

República Argentina

INDICADORES DE LA
PESCA MARÍTIMA

Mayo de 2008

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Dirección Nacional de Planificación Pesquera
Dirección de Economía Pesquera

DESEMBARQUES

Desembarques totales por principales especies.

Especie	Mayo de 2008 t	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior (%)	Acumulado de 2008 (hasta el 31/05/08) t	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior (%)
Abadejo (<i>Genypterus blacodes</i>)	897	-61,34%	11.211	-21,64%
Besugo (<i>Sparus pagrus</i>)	336	10,78%	2.821	32,82%
Caballa (<i>Scomber japonicus</i>)	1	-84,21%	699	308,00%
Cazon (<i>Galeorhinus galeus</i>)	1	-90,91%	37	-1,34%
Corvina Blanca (<i>Micropogonias furnieri</i>)	1.801	-13,46%	5.461	-47,93%
Gatuza (<i>Mustelus schmitti</i>)	875	-21,83%	4.344	-1,22%
Lenguado (<i>Paralichthys patagonicus</i>)	543	2,41%	4.073	-4,73%
Merluza de cola (<i>Macruronus magellanicus</i>)	16.716	-25,48%	49.684	-19,03%
Merluza hubbsi (<i>Merluccius hubbsi</i>)	27.612	8,64%	115.898	-7,07%
Merluza Negra (<i>Dissostichus eleginoides</i>)	213	378,88%	532	-0,75%
Mero (<i>Acanthistius brasiliensis</i>)	80	-26,36%	879	-13,95%
Pescadilla (<i>Cynoscion guatucupa</i>)	1.404	-9,71%	6.547	4,62%
Polaca (<i>Micromesistius australis</i>)	1.301	-71,07%	3.353	-68,40%
Langostino (<i>Pleoticus muelleri</i>)	5.015	0,06%	11.032	-47,85%
Calamar illex (<i>Illex argentinus</i>)	44.257	1,15%	173.735	-8,94%
Vieira (callos) (<i>Zygochlamys patagónica</i>)	1.012	94,56%	3.328	8,34%
Subtotal	102.063	-6,97%	393.631	-13,55%
Total	112.438	-3,85%	437.767	-11,11%

Fuente: DNCP

Datos actualizados al 09/06/2008

PROMEDIO DE DIAS DE PESCA POR BUQUE

Tipo de Buques	Mayo de 2008	Variación porcentual respecto al mes anterior (%)	Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior (%)
Arrastreros	25,4	18,00%	-2,19%
Costeros	16,1	-1,63%	10,04%
Fresqueros	21,8	-1,56%	-6,97%
Palangreros	22,0	-4,35%	-28,10%
Poteros	22,4	-10,28%	12,18%
Rada o Ría	6,8	-0,15%	-21,75%
Surimeros	19,8	-15,05%	-34,17%
Tangoneros	28,8	28,67%	-0,25%
Total	19,2	3,52%	0,25%

Fuente: DNCP

EXPORTACIONES

Exportaciones por partidas arancelarias.

Partida	Descripción	Abril de 2008		Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	
		t	Miles de U\$S	t (%)	Miles de U\$S (%)
0301.	Peces vivos.	0	9	224,6%	80,0%
0302.	Pescado fresco o refrigerado exc. filetes.	626	1.178	-18,1%	7,7%
0303.	Pescado congelado exc. filetes.	10.803	18.896	-9,6%	13,5%
0304.	Filetes y demás carnes de pescado.	9.873	32.101	-18,2%	2,1%
0305.	Pescado sec./sal./en salm. Har./pol./pell. Aptos p/c humano.	584	1.269	5,6%	5,8%
0306.	Crustáceos.	2.445	20.277	-66,4%	-52,8%
0307.	Moluscos.	32.622	33.719	1,9%	15,0%
0511.91.00	Prod. no exp. en otros capítulos. No aptos p/c humano.	16	79	-20,0%	31,7%
1504.	Grasas y aceites de pescado y mamíferos marinos.	142	159	317,6%	261,4%
1603.	Extractos y jugos de pescado, crustaceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.	19	66	280,0%	153,8%
1604.	Preparaciones y conservas de pescado.	226	716	4,1%	-17,1%
1605.	Preparaciones y conservas de mariscos.	17	156	13,3%	50,0%
2301.20	Harina, polvo y pellets de pescado. No aptos p/c humano.	2.789	2.188	-29,5%	-36,3%
Total		60.162	110.813	-12,6%	-12,9%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Partida	Descripción	Acumulado de 2008 (hasta el 30/04/08)		Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	
		t	Miles de U\$S	t (%)	Miles de U\$S (%)
0301.	Peces vivos.	0	26	35,0%	8,3%
0302.	Pescado fresco o refrigerado exc. filetes.	2.369	4.805	-33,1%	-6,9%
0303.	Pescado congelado exc. filetes.	39.045	65.841	-0,3%	13,8%
0304.	Filetes y demás carnes de pescado.	38.394	119.687	-24,9%	-7,5%
0305.	Pescado sec./sal./en salm. Har./pol./pell. Aptos p/c humano.	8.812	16.797	-2,0%	11,7%
0306.	Crustáceos.	4.720	35.833	-63,2%	-55,6%
0307.	Moluscos.	56.408	61.268	-1,1%	-8,5%
0511.91.00	Prod. no exp. en otros capítulos. No aptos p/c humano.	58	392	0,0%	126,6%
1504.	Grasas y aceites de pescado y mamíferos marinos.	449	489	580,3%	389,0%
1603.	Extractos y jugos de pescado, crustaceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.	49	182	81,5%	93,6%
1604.	Preparaciones y conservas de pescado.	825	2.755	-0,6%	-8,9%
1605.	Preparaciones y conservas de mariscos.	72	474	-12,2%	-19,3%
2301.20	Harina, polvo y pellets de pescado. No aptos p/c humano.	19.286	14.193	37,2%	17,8%
Total		170.487	322.742	-9,2%	-13,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

EXPORTACIONES

Exportaciones de merluza Hubbsi.

Partida	Descripción	Abril de 2008			Variación porcentual respecto a igual período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0302.69.10.100P	Merluza Hubbsi fresca o refrigerada.	454	803	1,769	-20,2%	-3,4%	21,1%
0303.78.00.110D	Merluza Hubbsi congelada en envases CN inf. = 1 kg.						
0303.78.00.190E	Merluza Hubbsi congelada, las demás.	2.429	4.467	1,839	-23,0%	1,8%	32,2%
0304.20.10.110Q	Filetes de merluza Hubbsi desg. en envases CN inf. = 1 kg.	145	1.020	7,034	-21,6%	2,3%	30,5%
0304.20.10.210W	Filetes de merluza Hubbsi exc. desg. en envases CN inf. = 1 kg.	218	719	3,298	-17,7%	3,9%	26,3%
0304.20.10.911L	Filetes de merluza Hubbsi desg. en envases CN sup. 1 kg.	437	1.995	4,565	-9,0%	-2,3%	7,3%
0304.20.10.912N	Filetes de merluza Hubbsi sin desg. en envases CN sup. 1 kg.	4.867	15.287	3,141	-19,1%	3,8%	28,4%
0304.90.00.110E	Merluza Hubbsi en rodajas y/o trozos.	50	261	5,220	35,1%	45,8%	7,9%
0304.90.00.910Y	Las demás preparaciones de merluza Hubbsi.	223	363	1,628	-0,9%	9,0%	10,0%
Total merluza Hubbsi		8.823	24.915	2,824	-19,4%	3,0%	27,7%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Partida	Descripción	Acumulado de 2008 (hasta el 30/04/08)			Variación porcentual respecto a igual período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0302.69.10.100P	Merluza Hubbsi fresca o refrigerada.	1.695	3.276	1,933	-36,7%	-19,8%	26,8%
0303.78.00.110D	Merluza Hubbsi congelada en envases CN inf. = 1 kg.	36	60	1,667	-56,6%	-52,4%	9,8%
0303.78.00.190E	Merluza Hubbsi congelada, las demás.	10.530	18.251	1,733	-2,0%	20,3%	22,8%
0304.20.10.110Q	Filetes de merluza Hubbsi desg. en envases CN inf. = 1 kg.	506	3.350	6,621	-29,0%	-11,4%	24,8%
0304.20.10.210W	Filetes de merluza Hubbsi exc. desg. en envases CN inf. = 1 kg.	772	2.384	3,088	-40,6%	-23,8%	28,3%
0304.20.10.911L	Filetes de merluza Hubbsi desg. en envases CN sup. 1 kg.	1.593	6.713	4,214	-10,7%	-6,9%	4,2%
0304.20.10.912N	Filetes de merluza Hubbsi sin desg. en envases CN sup. 1 kg.	20.744	62.494	3,013	-23,5%	-2,2%	27,9%
0304.90.00.110E	Merluza Hubbsi en rodajas y/o trozos.	138	610	4,420	-21,6%	1,8%	29,9%
0304.90.00.910Y	Las demás preparaciones de merluza Hubbsi.	591	995	1,684	-45,7%	-34,7%	20,3%
Total merluza Hubbsi		36.605	98.133	2,681	-19,9%	-1,4%	23,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

EXPORTACIONES

Exportaciones de merluza de cola.

Partida	Descripción	Abril de 2008			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0303.79.46.900Q	Merluza de cola congelada, las demás. (sup. 1 kg.)	1.694	2.278	1,345	27,0%	66,8%	31,3%
0304.20.90.300B	Filetes de merluza de cola en envases CN sup. 1 kg.	1.688	4.107	2,433	2,6%	25,0%	21,9%
Total merluza de cola		3.382	6.385	1,888	13,5%	37,3%	21,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Partida	Descripción	Acumulado de 2008 (hasta el 30/04/08)			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0303.79.46.900Q	Merluza de cola congelada, las demás. (sup. 1 kg.)	6.108	7.980	1,306	87,8%	119,8%	17,1%
0304.20.90.300B	Filetes de merluza de cola en envases CN sup. 1 kg.	5.966	14.369	2,408	1,9%	17,6%	15,4%
Total merluza de cola		12.074	22.349	1,851	32,5%	41,0%	6,4%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Exportaciones de surimi.

Partida	Descripción	Abril de 2008			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0304.90.00.300M	Surimi.	296	1.096	3,703	-72,2%	-49,6%	81,1%
1604.20.90.100U	Preparaciones de surimi al vacío en envases CN inf. = 1 kg.	37	122	3,297	-38,3%	0,0%	62,2%
Total surimi		333	1.218	3,658	-70,4%	-47,0%	78,9%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Partida	Descripción	Acumulado de 2008 (hasta el 30/04/08)			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0304.90.00.300M	Surimi.	1.020	3.087	3,026	-71,0%	-55,7%	52,9%
1604.20.90.100U	Preparaciones de surimi al vacío en envases CN inf. = 1 kg.	106	313	2,953	-29,3%	3,0%	45,7%
Total surimi		1.126	3.400	3,020	-69,3%	-53,2%	52,4%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

EXPORTACIONES

Exportaciones de sábalos.

Partida	Descripción	Abril de 2008			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0303.79.51.900M	Sábalos congelados en envases sup. 1 kg.	854	698	0,817	-28,2%	4,2%	145,2%
Total sábalos		854	698	0,817	-28,2%	4,2%	145,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Partida	Descripción	Acumulado de 2008 (hasta el 30/04/08)			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0303.79.51.900M	Sábalos congelados en envases sup. 1 kg.	3.195	2.595	0,812	-23,7%	7,7%	41,2%
Total sábalos		3.195	2.595	0,812	-25,0%	6,2%	41,5%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

EXPORTACIONES

Exportaciones de langostino.

Partida	Descripción	Abril de 2008			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0306.13.91.911F	Langostino entero en envases CN inf. = 1 kg.	0	1	9,158	-99,7%	-99,5%	48,5%
0306.13.91.919Y	Langostino entero en envases CN sup. 1 kg.	2.217	18.628	8,402	-67,0%	-53,0%	42,5%
Total langostino entero		2.217	18.629	8,402	-67,0%	-53,0%	42,5%
0306.13.99.110W	Langostino exc. enteros en envases CN inf. = 1 kg.	8	39	4,875	-80,0%	-84,8%	-23,8%
0306.13.99.190X	Langostino exc. enteros en envases CN sup. 1 kg.	155	1.220	7,871	-67,0%	-57,3%	29,6%
Total langostino exc. enteros		163	1.259	7,724	-68,0%	-59,5%	26,7%
Total langostino		2.380	19.888	8,356	-67,1%	-53,5%	41,4%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Partida	Descripción	Acumulado de 2008 (hasta el 30/04/08)			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0306.13.91.911F	Langostino entero en envases CN inf. = 1 kg.	178	1.342	7,539	-64,4%	-64,5%	-0,3%
0306.13.91.919Y	Langostino entero en envases CN sup. 1 kg.	3.973	30.537	7,686	-64,0%	-55,3%	24,1%
Total langostino entero		4.151	31.879	7,680	-64,0%	-55,8%	22,8%
0306.13.99.110W	Langostino exc. enteros en envases CN inf. = 1 kg.	58	315	5,431	-77,5%	-82,3%	-21,5%
0306.13.99.190X	Langostino exc. enteros en envases CN sup. 1 kg.	318	2.477	7,789	-63,9%	-57,5%	17,7%
Total langostino exc. enteros		376	2.792	7,426	-67,0%	-63,3%	11,1%
Total langostino		4.527	34.671	7,659	-64,3%	-56,5%	21,7%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

EXPORTACIONES

Exportaciones de calamar Illex.

Partida	Descripción	Abril de 2008			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0307.99.00.110T	En tubos limpios sin piel envases CN Inf. = 1 kg.						
0307.99.00.120W	En tubos o vainas.	17.071	18.728	1,097	-5,8%	11,3%	18,2%
0307.99.00.130Z	En anillas en envases CN Inf. = 1 kg.	4	12	3,000			
0307.99.00.140C	En anillas en envases CN sup. 1 kg.	80	157	1,963	142,4%	121,1%	-8,8%
0307.99.00.150F	En tentáculos sin pico y sin ojos envases CN Inf.=1 kg.	0	0	0,404	-72,7%	-72,4%	1,1%
0307.99.00.161L	Tentáculos.	677	592	0,874	4,5%	56,2%	49,5%
0307.99.00.162N	Aletas.	102	56	0,549	240,0%	366,7%	37,3%
0307.99.00.190U	Los demás (incluye entero)	13.659	8.721	0,638	10,8%	30,0%	17,4%
Total calamar Illex		31.593	28.266	0,895	1,4%	17,8%	16,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

Partida	Descripción	Acumulado de 2008 (hasta el 30/04/08)			Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior		
		t	Miles de U\$S	Precio promedio U\$S/kg	t (%)	Miles de U\$S (%)	Precio promedio (%)
0307.99.00.110T	En tubos limpios sin piel envases CN Inf. = 1 kg.	2	6	3,000	733,3%	500,0%	-28,0%
0307.99.00.120W	En tubos o vainas.	25.641	29.628	1,155	-7,8%	6,1%	15,1%
0307.99.00.130Z	En anillas en envases CN Inf. = 1 kg.	18	44	2,444	3626,7%	2100,0%	-41,0%
0307.99.00.140C	En anillas en envases CN sup. 1 kg.	206	442	2,146	39,2%	29,2%	-7,1%
0307.99.00.150F	En tentáculos sin pico y sin ojos envases CN Inf.=1 kg.	0	0	0,404	-95,3%	-96,2%	-19,1%
0307.99.00.161L	Tentáculos.	1.190	1.046	0,879	-15,5%	15,5%	36,7%
0307.99.00.162N	Aletas.	746	350	0,469	18,4%	23,7%	4,4%
0307.99.00.190U	Los demás (incluye entero)	26.523	16.947	0,639	12,7%	26,0%	11,8%
Total calamar Illex		54.326	48.463	0,892	1,5%	13,0%	11,3%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

PRECIOS

Índice de precios mayoristas. Base 1993=100.

	Mayo de 2008	Variación porcentual respecto al mes anterior	Variación porcentual respecto a diciembre de 2007
Precios internos al por mayor	343,36	1,0%	5,2%
Pesqueros	395,91	-1,6%	11,5%
Abadejo		-0,8%	
Anchoita		-	
Caballa		-	
Lenguado		-0,9%	
Merluza		-2,4%	
Corvina		1,7%	

Fuente: INDEC

PRECIOS INDICATIVOS

Precios de exportación.

Espece	Presentación	Mayo de 2008 U\$/t
Merluza Hubbsi	H&G&T (500-800 g), interfoliado.	1.800/2.200
	H&G&T (800-1200 g), interfoliado.	2.200/2.400
	H&G&T (1200-1500 g), interfoliado.	3.000/3.400
	Filetes (60-240 g), interfoliado, poca espina, sin piel.	2.700/3.380
Abadejo	H&G (800-1500 g).	3.800/4.600
	H&G (1500-2000 g).	4.700/5.100
	H&G (2000-2500 g).	5.700/6.300
	H&G (3000-4000 g).	6.600/7.200
Corvina	Entera, congelada (300-500 g).	650/790
Besugo	Entero, interfoliado, congelado.	1.230/1.700
Mero	Entero, congelado a bordo, en bloques.	950/1.200
Filetes de merluza de cola	Sin piel, sin espina, desparasitado.	1.700/3.000
Langostino	L2.	10.500/11.500
	L3.	9.500/10.500
	L4.	7.000/8.500
	C1, Colas.	8.500/10.500
	C2, Colas.	8.500/10.500
Calamar	Entero (200-300g).	430/800
	Vaina (M).	900/1.100
	Tubo (M).	1.600/2.100
Vieira	Callos, IQF (60-80).	12.000/13.000
	Callos, IQF (80-120).	7.000/7.500
	Callos, IQF (120-150).	6.000/6.500
Surimi	De merluza de cola.	3.300/3.600
	Preparaciones (bastones).	2.000/2.500
Harina de pescado		750/950

Fuente: Elaboración propia.

LEGALES

Resolución Consejo Federal Pesquero 4/2008 (27/5/08). ESTABLECENSE MEDIDAS DE ADMINISTRACION PARA LA PESQUERIA DE LA ESPECIE VIEIRA PATAGONICA. DEROGASE LA RESOLUCION 9/2006 DEL CONSEJO FEDERAL PESQUERO.

Resolución Consejo Federal Pesquero 5/2008 (27/5/08). SUSTITUYESE EL VALOR DEL FACTOR DE CONVERSION QUE RELACIONA EL PESO DEL PRODUCTO (CALLO) CON EL PESO DE LA VIEIRA ENTERA, ESTABLECIDO EN EL ANEXO III DE LA RESOLUCION N° 5 DEL CONSEJO FEDERAL PESQUERO, DE FECHA 1° DE ABRIL DE 2004, POR UN VALOR DE SIETE CON CATORCE (7,14).

Resolución Consejo Federal Pesquero 6/2008 (27/5/08). ADOPTANSE CRITERIOS RESPECTO DE LA EXPLOTACION DE LA ESPECIE CALAMAR.

ACUICULTURA

LOS MOLUSCOS BIVALVOS (MB) DE CULTIVO Y EL INTERES EN SU DESARROLLO

A nivel mundial, el cultivo de mejillones es liderado principalmente por China y España, con producciones altamente comercializadas que incluyen valor agregado a los productos (media valva congelada, platos precocidos, conservas, etc.). Las rías gallegas son famosas por su alta producción mejillonera practicada en sistemas de balsas. Por su lado, el cultivo de la vieira (ostión del norte) en Chile y actualmente la alta producción de mejillones chilenos (“choritos”), también coloca a Chile en un lugar destacado, junto a otros moluscos bivalvos que cultiva, redituándole considerables ingresos por divisas, obtenidas a través de sus exportaciones anuales. En la Región latinoamericana son varios los países que proceden a estas producciones (el ya nombrado Chile, Perú, Ecuador y actualmente, Brasil). Dentro de la Región ha crecido sensiblemente la producción de ostras, mejillones y vieiras.

Según McLeod (2007), las características más importantes del sector de los MB en los años recientes ha sido su rápido y sostenido crecimiento en volumen. Mientras los productos provenientes de las capturas naturales duplicaron, desde el registro de millón de toneladas en 1970 hasta casi 2 millones en el 2005, los volúmenes de producto originado en cultivo pasaron en igual período desde 1 millón de toneladas hasta 12 millones-, constituyendo una significativa proporción de la acuicultura mundial y representando casi el 26% del total alcanzado por volumen y el 14% por valor.

Durante los últimos 15 años (período de más rápida expansión) la producción global alcanzó una tasa promedio de crecimiento cercana al 6% anual. Este impresionante crecimiento fue producto principalmente, de la expansión de china que pasó de cerca de 2 millones de TM en 1990 a 9,5 millones en el 2005, (representando el 80% del total del volumen de los bivalvos producidos en el mundo en el 2005). Estas producciones varían según las especies, notándose también una mayor expresión en referencia a la producción de almejas. En el 2005, el producto ostra abarcó 4,6 millones de TM, las almejas, 4,2 millones, los mejillones, 1,7 millones y las vieiras, 1,4 millones de toneladas. La producción correspondió en total a cerca del 90% para ostras y mejillones y 85% para almejas. Solo en el sector de las vieiras se notó un importante porcentaje proveniente aún de la extracción marítima. La acuicultura de vieiras representó en total, un 64%.

Los MB son reconocidos por su eficiencia como organismos filtradores que convierten el fitoplancton y los nutrientes disponibles en el mar, en proteína animal de alta calidad; frecuentemente su presencia en el ambiente natural permite la captación de “semilla” de bajo costo, muestran ausencia de costos en alimento durante su engorde, son relativamente fáciles de transportar (no requieren tanques, ni oxigenación, etc.); contribuyendo a la nutrición de las poblaciones de numerosos países y a diferencia de los emprendimientos de cultivo de peces o crustáceos, los MB constituyen una fuente accesible de provisión de alimento en todo el planeta. Por último, la acuicultura de bivalvos produce un mínimo impacto ambiental. En general, al filtrar nutrientes del mar, estos moluscos pueden cultivarse de diferente forma, suspendidos en la columna de agua o bien desde balsas, o colocados en mesas en las costas aptas para su producción u otro sistema de cultivo.

La exportación de MB a nivel mundial se inició alrededor de 1990 con unas 250.000 toneladas, alcanzando en el 2005 alrededor de las 500.000, aunque en el total de su producción, corresponde 16% a mejillones, un 6% a vieiras y menos del 2 % a ostras y almejas. El éxito de las exportaciones dependerá de la disponibilidad de un exceso del producto, de la demanda doméstica existente en los

mercados de cada país productor, de la competitividad de precios, y de los sistemas de transporte, la organización de sus productores o comerciantes y de los mercados demandantes.

Dentro de América Latina, países como Chile, Perú, Ecuador y Brasil, se perfilan como productores importantes, habiendo mostrado el último de los mencionados un crecimiento reciente muy notable. En Europa, Oriente, Estados Unidos y Oceanía se cultivan volúmenes de ostras, almejas, vieiras y otros moluscos que ingresan al consumo interno y también son exportados. El consumo se realiza en vivo, congelado entero, media valva, en preparaciones, etc. Tres países que constituyen ejemplos notables de aumento de sus producciones en MB son Chile, Brasil y Nueva Zelanda.

La producción de mejillones en Chile aumentó fuertemente en los recientes años, pasando de cerca de 70.000 toneladas en el 2004 (95 mil en el 2005) con mayores inversiones en el sector, aumentando en un 25% las exportaciones durante el 2005, mientras la industria hace frente actualmente, a la competitividad y al aumento de los costos internos de producción. Las exportaciones alcanzaron las 18.000 TM en el 2004 y están compuestas por presentaciones en carne, congelado y enlatado. Muchos de estos productos alcanzan a Europa, encontrándose en los supermercados de varios de estos países.

Su producción para el 2006 fue de 145.744 TM, compuesta el 85% de mejillones, con 123.910 TM. Del total de moluscos (bivalvos y no bivalvos) cultivados en dicho país, 27.104 TM fueron exportados como mejillón; 1933 como ostiones (vieira); 708 como ostras y 322 como abalón (especie ingresada a la producción hace solo unos años). Las cosechas de abalón, aumentaron desde 50 (2000) hasta 205 en el 2005. Este producto es estimulado por los precios internacionales (24-30 US\$/kilo) y su mayor mercado actual es Japón.

En los últimos cinco años, Chile se convirtió en el principal proveedor de mejillón procesado a Francia, Italia y España, habiendo además aumentado sus exportaciones a Alemania (los precios en euros alcanzaron los 2,58/kilo). Las principales exportaciones se efectúan en carne congelada, que luego las industrias europeas reprocesan y reempacan (especialmente España). Chile espera duplicar su producción total de mejillón para el 2010; pero para ello, determinadas empresas han colocado capitales millonarios. En la Figura 1, se aprecian las exportaciones registradas desde Chile a la Unión Europea en el rubro mejillón.

DESTINOS	2006 (en TM)	2007 (en TM)
Italia (enero-octubre)	3.940	4.540
Francia (enero-noviembre)	4.220	7.540

Figura 1: exportaciones a la UE. Chile (mejillón-chorito).

La producción y exportación total de mejillón chileno, se observa en la Figura 2 (1995-2004). En el 2005, Chile produjo 95.000 TM y el 95% de la exportación fue efectuada en producto congelado.

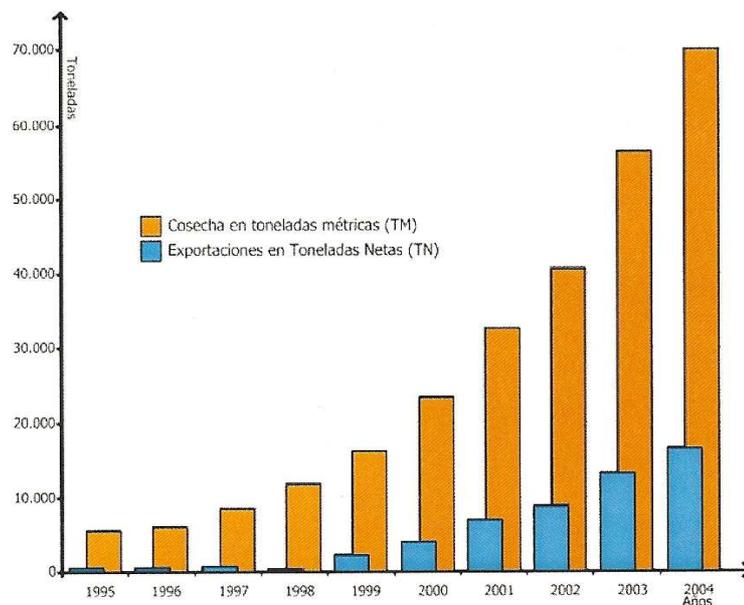


Figura 2: producción y exportaciones totales de mejillón desde Chile desde 1995 al 2004. Fuente: Association of Scottish Shellfish Growers

Argentina, dispone de sencillas tecnologías desarrolladas para el cultivo de dos tipos de MB: mejillón y ostra japonesa. Los pequeños cultivos se iniciaron hacia fines del siglo pasado o a principios del actual en escala artesanal en provincias como Buenos Aires, Chubut y Tierra del Fuego. Otras especies, como la vieira, también es conocida, pero aún existe extracción de dos especies en el mar (mercado interno y externo). La ostra plana (*Ostrea puelchana*) tiene su tecnología desarrollada, pero al tratarse de una especie que necesita mayor tiempo para alcanzar su talla de venta, por el momento, no es cultivada comercialmente. Otros MB, como la cholga paleta, la almeja amarilla, la navaja, etc., constituyen especies que poseen potencial para cultivo, pero que no poseen aún tecnologías para ello; aunque en algunos casos ya se ha avanzado. La semilla de mejillón y ostra japonesa puede captarse directamente en mar, disminuyendo así sus costos de producción; pero en el caso de necesidad en un futuro, sus tecnologías de reproducción ya son conocidas.

La ostra japonesa o cóncava (*Crassostrea gigas*) posee un rápido crecimiento y rendimiento en carne hasta talla de mercado (cerca de 1 año). Se la cultiva en el sur de la provincia de Buenos Aires (San Blas, Los Pocitos); pudiendo abarcar sus cultivos desde el clima templado al templado-cálido y llegando hasta el norte de Santa Cruz con buena respuesta en crecimiento (aunque tratándose de una especie de carácter exótico se la produce solamente en la provincia de Buenos Aires donde se asentó accidentalmente en la década de 1980 formando bancos en continua expansión actual). Su producción puede desarrollarse fácilmente para ventas en mercado interno y/o externo. Si bien el consumo en el mercado doméstico no está determinado, el mismo es escaso, aunque favorecido en los últimos años por el turismo actual en la capital central del país. Es un producto requerido en diversos mercados internacionales. La primera producción de esta ostra fue obtenida en experiencias piloto-comerciales en la década de 1999, debido al empeño mancomunado de los pequeños productores, el Instituto Storni de San Antonio Oeste (SAO-Río Negro), la Dirección de Pesca de la provincia de Buenos Aires y la Dirección de Acuicultura de la Nación. En el laboratorio o hatchery de SAO se obtuvo por primera vez su reproducción inducida, a partir de ejemplares reproductores controlados sanitariamente (IFREMER-Francia) provenientes del banco del sur de Buenos Aires, con gran éxito. Posteriormente, dado los primeros conocimientos adquiridos por varios investigadores sobre las dimensiones y crecimiento del banco formado en las costas bonaerenses, las autoridades provinciales otorgaron permisos de extracción de animales y los cultivadores emplearon y emplean actualmente, semilla extraída del propio banco, llevando a los

animales en dos fases, a través de un pre.engorde y un engorde final hasta talla de mercado. Estas producciones pueden dar cabida al aumento de las economías familiares para poblaciones de pescadores artesanales o marisqueros de la región, así como para empresas de mayor porte. Los cultivos de esta ostra en el litoral bonaerense se practican en sistema “sobre-elevado o en mesas submareales” de simple construcción y relativo fácil manejo (Figura 3). La técnica de “suspensión en aguas costeras o abiertas” (long-line) es empleada en el caso del mejillón, como así también la de “balsas” con cuelgas suspendidas; dependiendo en ambos casos de las características de las costas y profundidades, así como de las tareas a realizar en el litoral argentino.

- En el “*sistema sobre-elevado en mesas submareales*”, las estructuras son de hierro, cuadrangulares, con las patas hincadas en el sedimento. Las ostras se cultivan en bolsas de trama plástica (fabricadas actualmente en el país), amarradas a las estructuras por bandas de caucho. Solamente se cambian las mallas (por otras más abiertas) al pasar de la fase del pre-engorde a la de engorde final (pasando al mismo tiempo de una densidad más elevada a una menor). Esta técnica de bajo costo, se realiza en aguas de baja profundidad, costeras y el cultivador se independiza así del buceo autónomo necesario en el sistema de long-line, necesitando solamente un bote para transporte y colocación de mesas. Las tecnologías de cultivo han sido desarrolladas específicamente en el país para las costas bonaerenses. Para el año 2006, se produjo aproximadamente 110 TM de ostra japonesa. Actualmente, si se terminaran las clasificaciones de zonas y control de parámetros exigidos, podrían comenzarse las exportaciones, contando ya con solicitudes de producto clasificado y procesado en la nueva planta inaugurada en el 2007.

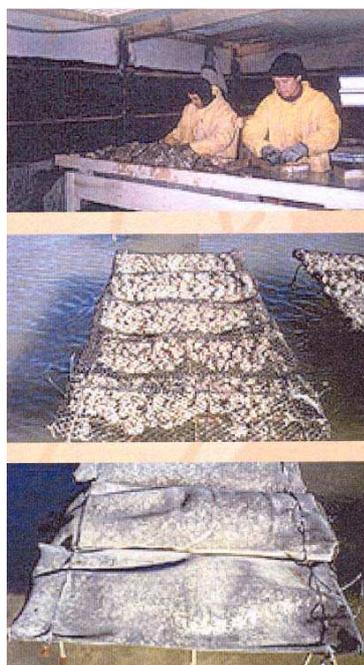


Figura 3: cultivo de ostra japonesa en San Blas (Buenos Aires).
Fuente: empresa familiar, Puelchana Patagónica.

- En el “Sistema suspendido en aguas costeras o abiertas, con metodología de long-line” o de “balsas”: en el caso el long-line las estructuras se instalan a mayores profundidades, debido al tipo de litoral existente (Chubut, Tierra del Fuego, Río Negro y Santa Cruz). En las tres primeras de estas provincias se han realizado experiencias exitosas y en dos de ellas existen actualmente, cultivos comerciales. Si bien en Tierra del Fuego, se emplea la metodología de long-line, también debido a la calma de las aguas de la bahía en que se desarrollan los cultivos, el uso de balsas es

empleado con éxito. En el caso de Río Negro, una empresa ha obtenido concesiones en mar para trabajar también en cultivo de mejillón en sistema de balsas. Las provincias más adelantadas en estos cultivos son las de Chubut (*Mytilus edulis*) y la de Tierra del Fuego (*Mytilus chilensis*) tratándose en la primera de ella de pequeños productores o pescadores artesanales dedicados a esta actividad, mientras en la lejana Tierra del Fuego se trata de una empresa que mantiene balsas con cuelgas en el agua, así como pequeños productores con instalación de long-lines que realizan captación de semilla y proceden al pre-engorde y engorde en las aguas de la Bahía de Almanza. El total de producción de mejillón para el 2006, fue de 35,2 TM, con colocación en mercado interno, principalmente para turismo en las provincias involucradas. Para el 2007, solamente en Tierra del Fuego, la producción fue menor que el año anterior, alcanzando aproximadamente las 21,7 TM en vivo y para el caso de Chubut, unas 25 TM, habiendo crecido favorablemente respecto del año anterior.

Los resultados de los análisis efectuados oportunamente en la época de estudio y desarrollo de tecnologías para ostras, mostraron que los proyectos requerían una inversión inicial poco significativa en relación a los ingresos netos obtenidos y los saldos generados; permitiendo a los productores dedicarse a este tipo de cultivo e inclusive solicitar créditos, financiando sus producciones en los casos de interés. Los proyectos resultaban en todos los casos viables o compatibles con las posibilidades de los pequeños productores. En el caso de la ostra japonesa, los estudios mostraron entonces que las inversiones eran recuperadas en 16 meses a partir de su inicio.

El estado nacional apoya fuertemente el desarrollo de producción de los MB, desde la Dirección de Acuicultura y el SENASA en combinación con las provincias involucradas y los mismos productores, con la puesta a punto de la “clasificación de zonas para MB”, al igual que en la sanidad y control de las producciones con el objetivo de alcanzar su reconocimiento en mercados internacionales para proceder a demandas existentes de países externos (Plan Nacional de Sanidad de Moluscos Bivalvos- Dirección de Acuicultura/SENASA). Uno de los principales problemas a resolver para ventas al exterior, está asentado sobre la ausencia de cumplimiento de normativas de otros países y de la Unión Europea, principalmente.

En el caso de Brasil, que se perfila como un país de amplia proyección en acuicultura, el estado de Santa Catarina es el mayor productor de MB con cultivos de ostra japonesa, mejillones y vieiras (estas últimas en los recientes años). Santa Catarina es responsable del 95% de la producción de ostras del país y el cultivo se concentra (60%) en Florianópolis, principalmente en San Antonio de Lisboa, Sambaqui, Ribeirao da Ilha; mientras otros municipios producen el restante porcentaje. La producción de ostras en ese Estado creció en un 25% en el 2007, alcanzando los 3 millones de docenas y duplicó la cantidad comercializada hasta ahora en el mercado interno.

El gobierno central y estatal incentivan la maricultura a través de estas producciones a lo largo de las costas, apoyando al pescador artesanal acuciado por la disminución de la pesca comercial en los últimos años. El cultivo de MB en las costas de Santa Catarina se ve favorecido por las características propias de su litoral, dado las innumerables bahías y ensenadas protegidas existentes; a la inversa del litoral argentino, que debido a sus características propias, carece de gran cantidad de sitios que puedan seleccionarse para proceder a este tipo de cultivo.

Las primeras producciones en Brasil fueron iniciadas por medio de investigaciones y proyectos piloto de comercialización local en el año 1988 y desde entonces, el fortalecimiento de las cooperativas e instituciones ha dado crecimiento y sustentabilidad a la actividad, consolidándola; representando una alternativa excelente de trabajo para las comunidades pesqueras involucradas. Existen actualmente, unos 8000 productores organizados en diferentes asociaciones. Según el EPAGRI, en el año 2007, la cadena productiva de la maricultura de MB, abarcaba directa o indirectamente a cerca de 8.000 personas en la producción, recolección y comercialización. La

región comprende 12 municipios. La producción total en el 2006 fue de 14.757 TM con un modesto crecimiento frente a los obtenidos en el 2005. En el 2006, Santa Catarina registró su primera producción de vieiras, además de la de mejillones y ostras, produciendo 23.738 unidades.

Nueva Zelanda por su parte, combina un bajo índice de población con un consumo doméstico limitado (similar al de Argentina), con una línea litoral extensa y aguas no contaminadas, cuyas características le han permitido expandirse ampliamente en cuanto a cultivos de MB en los años recientes, abarcando producción de ostras y mejillones. La producción de mejillones se triplicó durante el período 1990 a 2005, abocando unas 24.000 TM hasta las 85.000 TM, creciendo sus exportaciones desde 6.300 hasta 35.000 TM. Los productos más comercializados son la carne y la media valva, que se distribuyen al mundo, usualmente en congelado. La producción de ostras, por su lado, alcanza cerca de 1.500 a 2.500 TM, y sus exportaciones alcanzaron cerca de 2.300 TM, representando el 80% del total de volumen de MB y en general, el producto se comercializa también en congelado.

El posible cultivo del “abalón rojo” y su interesante mercado.

Uno de los moluscos “univalva” que presenta una mayor importancia económica, por los precios pagados en los mercados internacionales, es el abalón rojo (*Haliotis rufescens*), que puede observarse en la Figura 4. En este grupo de moluscos, también denominados comúnmente “lapas”, se inscriben varias especies del género *Haliotis*, tanto de Oriente como de Occidente, que presentan interesantes perspectivas de cultivo y producción; entre ellas, el ya nombrado abalón rojo (de Occidente) y otras dos especies de Oriente. Las tres especies fueron introducidas en Chile y la primera de ellas ya se encuentra en producción en el norte y en el sur. La producción del sur, en la Comuna de Corral, en la XIV Región, obtuvo excelentes resultados. El proyecto pertenece a la empresa Cultivos Marinos Pacífico Austral, que nació en el año 2002.



Figura 4: *Haliotis rufescens*, ejemplares provenientes de ambiente natural.

La especie es de origen californiano y la empresa desarrolló investigación al tiempo que adaptó experimentalmente en el lugar, las posibles técnicas de cultivo ya existentes, adaptándolas a los requerimientos de la especie según las características de la zona que fuera seleccionada para cultivo. El mismo es realizado en estanques, según los requerimientos de las normativas chilenas, y nos pareció interesante dar a conocer algunos datos obtenidos de un reciente artículo aparecido en Mundo Acuícola (2008), dado que en nuestro país debería también producirse en encierro, por su carácter de exótica y las normativas actuales imperantes.

En febrero del 2004, la empresa chilena ingresó 350 mil unidades de semilla de abalón de 21 mm de talla para el desarrollo de la primera etapa de pre-engorde. Su producción anual de entonces fue planificada a 40 TM, siendo los tanques de cultivo, tipo “raceways” emplazados sobre tierra (estrechos y alargados, con alto recambio de agua). La semilla provino de productores chilenos del

norte del país instalados con cultivo y adquiridas con certificación sanitaria efectuada por una empresa externa. Sin embargo, la empresa sureña cuenta ya con una hatchery para abastecimiento propio de semilla, que volcará en parte, a su producción. Con la infraestructura actual, se espera abastecer el 30% de la producción y el modelo de cultivo desarrollado comprende además de la hatchery, una nurserie primaria y una secundaria.



Figura 5: tanques raceways, ubicados en terrazas para cultivo del abalón.

A la latitud donde se encuentra ubicado el cultivo (Los Liles), la fase de hatchery abarca dos meses, alcanzándose en ese período los 2 mm, a una densidad de individuos igual a 3.000 a 4.000 por tanque (con capacidad de 300 litros unitariamente). Los 5 meses siguientes corresponden a la etapa de nurserie primaria, donde los ejemplares llegan a los 10 mm, con una densidad más baja (1.000 /raceway); para continuar posteriormente su crecimiento en la fase siguiente de nurserie secundaria, por 5 meses más, hasta alcanzar los 20 mm de talla total.

La etapa completa de estas fases del cultivo abarca casi un año (12 meses), antes de traspasar los individuos a la fase final de engorde. La alimentación en estas primeras etapas se realiza con microalgas bentónicas obtenidas en la misma costa marina. Se trata de una mezcla de diferentes géneros y especies que se desarrollan sobre un “biofilm” (película verde). Las microalgas conviven y se reproducen sobre la superficie de los tanques durante un período que abarca unos 20 días, alcanzándose densidades de entre $0,7$ a $1,0 \times 10^6$ células/cm² en cada uno de los tanques de cultivo que poseen una superficie cercana a los 10.000 cm². Esta cantidad grande de células algales es consumida por los abalones en el término cercano a 5 días a la densidad de siembra planificada.

La alimentación correspondiente a la fase de engorde está basada en un 100% en oferta de alimento natural, con algas frescas obtenidas en el mismo sector de costa. Entre ellas se destacan *Microcystis pirifera* y *Durvillea antarctica*, dependiendo ello de la época del año y de la disponibilidad existente. La empresa ha desarrollado un programa de capacitación para los recolectores de algas, lo que le permite abastecerse en forma sustentable y con disponibilidad para los abalones y que permite a su vez, el disponer de material algal permanentemente, por lo que asimismo, el plan asegura la sustentabilidad de las praderas algales del sector de extracción.

La temperatura del agua de mar en la zona fluctúa entre los 7 y los 18° C y es bombeada a través de filtros y elevada unos 30 m de altura para distribuirse entre los tanques de cultivo. Dichos tanques están ubicados como indica la Figura 5 en terrazas, cayendo el agua por gravedad de un tanque a otro. La tasa de renovación del agua asegura el mantenimiento de las variables necesarias para que las condiciones de vida de los animales, así como su crecimiento, sean las apropiadas, junto al alimento ofrecido. A medida que la empresa adelanta en sus cultivos, emplea densidades más ajustadas, aplica los conocimientos logrados a través de la experiencia in situ y de los resultados obtenidos. Las densidades utilizadas no son mayores a 200 semillas/m², dependiendo del tanque (primario o secundario) y además del clima. En verano, por ejemplo, las densidades son disminuidas por comparación con el período invernal.

La semilla puesta en engorde alcanza los 20 mm. Transcurrido un año, se realiza el primer desdoble, al alcanzar los 40 mm. Luego del segundo año, al alcanzar la talla de 50 a 60 mm, se realiza el segundo desdoble y posteriormente el tercero al llegar a la talla de 80-90 mm. Finalmente, se realiza el último desdoble o calibración, al momento en que todos los animales de los distintos tanques son agrupados juntos según sus tallas. Los tanques están dimensionados como para sostener una biomasa de 500 kilos al término del cultivo. El promedio de crecimiento estimado durante el engorde es de 1,8 mm/mes y los abalones demoran aproximadamente 30 meses en alcanzar las tallas comerciales, definidas en 90 a 100 mm y 90 gramos de peso mínimo, con una mortalidad del 25%.

Una vez obtenido el peso comercial, los animales son enviados a una planta de procesado, donde también se los etiqueta y empaca, enviándolos acondicionados a los puertos de embarque, vía Japón, Estados Unidos, Corea, China y Hong Kong.

El abalón es uno de los moluscos más apreciados y apetecidos en el mercado mundial y su forma de entrega dependerá del mercado objeto. Por ejemplo, el “abalón cocktail” es un producto que se envía congelado IQF, en tallas que abarcan desde los 80 mm hasta tallas mayores, con pesos aproximados de entre 80 a 100 gramos, incluyendo la conchilla. Se trata de aproximadamente 9-10 unidades /kilo. Este producto está destinado a los exigentes comercios de sushi, delikatessen y productos naturales. El abalón “vivo Premium”, tiene diferentes destinos. En la Figura 6, se puede observar otro tipo de tecnología empleada en Taiwán.



Figura 6: cultivo intensivo en fase de engorde en jaulas en bloques, mantenidas en estanques. Momento de alimentación con algas marinas (Taiwán, 1994).

Para mayores contactos, Iván Fuentes es Jefe de desarrollo y Seguridad de la empresa, mientras que Gabriel Contreras es el Gerente de Operaciones de la misma.