

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL PESQUERA : ANALISIS INTERCENSAL 1982-1987, CAPACIDADES DE PRODUCCION POR REGIONES Y EVOLUCION DE LA INCORPORACION TECNOLOGICA ¹

Andrea N. Pagani ² y María I. Bertolotti ³

²Universidad Nacional de Mar del Plata
Juan B. Alberdi 2695, 7600 Mar del Plata, República Argentina

³Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero
Playa Grande, 7600 Mar del Plata, República Argentina

RESUMEN: En este trabajo se presenta un análisis comparativo de los resultados de los censos industriales pesqueros 1982 y 1987, realizados por el Laboratorio de Economía Pesquera del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) de Argentina.

Las características principales que se analizan son: localización, operación, empleo, capacidades de producción y principales equipos de producción.

Durante 1987, se relevaron 269 plantas pesqueras, 16,4% más que en 1982. Del total, 226 están localizadas en la región bonaerense y 43 en la región patagónica. La región de mayor crecimiento en términos relativos es la patagónica (87%). En términos absolutos la cantidad de plantas aumento en forma similar en ambas regiones (18 plantas en la región bonaerense y 20 en la región patagónica).

La expansión en la capacidad instalada (entre el 56% y el 124%) y la incorporación de equipos en el rubro procesado, fileteado y congelado, no se reflejó en un aumento del volumen físico de las exportaciones de productos pesqueros congelados.

El rubro salado húmedo expandió su producción con un leve aumento de la capacidad instalada (25,8%) y con una mayor utilización de la existente.

En el rubro conservas, mediante una utilización mayor de la capacidad instalada, se aumentaron las producciones de sardinas argentinas y de conservas de merluza.

En el rubro salado seco se observa una disminución de la producción por retracción de la demanda interna y externa.

La fabricación de harina se orienta hacia la utilización de plantas de menor tamaño del tipo compacta, que permiten a las empresas utilizar sus propios residuos.

La industria pesquera frente a la limitación que impone el recurso deberá tender al desarrollo de procesos de mayor eficiencia orientados al consumo final y a productos de mayor valor agregado.

Palabras clave: Industria pesquera, empleo, capacidades de producción.

SUMMARY: THE FISHING INDUSTRY ACTIVITY: AN INTERCENSUS ANALYSIS OF THE PERIOD 1982-1987, REGIONAL PRODUCTION CAPACITY AND THE EVOLUTION OF TECHNOLOGICAL INCORPORATION.— This paper examines comparatively the results of the fishing industry censuses carried out in 1982 and 1987 by the Fisheries Economics Laboratory of the National Institute of Investigation and Fishery Development (INIDEP) of Argentina.

The main variables analyzed were the following: location, operation characteristics, employment, production capacity and production equipment.

In 1987, 269 fishing plants were visited representing a 16,4% increase compared with the 1982 census; 226 plants were located in Buenos Aires region and the remaining 43 plants were in the patagonian region. The latter was the region with higher relative growth (87%). In absolute terms, the number of new fishing plants installed was similar in both regions (18 in Buenos Aires region and 20 in the patagonian region).

The expansion of the installed capacity (between 56% and 129%) and the acquisition of equipment for fish processing, fillet and chilling and freezing industry was not reflected in an increase of exports of frozen fish products.

The anchovy factory expanded by means of a slight increase in the installed capacity (25,8%) and a better use of that already existent.

Canning industry grew through a higher utilization of the installed capacity directed to the production of argentinian sardine and hake products.

Dried salted fish production decreased as a result of a lower demand from the internal and foreign markets.

Fish meal tended to be processed by small factories using its own production waste as raw material.

It is concluded that fishing industry should develop a more efficient processing system to produce high value added products aimed to final consumers, taking into account the limitation in total catch imposed by fisheries resources.

Key words: Fishing industry, employ, production capacity.

INTRODUCCION

En este trabajo se presenta un análisis comparativo de los resultados de los censos industriales pesqueros 1982 y 1987, realizados por el Laboratorio de Economía Pesquera del Instituto Nacional de

Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) de Argentina.

Este estudio forma parte de uno más amplio de similares características que abarca el período 1972-1987. De acuerdo con Bertolotti *et al.* (1987), las plantas industriales pesqueras se clasificaron en rubros de procesos: procesado y fileteado de pescados y mariscos; conservación de pescado congelado; procesado, fileteado y congelado de pescados

¹ Este trabajo fue presentado en las Quintas Jornadas de Tecnología y Economía Pesquera de la CTMFM, diciembre de 1989.

y mariscos; salado (húmedo y seco); conservas y semiconservas y harina.

Las características principales que se analizaron son: localización, operación, empleo, capacidades de producción y principales equipos de producción.

MATERIAL Y METODOS

El país se clasificó en dos regiones: región bonaerense, que incluye las plantas pesqueras ubicadas en la Provincia de Buenos Aires y región patagónica, que agrupa las plantas pesqueras ubicadas en las provincias de Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

En este trabajo se siguió el método desarrollado por Bertolotti *et al.* (1987) y Bertolotti y Manca (1986).

Las capacidades de producción de las plantas procesadoras de pescados y mariscos (enfriados y congelados) se calcularon sobre la base del producto más importante (filet). La capacidad manual de fileteado se calculó para un turno de 12 horas. La capacidad mecánica de filet se calculó en función de la cantidad y características de los equipos.

La capacidad de conservación de enfriados y congelados son las declaradas por los encuestados.

La capacidad de congelación se calculó para los túneles considerando 24 horas de trabajo y para las placas, un turno de 12 horas.

Las capacidades (diarias, por temporada y anuales) de producción de las plantas de salado (húmedo y seco), conservas y harina son las declaradas por los encuestados.

El crecimiento industrial observado durante el período estudiado se analizó en términos relativos (porcentaje de aumento entre 1982 y 1987) y en términos absolutos (cuantificación del atributo analizado).

RESULTADOS OBTENIDOS

Localización y operación

En la Tabla 1 se presentan datos referentes a la cantidad de plantas pesqueras instaladas en el país, operando y sin operar, por regiones y para los años 1982 y 1987.

Durante 1987, se relevaron 269 plantas pesqueras, 16,4% más que en 1982. Del total, 226 están localizadas en la región bonaerense y 43 en la región patagónica. La región de mayor crecimiento en términos relativos es la patagónica (87%). En términos absolutos, la cantidad de plantas aumentó en forma

Tabla 1. Plantas pesqueras instaladas en la República Argentina.

Año 1982									
Región Rubro	Bonaerense			Patagónica			Total		
	Ope- rando	Sin operar	Total	Ope- rando	Sin operar	Total	Ope- rando	Sin operar	Total
Procesado y fileteado	52	22	74	3	1	4	55	23	78
Conservación de congelado	4	2	4				4	2	6
Procesado, fileteado y congelado	51	12	63	10	3	13	61	15	76
Salado húmedo	25	3	28				25	3	28
Salado seco	10	2	12	1		1	11	2	13
Conservas y semiconservas	13	4	17	2		2	15	4	19
Harina	8		8	2	1	3	10	1	11
Totales	163	45	208	18	5	23	181	50	231
% de Inactividad		21,6			21,7			21,6	
Año 1987									
Procesado y fileteado	71	14	85	1	1	2	72	15	87
Conservación de congelado	5	3	8	2		2	7	3	10
Procesado, fileteado y congelado	56	10	66	27	6	33	83	16	99
Salado húmedo	23	7	30				23	7	30
Salado seco	9	2	11	1		1	10	2	12
Conservas y semiconservas	16	1	17	1		1	17	1	18
Harina	3	4	9	2	2	4	17	6	13
Totales	185	41	226	34	9	43	219	50	269
% de Inactividad		18,1			20,9			18,6	

similar en ambas regiones (18 plantas en la región bonaerense y 20 en la región patagónica).

El nivel de inactividad fue menor en 1987 (18,6%) que en 1982 (21,6%) con un aumento del 16,5% en la cantidad de plantas instaladas en el país.

Las nuevas plantas se instalaron preferentemente en la región patagónica, registrándose en esta región un aumento de la capacidad instalada del 87%. El rubro que presentó mayor aumento (20 nuevas plantas) fue el de procesado, fileteado y congelado con un aumento del 153,8%.

Los rubros que crecieron fueron los de procesado, fileteado y conservación de congelado; conservación de congelado y harina; los rubros fileteado y conservas disminuyeron el número de plantas en una unidad.

En la región bonaerense el aumento en la cantidad de plantas fue del 8,6%. Todos los rubros aumentaron el número de plantas, con excepción del rubro salado seco. Del rubro procesado y fileteado 8 plantas se transformaron al rubro procesado, fileteado y congelado.

Empleo

El personal ocupado en la industria pesquera requiere de un alto grado de entrenamiento, especialmente referido a los aspectos del fileteado y empaque, tanto para los productos congelados como los de la conservería.

El personal ocupado en la industria pesquera

durante 1987 fue de 14025 personas entre operarios, administrativos y directores. La proporción de personal ocupado femenino y masculino se mantiene estable alrededor del 50% en los relevamientos 1982-1987. El personal masculino predomina en los rubros de congelado y harina y el personal femenino en los rubros de salado y conservería.

En la Tabla 2 se presentan los resultados de la encuesta sobre potencial de personal de las plantas y personal ocupado a diciembre de cada período.

El personal potencial aumentó en un 42,9% respecto del relevamiento en 1982, en tanto que el personal ocupado lo hizo en un 52,8%.

Dos rubros disminuyeron la cantidad de personal ocupado: conservación de congelado y salado seco.

El mayor crecimiento relativo se produce en la región patagónica con un 320,5%. El crecimiento relativo de la región bonaerense fue del 28%. En términos absolutos, la región bonaerense ocupó en 1987 a 2355 operarios y administrativos más que en 1982, en tanto que la región patagónica aumentó su personal ocupado en 2490 personas.

El mayor aumento de personal, tanto potencial como ocupado se observa en el rubro procesado, fileteado y congelado.

Capacidades de producción

Con excepción del rubro salado seco las capacidades de producción aumentaron en todos los

Tabla 2. Personal potencial y ocupado en las plantas pesqueras.

Año 1982									
Región Rubro	Bonaerense			Patagónica			Total		
	Poten- cial	Ocu- pado	% Ocu- pación	Poten- cial	Ocu- pado	% Ocu- pación	Poten- cial	Ocu- pado	% Ocu- pación
Procesado y fileteado	2714	1347	49,6	80	37	46,3	2794	1384	49,5
Conservación de congelado	240	129	53,8				240	129	53,8
Procesado, fileteado y congelado	7916	4746	60,0	1444	615	42,6	9360	5361	57,3
Salado húmedo	2273	528	23,2				2273	528	23,2
Salado seco	196	80	40,8	100	92	92,0	296	172	58,1
Conservas y semiconservas	2300	1445	62,8	110	23	20,9	2410	1468	60,9
Harina	203	128	63,1	55	10	18,2	258	138	53,5
Totales	15842	8403	53,0	1789	777	43,4	17631	9180	52,1
Año 1987									
Procesado y fileteado	3212	1510	47,0	65	12	18,5	3277	1522	46,4
Conservación de congelado	244	87	35,7	16	16	100,0	260	103	39,6
Procesado, fileteado y congelado	10518	5996	57,0	5000	3194	63,9	15518	9145	58,9
Salado húmedo	2523	1144	45,3				2523	1144	45,3
Salado seco	256	84	32,8	120	29	24,2	376	113	30,1
Conservas y semiconservas	2840	1766	62,2	50	36	72,0	2890	1802	62,4
Harina	276	171	62,0	70	25	35,7	346	196	56,6
Totales	19869	10758	54,2	5321	3267	61,4	25190	14025	55,7

casos analizados. Las capacidades por rubro de proceso y los porcentajes de aumento del período analizado se presentan en la Tabla 3. Un análisis más detallado se realiza en el punto subsiguiente.

Equipos de producción

Los equipos de producción que afectan las

capacidades de producción de las plantas se presentan en las Tablas, 4, 5 y 6.

La ubicación por regiones de los equipos fileteadores es la siguiente: en la región bonaerense, 26 unidades Baader 188 y 14 Baader 190 y en la región patagónica, 24 unidades Baader 188, 1 Baader 190, 4 Baader 182 y 5 Baader 181.

Se observa un incremento significativo en la

Tabla 3. Capacidades por rubro de proceso en 1982 y 1987.

Región Rubros	Bonaerense		Patagónica		Total	
	1982	1987	1982	1987	1982	1987
Fileteado manual (t de materia prima por 12 hs)	1547,0	1876,8	145,9	327,8	1692,9	2204,6
Procesado y fileteado	812,6	1027,7	21,1	21,1	833,7	1048,8
Procesado, fileteado y congelado	734,4	849,1	124,8	306,7	859,2	1155,8
% de aumento		21,8		124,7		30,2
Fileteado mecánico (t de materia prima por 12 hs)	155,2	149,5	20,6	162,9	175,8	312,4
Procesado, fileteado y congelado	155,2	149,5	20,6	162,9	175,8	312,4
% de aumento		-3,7		690,8		77,7
Cámaras de fresco (t de materia prima)	5159	6102	322	1235	5472	7337
Procesado y fileteado	1270	1489	12	5	1282	1494
Conservación de congelado		12				12
Procesado, fileteado y congelado	3889	4601	301	1230	4190	5831
% de aumento		18,3		283,5		34,1
Cámaras de doble propósito (t de materia prima y producto)	1781	1412	480	675	2261	2087
Procesado y fileteado		509				509
Procesado, fileteado y congelado	1781	903	480	675	2261	1578
% de aumento		-20,7		40,6		-8,3
Cámaras de congelado (t de producto)	53564	71304	5411	17984	58975	89288
Conservación de congelado	15920	16820		3000	15920	19820
Procesado, fileteado y congelado	37644	54484	5411	14984	43055	69468
% de aumento		33,1		232,4		51,4
Congelado en túneles (en t cada 24 hs)	1573,4	2847,9	235,2	1142,7	1812,6	3990,6
Conservación de congelado	79,0	106,0			79,0	106,0
Procesado, fileteado y congelado	1498,4	2741,9	235,2	1142,7	1733,6	3884,6
% de aumento		81,0		385,8		120,2
Congelado en placas (en t cada 12 horas)	597,8	763,2	51,4	250,4	649,3	1013,6
Conservación de congelado	40,0	62,0			40,0	62,0
Procesado, fileteado y congelado	557,8	701,2	51,4	250,4	609,3	951,6
% de aumento		27,7		387,2		56,1
Salado húmedo (t de materia prima temporada)	16028	20170			16028	20170
Anchoíta	15916	20040	-	-	15916	20040
Otras especies	112	130			112	130
% de aumento		25,8				25,8
Salado seco (t materia prima por año)	3990	3285	12000	12000	15990	15285
% de aumento		-17,7				-4,4
Conservas y semiconservas (miles de latas por día)	841,5	860,5	1,0	3,7	842,5	864,2
% de aumento		2,3		270		2,6
Harina (t de producto por día)	223	219	55	79	278	298
% de aumento		-1,8		43,6		7,2

Tabla 4. Plantas del rubro procesado, fileteado y congelado que poseen equipos de producción (en porcentajes).

Región Equipos de producción	Bonaerense		Patagónica		Total	
	1982	1987	1982	1987	1982	1987
Fileteadoras	18,4	13,1	2,6	14,1	21,0	27,2
Minced	7,8	17,1	1,3	9,1	9,1	26,2
Peladora de langostino		2,0				2,0
Clasificadora de langostino		5,1		11,1		16,2
Devenadora de langostino		2,0		1,0		3,0
Peladora de calamar	7,8	16,1		4,1	7,8	20,2
Máquina de hielo	19,7	42,4	3,9	25,2	26,3	67,6

Tabla 5. Número de equipos y capacidad de producción.

Región Equipos de producción	Capacidad	Bonaerense		Patagónica		Total	
		1982	1987	1982	1987	1982	1987
Fileteadoras	en tabla 10	44	40	6	34	50	74
Minced	promedio 500 kg/h	10	21	1	10	11	31
Peladora de langostinos	promedio 30 kg/h		2				2
Clasificadora de langostino	promedio 600 kg/h		5		18		23
Devenadora de langostino	e/35-50kg/h		2		1		3
Peladora de calamar	e/60-70 p/m	21	39		7	21	46
Máquina de hielo	e/10-20 t/d	17	54	3	35	20	89

incorporación de máquinas fileteadoras explicado por la instalación de nuevas plantas.

En el rubro conservas y semiconservas sólo una planta incorporó nueva línea de producción, compuesta por descabezadoras para anchoíta y merluza, envasadoras y cerradoras de latas.

En el rubro salado húmedo tres empresas incorporaron escamadoras a sus líneas de producción.

En el resto de los rubros, con exclusión de procesado, fileteado y congelado no se realizaron incorporaciones de equipos, no se modificaron las líneas y los procesos de producción.

La mayor incorporación de equipos se observa en el rubro procesado fileteado y congelado y en la región patagónica.

Los equipos para langostino, que no existían hasta el año 1982, fueron incorporados en el transcurso del último período intercensal, en plantas pesqueras de las dos regiones.

El aumento global del número de equipos incorporados es del 48%, pero del análisis por regiones se desprende que la región patagónica fue la que incorporó equipos en detrimento de la región bonaerense, ya que plantas pesqueras del mismo grupo económico localizadas en la región bonaerense enviaron equipos a plantas de la región patagónica.

Análisis por rubro de proceso

Procesado y fileteado: en el período analizado, el crecimiento en este rubro se produce exclusivamente en la región bonaerense. El número de plantas instaladas aumentó en un 11,5%, la capacidad de fileteado en 25,8% y el nivel de inactividad disminuyó del 29,5 al 17,2%, lo cual indica que se trabajó con un nivel de capacidad instalada ociosa menor.

La capacidad de conservación de materias primas en cámaras de fresco y de doble propósito (materia prima y producto), aumentó en un 56,2%.

Del total de plantas que respondieron sobre el destino de la producción de este rubro (73,6%) el 64,2% realizan exclusivamente trabajos para terceros (a plantas del rubro procesado, fileteado y congelado), el 13,2% envían al mercado interno y también realizan trabajos para terceros y el 22,6% produce exclusivamente para mercado interno.

Respecto del año 1982 el personal ocupado creció en un 10%. Los porcentajes de ocupación se mantuvieron en niveles similares en los dos años analizados (49,6% y 47% respectivamente).

Congelado y conservación de congelado: las plantas en este rubro prestan servicio de mantenimiento de congelado en cámaras a otras plantas del sector pesquero.

El total de plantas en este rubro durante 1987 fue de 8 en tanto que en el año 1982, el total de plantas dedicadas al mantenimiento de congelado

Tabla 6. Capacidades diarias máximas de fileado mecánico (en t).

Año 1982				
Nº de equipos	Marca y modelo	Rendimiento	8 hs	12 hs
39	Baader 188	1008 kg MP/h (26%)	81,7	122,6
11	Baader 190	1680 kg MP/h (24%)	35,5	53,2
Totales			117,2	175,8
Año 1987				
50	Baader 188	1008 kg MP/h (26%)	104,8	157,3
15	Baader 190	1680 kg/MP/h (24%)	48,4	72,5
4	Baader 182	5040 kg MP/h (23%)	40,3	60,5
5	Baader 181	1470 kg MP/h (25%)	14,7	22,1
Totales			208,2	312,4

era de seis.

El aumento en la capacidad de mantenimiento de producto en cámaras para este rubro fue del 5,6% en la región patagónica con una leve disminución en el nivel de ocupación de personal.

Las dos plantas relevadas en 1987 en la región patagónica en este rubro fueron transformadas durante 1988 y 1989 en plantas del rubro procesado, fileteado y congelado.

Procesado, fileteado y congelado: en este rubro se produjo el mayor aumento en el número de plantas instaladas (30,3%) por la instalación de frigoríficos en la región patagónica (región de mayor aumento). En cuanto al aumento de personal ocupado en términos relativos la región patagónica creció en un 419,3% mientras que la región bonaerense lo hizo en un 39,9%. Analizando la cifra de aumento absoluto se observa que en la región patagónica se ocuparon en 1987, 2579 personas más que en 1982; en tanto que en la bonaerense se ocuparon en el mismo período 1250 personas más.

Los porcentajes de ocupación por región y por período, se mantienen entre el 57% y el 60%.

Las capacidades de congelado aumentaron en los siguientes porcentajes: placas 56,2%, túneles 124,1% y cámaras 61,3%.

Los aumentos de capacidades de congelado (en %) fueron:

Región	Bonaerense	Patagónica
Placas	25,7	387,2
Túneles	82,9	385,8
Cámaras	44,7	176,9

En términos absolutos los aumentos de capacidades de congelado (en t) fueron:

Región	Bonaerense	Patagónica
Placas	143,4	199,0
Túneles	1243,5	907,3
Cámaras	16840,0	9573,0

El crecimiento más que proporcional de la región patagónica respecto de la región bonaerense se observa en las cifras de aumentos relativos y es consecuencia de que en la región patagónica existían en 1982 muy pocas plantas instaladas.

La región bonaerense creció en términos absolutos, más que la región patagónica.

En cuanto a la incorporación de equipos se observó, en las empresas dedicadas a este rubro, la instalación de descabezadoras y evisceradoras, líneas de fileteado mecánico y separadoras de hueso y carne (para *minced*), aumentando así la capacidad de procesamiento mecánico.

Tabla 7. Exportaciones de productos pesqueros (en miles de t).

Congelados									
Año	Enteros y H. G.			Merluza	Filetes		Calamar	Otros	
	Merluza	Otros	Subtotal		Otros	Subtotal		Langoetino	Congelado
1979			67680,9			76605,4	66054,6		3939,2
1980			68139,8			53379,8	9734,8		1881,4
1981			89489,4			32602,1	5699,4		3385,9
1982			127836,1			49118,3	30859,2	7364,9	2160,4
1983			102920,9			42721,4	22234,6	19498,2	1945,4
1984			50975,5			23627,4	19927,1	21527,1	991,5
1985	30896,8	25139,3	56036,1	42685,4	10965,9	53651,3	14552,2	12470,1	2268,5
1986	44419,4	44713,7	89133,1	58498,5	10754,1	69252,6	10398,4	11435,9	4932,8
1987	54555,3	36687,6	91242,9	82734,2	13152,9	95887,1	32249,3	2310,0	7106,4
1988	33322,0	42855,4	76177,4	70207,1	14280,0	84487,1	12395,0	14193,3	6885,4
1989	30794,9	39422,4	70217,3	74561,8	14840,1	89401,9	16136,5	12513,1	17928,9

Año	Enfriado vía aérea	Seco Salado y ahumado	Conserva	Harina y aceite	Algas agar agar	Enfriados vía terr.	Plan barrido	Otros	Total
1979	2739,9	2553,2	697,6	1769,4	587,2		26087,3		248714,7
1980	2079,1	3647,6	668,9	0,4	894,6		20912,2		161338,6
1981	1654,7	2487,2	298,8	1577,3	527,3	12,4	9563,1		147297,6
1982	1438,2	3135,7	271,9	2596,1	680,6	13,0	6480,6	80,2	232035,2
1983	1549,4	3795,5	261,6	2112,8	703,6		467,3	200,4	198411,1
1984	1418,0	3647,0	302,5	905,7	431,4		2800,6		126553,8
1985	6796,2	2855,0	696,7	666,4	395,5				150388,0
1986	1582,0	5322,7	202,2	715,8	292,1	4868,9	4421,1		202557,6
1987	2019,7	4974,5	369,4	374,9	195,2	39,4	4430,0		241198,8
1988	2827,8	7456,2	572,1	2507,6	403,3	176,6	3444,4		211526,2
1989	2845,6	10256,0	680,2	270,0		614,2	11677,1		232540,8

Los aumentos en las capacidades de producción no se reflejan en un crecimiento similar en el volumen de exportaciones (Tabla 7).

Salado húmedo (madurado): las plantas de este rubro se encuentran en su totalidad ubicadas en la región bonaerense.

En el período 1982-1987 se cerraron dos de ellas y se instalaron cuatro, en tanto que se produjo un aumento del 25% en su capacidad instalada.

La capacidad total de procesamiento de materia prima aumentó en un 25,8% y durante la temporada de anchoíta, la ocupación creció en un 116%.

En el año 1982, se procesaron 3294 t de anchoíta en tanto que en 1987 la producción alcanzó a 10168 t, con destino principal al mercado externo.

La utilización de la capacidad instalada alcanzó al 50,4% en 1987 frente al 20,9% en 1982.

Las plantas en este rubro recuperaron en 1987 mercados externos como Brasil e Italia.

Salado seco: en este rubro y durante el período analizado, se observa un leve descenso de la capacidad instalada como consecuencia del cierre de una planta de mediana capacidad en la región bonaerense. La producción se redujo en 1987 a 2692,0 t por retracción de la demanda, en tanto que en 1982 se alcanzaron las 6517,0 t. Como consecuencia se

redujo el personal ocupado en un 52,4%.

Conservas y semiconservas: en el período intercensal 1982-1987 el número de plantas se mantiene estable al igual que la capacidad instalada, aunque la producción para la especie anchoíta aumentó de 4389,0 t en 1982 a 5612,7 t en 1987 (27,9%).

El nivel de empleo aumentó en el período analizado en un 22,2%. Durante 1987 se elaboraron para el Plan Alimentario Nacional 3876 t de merluza. Harina y aceite: en este rubro cerraron definitivamente cuatro plantas y se instalaron dos en Quequén y una en la región patagónica de menor capacidad y del tipo de planta compacta que se utiliza a bordo de los buques pesqueros.

Se observa una disminución de la capacidad de producción de -1,8% en la región bonaerense y un aumento de la misma del 43,6% en la región patagónica.

La capacidad total de producción aumentó levemente (7,2%), el personal ocupado aumentó en el período en un 42% y los porcentajes de ocupación se mantuvieron (53,5 y 56,6%).

CONCLUSIONES

La región de mayor crecimiento en términos relativos es la patagónica. En términos absolutos la

capacidad de producción aumentó en forma similar en las regiones bonaerenses y patagónica.

El aumento absoluto en el empleo no es tan significativo como aparece reflejado en las cifras relativas.

La expansión de la capacidad instalada y la incorporación de equipos en el rubro procesado, fileteado y congelado no se refleja en un aumento del volumen físico de las exportaciones de productos pesqueros congelados.

Los productos y procesos realizados en este rubro son similares durante todo el período de análisis. Existen sólo dos plantas que elaboran productos listos para servir.

El rubro salado húmedo expandió su producción con poco aumento de la capacidad instalada y con una mayor utilización de la capacidad existente.

En el rubro conservas, mediante una utilización mayor de la capacidad instalada, se aumentaron las producciones de sardinas argentinas y de conservas de merluza.

En el rubro salado seco se observa una disminución de la producción por retracción de la demanda interna y externa.

La fabricación de harina se orienta hacia la utilización de plantas de menor tamaño del tipo

compacta, que permiten a las empresas utilizar sus propios residuos.

La industria pesquera frente a la limitación que impone el recurso deberá tender al desarrollo de procesos de mayor eficiencia orientados al consumo final y a productos de mayor valor agregado.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la colaboración prestada por: Cámara de Industriales del Pescado, Cámara Argentina de Procesadores de Pescado, Cámara Patagónica de Industrias Pesqueras, Sindicato Obrero de la Industria del Pescado y la Lic. Elizabeth Errazti.

BIBLIOGRAFIA

- BERTOLOTTI, M.I. y E. MANCA. 1986. Procesamiento y comercialización de la anchoíta (*Engraulis anchoita*) del Mar Argentino. Rev. Invest. Des. Pesq., 5: 224-246.
- BERTOLOTTI, M., G. PIERGENTILI, E. MANCA, A. BARRAL, A. PORTO LOPEZ, D. CABUT y M. VIGNOLA. 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. Contrib. INIDEP, Mar del Plata, 436: 23 p.