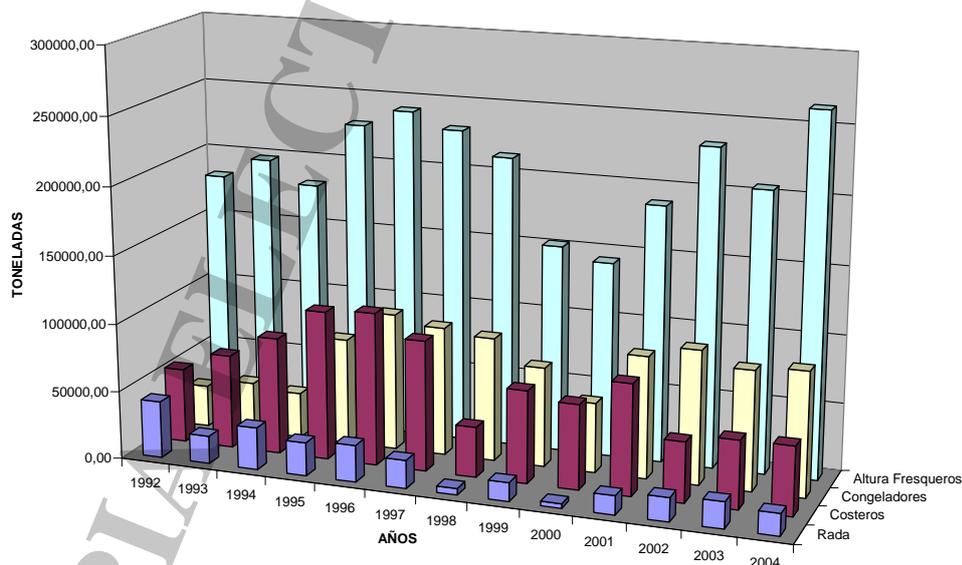
COPIA ELECTRONICA



**Figura 3: Mar del Plata, desembarques totales y de merluza en toneladas, período 1992-2004**

Fuente: Grupo de Economía Pesquera, sobre datos de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

La flota pesquera de bandera nacional con puerto de operación en Mar del Plata, se clasifica en flota de rada o ría, flota costera y flota de altura (fresqueros y procesadores congeladores). Cada categoría presenta características particulares desde el punto de vista tecnológico, de las especies explotadas, de las áreas de pesca y de las formas de organización laboral y empresaria. La evolución de los desembarques por tipo de flota se observa en la Figura 4.



**Figura 4: Desembarques totales por tipo de flota, en toneladas, período 1992-2004**

Fuente: Grupo de Economía Pesquera, sobre datos de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

A excepción de la flota Costera Chica, que registró una disminución de sus desembarques (17%) con respecto al 2003, el resto de las flotas aumentaron sus capturas en 2004, en especial la flota Fresquera de Altura (28% de aumento).

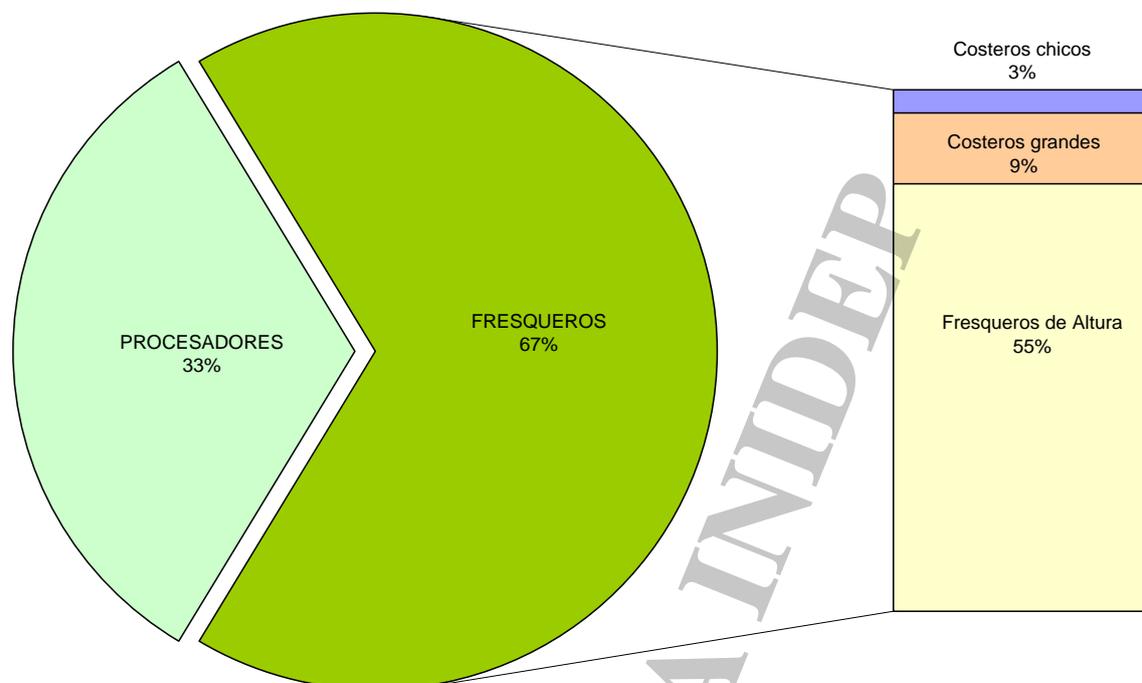
El mal tiempo y la competencia por el recurso con la flota de mayor porte son algunas de las causas que explican la disminución de las capturas de la flota Costera, mientras que el aumento registrado por la Flota Fresquera de Altura, se explica por el mayor desembarque de anchoíta (74% de aumento con respecto a 2003), y al aumento registrado en las capturas de merluza (las 252.6 mil toneladas desembarcadas en Mar del Plata de esta especie sólo fueron superadas en el trienio 1995-1997).

El sector primario pesquero generó un VApb de \$ 411.306.578 (año 2004), el 67% correspondió a la Flota Fresquera y un 33% a la Flota Procesadora. Los buques fresqueros de altura son los que mayor aporte realizan a la generación del VA en el sector primario, representaron el 82% del VApb de la Flota Fresquera y el 55% del VApb total del sector. (Tabla 2, Figura 5)

**Tabla 2: Valor Agregado Sectorial del Sector Primario Pesquero.  
Año Base 2004**

	VBPpb Precios básicos 2004	Consumo Intermedio 2004	VApb precios básicos 2004
Costeros chicos	28.275.071	15.189.307	13.085.764
Costeros grandes	71.060.012	33.570.628	37.489.384
Fresqueros de Altura	406.116.732	180.063.856	226.052.876
<b>FRESQUEROS</b>	<b>505.451.815</b>	<b>228.823.791</b>	<b>276.628.024</b>
<b>PROCESADORES</b>	236.306.819	101.628.265	134.678.554
<b>TOTAL</b>	<b>741.758.634</b>	<b>330.452.056</b>	<b>411.306.578</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 5: Valor Agregado del Sector Primario Pesquero por tipo de flota, año 2004, en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia

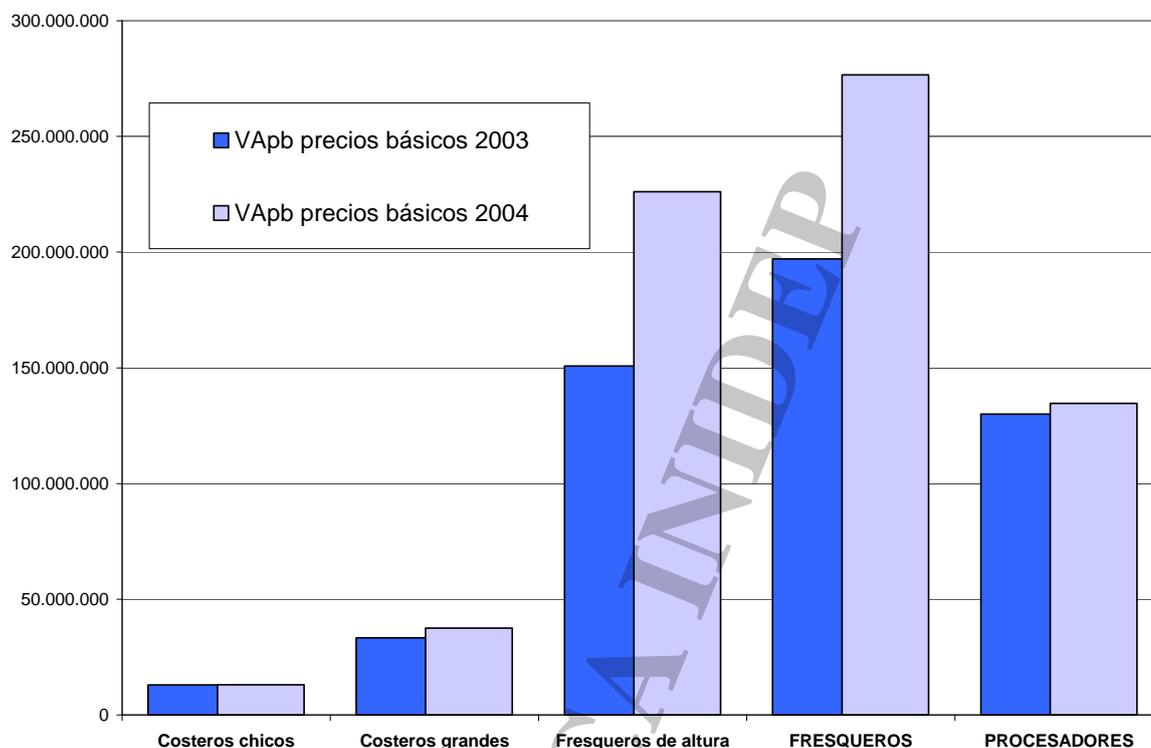
El valor agregado sectorial a precios básicos del sector primario pesquero aumentó entre 2003<sup>3</sup> y 2004 en un 26% (Tabla 3) siguiendo la evolución favorable de los desembarques de la merluza, el record de la zafra de anchoíta (debido a la sostenida demanda europea de esta especie y a la crisis padecida por el caladero del Cantábrico español) (REDES, 2005), y al aumento de precios de primera venta percibidos por la flota fresca y al aumento de precios de los principales productos de la flota procesadora en el mercado internacional (merluza, calamar y vieira). La flota que mayores incrementos presenta en su VApb es la flota Fresquera de Altura (Figura 6)

**Tabla 3: Valor Agregado Sectorial (precios básicos) del Sector Primario Pesquero por tipo de flota, 2003-2004 en valores corrientes**

	VApb precios básicos 2003. Estimación realizada por el Grupo de Economía Pesquera	VApb precios básicos 2004
Costeros chicos	12.979.710	13.085.764
Costeros grandes	33.372.091	37.489.384
Fresqueros de Altura	150.778.131	226.052.876
<b>FRESQUEROS</b>	<b>197.129.932</b>	<b>276.628.024</b>
<b>PROCESADORES</b>	<b>130.000.305</b>	<b>134.678.554</b>
<b>TOTAL</b>	<b>327.130.237</b>	<b>411.306.578</b>

Fuente: Grupo de Economía Pesquera y Elaboración propia

<sup>3</sup> Estimación realiza por el Grupo de Economía Pesquera UNMdP – INIDEP, corrigiendo los datos censales con fuentes directas de información (partes de pesca, despachos de Aduana e información de empresas y Cámaras empresariales)



**Figura 6: Valor Agregado del Sector Primario Pesquero por tipo de flota, 2003-2004, en valores corrientes**

Fuente: Grupo de Economía Pesquera y Elaboración propia

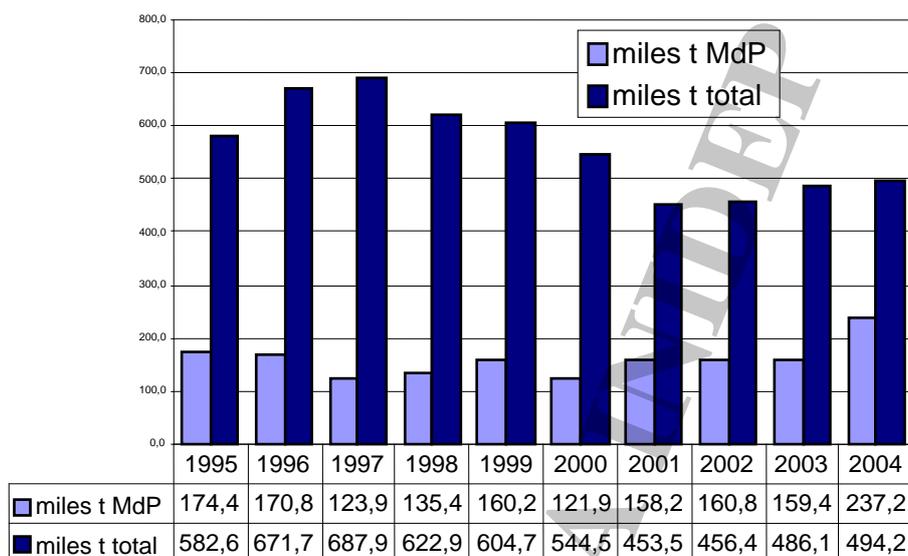
### **Producción Industrial**

Para el Sector Secundario, la producción industrial pesquera se clasifica por rubros de proceso y por el tipo de destino final de los productos (mercado interno y exportaciones). Los establecimientos pesqueros de la ciudad de Mar del Plata abastecen indistintamente los mercados internos y externos, con excepción de las plantas de procesado y fileteado y las cooperativas de trabajo que comercializan su producto únicamente en el mercado interno (a otras empresas o al consumidor final). Desde 1992, el mercado interno dejó de perfilarse como un mercado donde ubicar los excedentes de exportación o amortiguador de las fluctuaciones del sector externo, sino como un mercado meta (Errazti, *et al.*, 2000).

La estrategia empresarial, a partir de la década del '80, fue de integración de todas las etapas productivas, hacia atrás (captura con barcos fresqueros o incorporando barcos con equipos de procesado y congelado a bordo) y hacia adelante en las etapas mayoristas (distribuidor directo en el mercado interno y exportador directo). (Bertolotti *et al.*, 2001).

El puerto de Mar del Plata es el principal proveedor de productos pesqueros con destino al mercado interno aportando el 82% a la oferta total del país de productos procesados en tierra y el 86% de congelados y enfriados (año 2008), presentando acceso fácil y rápido a la materia prima. (Bertolotti *et al.*, 2010).

La evolución de las exportaciones con origen en Mar del Plata en el período 1995 – 2004 se presenta en la Figura 7. En el período considerado las exportaciones aumentaron un 36% en volumen físico luego de atravesar la crisis pesquera cuyos efectos más fuertes se manifestaron entre 2000 y 2002. Mar del Plata aumentó su participación en las exportaciones totales pasando del 18% en el año de mayor captura (1997) al 47,9% en 2004, con fuerte influencia de los productos congelados a bordo y de los productos salados madurados elaborados con anchoita.



**Figura 7: Exportaciones totales y por Aduana de Mar del Plata, en miles de toneladas, período 1995-2004**

Fuente: Elaboración propia, sobre datos de SAGyP

Las exportaciones de productos pesqueros originadas en Mar del Plata pueden clasificarse en tres grandes grupos de productos: productos congelados en tierra, los demás productos procesados en tierra (frescos, conservas y secos y salados) y productos congelados a bordo. La estructura de las exportaciones en dólares, está caracterizada por una participación mayoritaria de los productos procesados en tierra (85% promedio 1995-2004) de los cuales un 66% corresponde a productos congelados en tierra 73%, salados 6%, frescos 3%, harinas y aceites 2% y a conservas 1%.

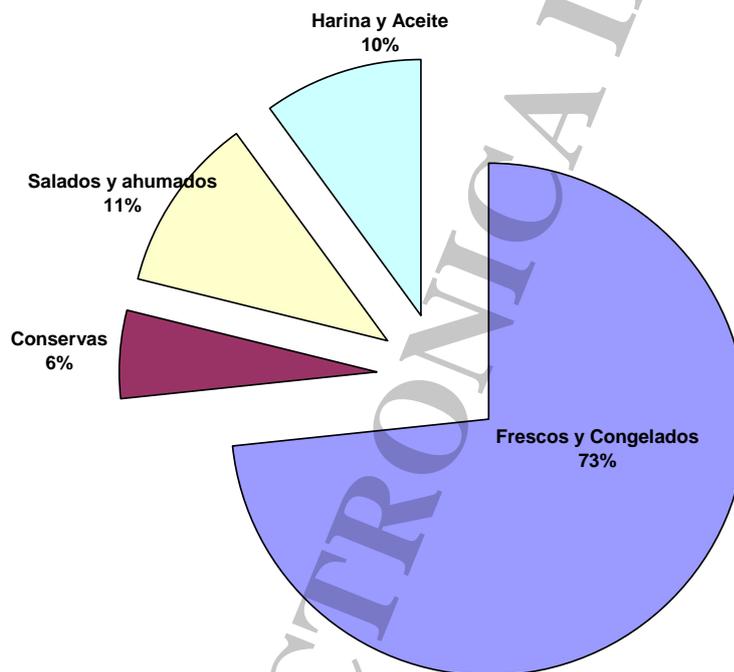
La principal especie exportada bajo la forma de productos congelados en tierra, es la merluza, le siguen aunque con una participación muy inferior, la corvina blanca, el abadejo, el lenguado, la pescadilla y el calamar, todas especies que están plenamente explotadas.

La industria pesquera generó un VApb en el año 2004 de \$ 266.772.856 (Tabla 4). El rubro de Frescos y Congelados aporta el 73%, seguido por los rubros Salados – Ahumados (11%), Harina – Aceite (10%) y Conserva (6%) (Figura 8)

**Tabla 4: Valor Agregado Sectorial del Sector Secundario Pesquero.  
Año Base 2004**

	Ventas en t	VPB pb precios básicos 2004	Consumos Intermedios 2004	Vapbprecios básicos 2004
Frescos y Congelados	200.075	801.474.528	606.009.417	195.465.111
Conservas	6.857	51.156.963	35.997.187	15.159.776
Salados y ahumados	24.385	81.480.407	51.696.119	29.784.288
Harina y Aceite	33.648	48.163.280	21.799.599	26.363.681
<b>TOTAL</b>	<b>264.964</b>	<b>982.275.177</b>	<b>715.502.321</b>	<b>266.772.856</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 8: Valor Agregado del Sector Secundario Pesquero por rubro de proceso, año 2004, en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia

El valor agregado sectorial a precios básicos del sector secundario pesquero aumentó entre 2003<sup>4</sup> y 2004 en un 34% (Tabla 5) siguiendo, la evolución favorable de los desembarques de la merluza, el aumento de las exportaciones de productos salados madurados (elaborados con anchoíta) y a los mejores precios de los productos marplatenses en el mercado interno (19% de aumento, promedio 2003/2004) y de exportación (en especial de H&G y filetes congelados de merluza, filetes frescos y vieira).

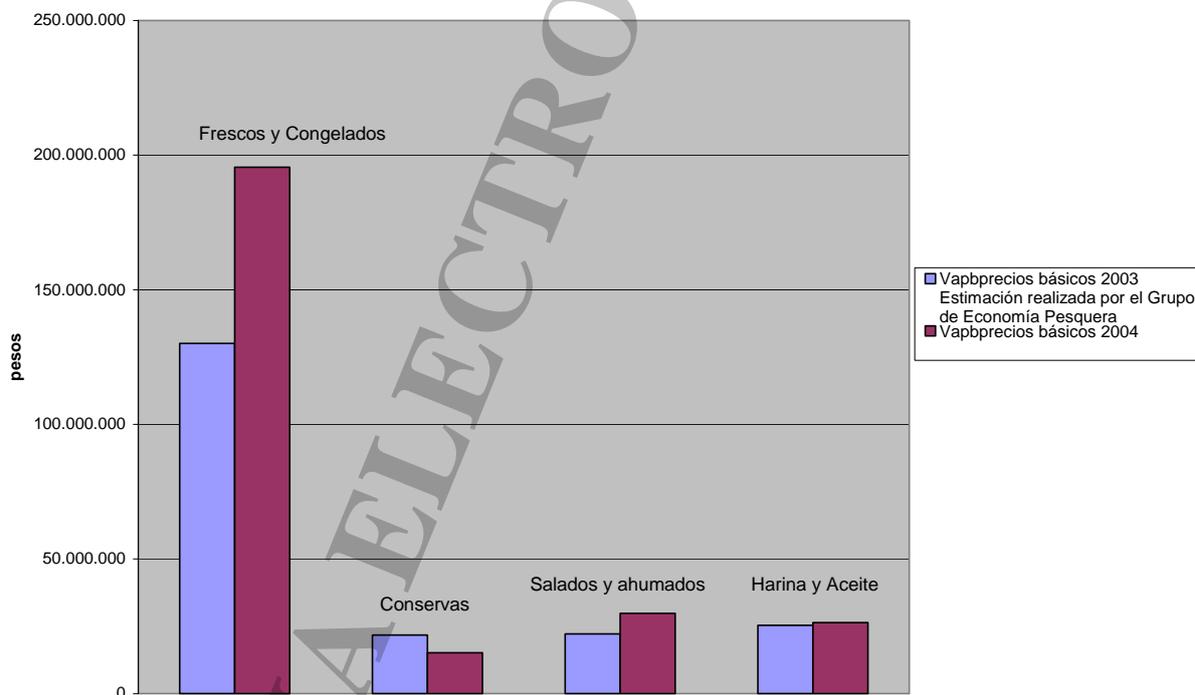
<sup>4</sup> Estimación realiza por el Grupo de Economía Pesquera UNMdP – INIDEP, corrigiendo los datos censales con fuentes directas de información (partes de pesca, despachos de Aduana e información de empresas y Cámaras empresariales)

**Tabla 5: Valor Agregado Sectorial (precios básicos) del Sector Secundario Pesquero por rubro de proceso, 2003-2004 en valores corrientes**

	Vapb precios básicos 2003 Estimación realizada por el Grupo de Economía Pesquera	Vapb precios básicos 2004
Frescos y Congelados	130.103.540	195.465.111
Conservas	21.792.092	15.159.776
Salados y ahumados	22.142.653	29.784.288
Harina y Aceite	25.360.241	26.363.681
<b>TOTAL</b>	<b>199.398.526</b>	<b>266.772.856</b>

Fuente: Grupo de Economía Pesquera y Elaboración propia

Los rubros de proceso que aumentaron significativamente su VApb (precios corrientes) fueron: Fresco y Congelado (50%) y Salados y Ahumados (35%), se destaca la pérdida de VApb del rubro Conservas (-30%). (Figura 9). Los productos importados en el rubro conserva, compiten con los productos nacionales a más bajo precio, tal es el caso del atún enlatado, el que con una calidad muy inferior a la del producto nacional y presentado en forma de desmenuzado, se vende en las góndolas de los supermercados a menor precio que el producto rotulado como atún enlatado - lomitos al natural o lomitos en aceite fabricados en la Argentina. Aunque el producto ofrecido aparentemente bajo el mismo rótulo no es el mismo –el desmenuzado de referencia es notoriamente de inferior calidad- diversos factores, entre los cuales el diferencial de precios parece ser el de mayor peso, han hecho que se consuma gran cantidad de este tipo de productos en detrimento del consumo del atún en conserva argentino.



**Figura 9: Valor Agregado del Sector Secundario Pesquero por rubro de proceso, 2003-2004, en valores corrientes**

Fuente: Grupo de Economía Pesquera y Elaboración propia

## Propuesta Metodológica y Fuentes de Información Sugeridas para la Construcción de la Serie a Precios Corrientes y a Precios Constantes

El método sugerido es el método de la producción, explicitado en este trabajo.

**Precios corrientes:** Para la estimación de los Consumos Intermedios se propone mantener el coeficiente constante hasta que se realicen nuevos relevamientos, corroborando los porcentajes de participación en los costos de las principales variables con la información obtenida a través de informantes calificados.

**Precios constantes:** Se propone estimar las cantidades producidas para cada año considerando los precios promedios ponderados del año base por tipo de flota y rubro de proceso.

### Fuentes de Información

#### Directas

##### Sector Primario

- Partes de Pesca por barco: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación- SGPYA-, Dirección Nacional de Pesca e Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero;
- Precios de primera venta de la Cooperativa Marplatense de Pesca e Industria limitada, COOMARPES
- Cumplidos de embarque, con apertura de especies y productos

##### Sector Secundario

- Registros de entrada de materia prima y producción de Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA);
- Cumplidos de embarque, con apertura de especies y productos;
- Estadísticas de exportaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación- SGPYA-, Dirección Nacional de Pesca e INDEC

**Secundarias:** COOMARPES, cámaras industriales, instituciones estadísticas, empresas e informantes calificados, centros de investigación.

### Comparación metodológica y de fuentes de información utilizadas con la estimación realizada período 1993-1996

La única diferencia de **método** para la estimación de los agregados económicos año base 2004 y series 1993 - 1996 se registra en la *estimación del VBP en el sector primario, flota congeladora*: en el período 1993-1996 se consideró que la exportación por Aduana de Mar del Plata formaba parte del producto del Partido dado que la flota de procesadores opera en todo el Mar Epicontinental Argentino (el origen de la producción debe atribuirse al Mar como región); mientras que para la estimación del año base 2004 se siguieron las recomendaciones del INDEC (2006) asignando geográficamente esta actividad al puerto de desembarco. La captura de los barcos procesadores, utilizando la conversión a producto, es significativamente superior a las exportaciones realizadas por Aduana de Mar del Plata.

Para la estimación de las series 1993-1996, se contó con un número mayor de **fuentes de información** fidedignas:

- Censo Nacional Económico 1994. INDEC
- Base de datos de la Cooperativa Marplatense de Pesca e Industria Limitada (COOMARPES). La información sobre captura total, captura por especie, ingresos totales de cada una de las embarcaciones pertenecientes a la flota costera chica y los precios de

primera venta se obtuvieron de COOMARPES. Esta cooperativa comercializa la producción de las embarcaciones y facilita anticipos a sus asociados a cuenta de operaciones de venta; por este motivo, lleva un registro exacto de la actividad de esta flota. La información sobre captura fue corroborada con la base de partes de pesca del INIDEP. La información correspondiente sobre los egresos devengados, se obtuvo a través de los registros de COOMARPES y de relevamiento directo a los propietarios/patrones de las embarcaciones; por último se compatibilizaron los datos obtenidos por ambas fuentes;

- Censo Nacional Industrial Pesquero 1996. Durante el año 1997, el Grupo Economía Pesquera (UNdMP – INDEC) realizó el Censo Nacional Industrial Pesquero 1996, obteniendo información económica-contable de las firmas censadas para los años 1994, 1995 y 1996, en este censo se excluyó el sector primario (flota fresquera, costera y de altura). Si bien el objetivo del Censo Nacional Pesquero fue distinto al objetivo perseguido por el INDEC para la construcción de la Matriz Insumo-Producto; el mismo fue diseñado y coordinado adaptando para el sector pesquero la metodología utilizada por el INDEC para desarrollar el Censo Nacional Económico 1994; por lo cual las variables necesarias para analizar la contribución económica de la Industria Pesquera fueron –con ciertas limitaciones-comparables, permitiendo reconstruir el análisis para los años 1994, 1995 y 1996. La limitación más fuerte con la que se enfrentó la información relevada por el Censo Nacional Industrial Pesquero, es la imposibilidad de poder desagregar los insumos intermedios, para su posterior análisis y el bajo grado cobertura de la flota procesadora potera.
- Datos socioeconómicos del INDEC Matriz de Insumo Producto 1997. El porcentaje de cobertura alcanzó al 80% de la captura de la flota fresquera y al 85% de la captura de la flota procesadora. El INDEC solicitó asesoramiento técnico al Grupo de Economía Pesquera (UNdMP – INIDEP) para la realización de la “Encuesta Pesquera Nacional para la Matriz INSUMO-PRODUCTO”;

## CONSIDERACIONES FINALES

Sector Pesquero Marplatense (Rama Primaria e Industrial) generó un VApb (año 2004), por valor de \$ **678.079.434**, aportando la Rama Primaria un 61% y la Secundaria un 39%.

Los buques fresqueros de altura son los que mayor aporte realizan a la generación del VA en el sector primario, representaron el 82% del VApb de la Flota Fresquera y el 55% del VApb total del Sector Primario.

En el Sector Secundario, el rubro de Frescos y Congelados aportó el 73% del VApb a esta rama, seguido por los rubros Salados – Ahumados (11%), Harina – Aceite (10%) y Conserva (6%).

El VApb a precios corrientes del Sector Pesquero Marplatense (Rama Primaria e Industrial) aumentó entre 2003 (estimación realizada por el Grupo de Economía Pesquera INIDEP-UNMdP) y 2004 un 29%, debido a: la evolución favorable de los desembarques; al aumento de precios de primera venta percibidos por la flota; al aumento de precios de los principales productos exportados en el mercado internacional (merluza, calamar y vieira); al aumento de las exportaciones de productos salados madurados y a un mercado interno en expansión.

Para mejorar las estimaciones realizadas en el cálculo del Producto Bruto Interno, se propone realizar la apertura de la Subclase 050.11 Pesca Marítima, por tipo de flota y la apertura de la Clase 1512 en las subclases que incorporen la clasificación de la industria por rubros de procesos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bertolotti M. 1986. Metodología de estimación de la contribución del Sector Pesquero al Producto Bruto Interno de la República Argentina, FAO, 1986.
- Bertolotti, M., Piergentili, G., Manca, E., Barral, A., Porto López, A., Cabut, D. y Vignola M., 1987. La actividad industrial pesquera, procesamiento y transformación industrial, capacidades de producción, empleo y posibilidades de aprovechamiento de las especies más importantes del Mar Argentino. Parte I. Período 1981/1982. Ser. Contrib. del INIDEP n° 438, 1987, 23 p.
- Bertolotti, M.I.; Pagani, A.; Hernández, D. y Buono, J. 2001 a. Estratificación de la flota industrial de buques fresqueros y estimación de los rendimientos. EL MAR ARGENTINO Y SUS RECURSOS PESQUEROS Tomo 3. Evolución de la flota pesquera argentina, artes de pesca y dispositivos selectivos. Editores: María I. Bertolotti; Guillermo A. Verazay y Rut Akselman. Editor general de la obra, Enrique E. Boschi. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación Mar del Plata, República Argentina. Marzo 2001. ISBN general de la obra: 987-96244-0-8, ISBN particular del Tomo 3: 987-20245-0-2, 55-69pp.
- Bertolotti, M.I.; Hernández, D.; Pagani, A. y Castañeda, F. 2001 b. Estratificación y estimación de los rendimientos de la flota de buques procesadores congeladores arrastreros. EL MAR ARGENTINO Y SUS RECURSOS PESQUEROS Tomo 3. Evolución de la flota pesquera argentina, artes de pesca y dispositivos selectivos. Editores: María I. Bertolotti; Guillermo A. Verazay y Rut Akselman. Editor general de la obra, Enrique E. Boschi. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación Mar del Plata, República Argentina. Marzo 2001. ISBN general de la obra: 987-96244-0-8, ISBN particular del Tomo 3: 987-20245-0-2, 71-88pp.
- Bertolotti, M.I.; Errazti, E.; Gualdoni, P. y Pagani, A.. 2008. Principios de Política y Economía Pesquera. 1a edición, Buenos Aires, Dunken, 240 p. ISBN 978-987-02-2085-4
- Bertolotti, M.I., Buono, J., Errazti, E., Pagani, A. y Gualdoni, P. 2010. El mercado interno de productos pesqueros marinos enfriados: puerto de Mar de Plata, principal proveedor. Inf. Invest. INIDEP N° 5/2010, 16 pp.
- BIRF, 1992. Estudio para el diseño de políticas públicas. Prestamo BIRF 2712-AR Tomo 11. PNUD, Gobierno Argentino, BIRF. Buenos Aires, 1992.
- CEPAL, 1983. Las Cuentas Nacionales en América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, Cuadernos de la CEPAL, n° 45, Santiago de Chile, 1983.
- CFI, 1982. CFI Gran Division I Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca Sector Pecuario Parte I Marzo y II Abril. Manual sobre Técnicas Operativas. Precios Corrientes
- Errazti, E.; M.I. Bertolotti y D. Hernández. 1998. Análisis económico de la flota costera de Mar del Plata. I. parte: Estratificación de la flota. Editores: Guillermo Verazay y Juan Stemmer. Frente Marítimo, Vol 17, Sec. B: 87-91 (1998). ISSN 1015-3233
- Errazti, E.; Pagania, A. y Bertolotti, M.I. 2000. Industria Pesquera de la Región Bonaerense. Frente Marítimo Vol.18, Sec. B: 153-164 (2000). ISSN 1015 - 3233
- Errazti, E.; Hernández, D.; Bertolotti, M.I. y Buono, J. 2001. Estratificación y Análisis de la Eficacia y Eficiencia de la Flota Costera de Pequeña Escala del Puerto de Mar del Plata, perteneciente a la Sociedad de Patronos Pescadores. EL MAR ARGENTINO Y SUS RECURSOS PESQUEROS Tomo 3. Evolución de la flota pesquera argentina, artes de pesca y dispositivos selectivos. Editores: María I. Bertolotti; Guillermo A. Verazay y Rut Akselman. Editor general de la obra, Enrique E. Boschi. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación Mar del Plata, República Argentina. Marzo 2001. ISBN general de la obra: 987-96244-0-8, ISBN particular del Tomo 3, 987-20245-0-2, 107-120pp.
- INDEC. 2006. Propuesta Metodológica para la estimación de las Cuentas Regionales, abril de 2006.

- Lupín, H.M. 1978. La industria pesquera en Argentina. Congreso Nacional de Química, Santa Fé, Nov. 1978., 1-32 pp
- Naciones Unidas, 1994. Contabilidad ambiental y económica integrada. Versión provisional. Estudios de métodos. Manual de Contabilidad Nacional. Serie F. n° 61 Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Políticas. División Estadística. ST/ESA/STAT/SER/F/61. Naciones Unidas, Nueva York, 1994.
- Pagani, A. y Bertolotti, M. 1991. La Actividad Industrial Pesquera: Análisis intercensal 1982 87, Capacidades de producción por regiones y evolución de la incorporación tecnológica. Quintas Jornadas de Tecnología y Economía Pesquera. CTMFM, Montevideo 7 8 de diciembre de 1989. Publ. Com. Téc. Mix. del Fr. Mar. Vol. 9, Sec. B:114-122, 1991.
- REDES. 2005. Revista REDES de la Industria Pesquera Argentina, N° 142 May. / Jun. 2005.
- Sistema de Cuentas Nacionales 1993. Grupo Intersecretarial de Trabajo sobre Cuentas Nacionales. Bruselas / Luxemburgo, Nueva York, París, Washington D.C., 1993

COPIA ELECTRONICA INICIAL