

"AÑO DE LOS CENSOS NACIONALES"

INSTITUTO DEL MAR

SERIE DE INFORMES ESPECIALES N° IM-101

"RESUMEN GENERAL DE LA PESQUERIA DE ANCHOVETA  
DURANTE EL AÑO 1971"

Por

Isaac Vásquez Aguirre

Raúl Hidalgo Reyes

y

Edwin Pérez Hoyos

Callao, Mayo 1972

DIRECCION GENERAL TECNICA

Intervinieron en esta publicación:

DIVISION DE BIO-ESTADISTICA Y ECONOMIA

Isaac Vásquez Aguirre	Jefe de la División de Bio-Estadística y Economía
Laura del Río Vidal	Secretaria
Raúl Hidalgo Reyes	Jefe del Departamento de Estadísticas Pesqueras Básicas
Edwin Pérez Hoyos	Técnico Estadístico
Leonidas Carbajal	Técnico Estadístico
David Alvarez Armas	Técnico Estadístico
Faustino Villaverde	Técnico Estadístico
Carlos A. Fernández Dávila	Técnico Estadístico
Irma Carpio Adriazola	Técnico Estadístico
Antonio Mendoza	Jefe del Departamento de Procesamiento Mecanizado de Datos
Jorge Tejada Guerrero	Técnico IBM
Humberto Silva Bazán	Técnico IBM
Jesús Oré Lagala	Técnico IBM
Jaime Cornejo	Técnico IBM
Julio Gutiérrez	Técnico IBM
Armando Palomo	Técnico IBM
Elena Herrera	Técnico IBM
Pilar Ingar	Técnico IBM
Nélida Robles	Técnico IBM
Inspectores	
Ruben Pachas Grados	Inspector de Pesca de Chimbote
Manuel Bustamante	Inspector de Pesca de Supe
Guillermo Arce P.	Inspector de Pesca de Huacho
Orlando García Cerna	Inspector de Pesca de Pisco
Guillermo Bravo Chacón	Ayudante de la Inspectoría de Pisco

Laboratorio Regional de Chimbote

Laboratorio Regional de Ilo

---

# I N D I C E

		Página
INTRODUCCION		
	Vedas y Paralizaciones .....	2
<u>Cuadros Estadísticos</u>		
RESUMENES:		
Cuadro N°	1 Desembarque mensual de anchoveta por puertos y regiones pesqueras. Enero a Diciembre 1971 .....	5
Cuadro N°	2 Captura mensual promedio .....	6
Cuadro N°	3 Desembarque de anchoveta por zonas pesqueras .....	6
Cuadro N°	4 Posición de los puertos, según los desembarques anuales de anchoveta. Años: 1970 - 1971 .....	7
Cuadro N°	5 Desembarque de anchoveta y producción de harina de pescado. Año: 1971 .....	8
Cuadro N°	5-A Desembarque de anchoveta por puertos y regiones pesqueras. Enero a Diciembre 1967 - 1971 .....	9
Cuadro N°	5-B Desembarque mensual de anchoveta, según años. Años: 1967 - 1971 .....	10
	FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA.....	11
	A) Flota bolichera activa según datos de eslora .....	12
Cuadro N°	6 Distribución de la flota bolichera anchovetera, según grupos de eslora y material de construcción. Año: 1971 .....	14
Cuadro N°	7 Captura de anchoveta, número de embarcaciones y promedios de captura por embarcación, según grupos de eslora. Año: 1971 .....	15
Cuadro N°	8 Captura de anchoveta, número de viajes y promedios de captura por viaje, según grupos de eslora. Año: 1971 ..	16
Cuadro N°	9 Distribución mensual de la flota bolichera anchovetera activa, según grupos de eslora. Año: 1971 .....	17
Cuadro N°	10 Distribución de la capacidad de bodega de la flota bolichera anchovetera, por meses, según grupos de eslora. Año: 1971 .....	18

Cuadro N° 10-A	Distribución comparativa de la flota bolichera ancho vetera activa, según grupos de eslora. Año: 1971 ...	19
Cuadro N° 10-B	Distribución comparativa de la flota bolichera ancho vetera activa, según grupos de capacidad de bodega. Año: 1971 .....	20
	B) Flota bolichera activa según datos de capacidad de bodega .....	21
Cuadro N° 11	Distribución de la flota bolichera anchovetera según capacidad de bodega ó TRN y material de construcción Año: 1971 .....	23
Cuadro N° 12	Captura de anchoveta y promedios de captura por embarcación, según grupos de capacidad de bodega. Año: 1971 .....	24
Cuadro N° 13	Captura de anchoveta y promedios de captura por viaje, según grupos de capacidad de bodega. Año: 1971..	25
Cuadro N° 14	Flota bolichera anchovetera, eficiencia técnica aparente y actividad. Año: 1971 .....	26

-----

## RESUMEN DE LA PESQUERIA DE LA ANCHOVETA

DURANTE EL AÑO 1971

Durante el año calendario de 1971, se ha llegado a pescar 10.281,784 T.M.B., peso que ha sido computado a nivel de la captura por embarcación y por viaje, en base a datos proporcionados por las Empresas Pesqueras dedicadas a la producción de harina de anchoveta (Cuadro N° 1).

La pesca fué muy buena durante todo el año ya que a pesar de una serie de medidas de regulación, sistemas de cuotas mensuales y cuotas a nivel de planta y embarcación, se ha llegado a pescar la cantidad arriba mencionada, en apenas 126 días de pesca, desde el 1° de Enero hasta el 16 de Diciembre, que se distribuyeron en la siguiente forma: a) 83 días en todos los puertos y con toda la flota; b) 37 días (Enero y Febrero) solamente con la flota matriculada en Ilo y Mollendo y c) finalmente durante 6 días (Mayo y Junio) por cuota adicional de 240,000 toneladas destinadas para las plantas que no habían llegado a pescar 40,000 toneladas y utilizando sólo embarcaciones menores de 150 toneladas de capacidad de bodega que hayan pescado menos de 7,000 toneladas en la temporada 1970-1971.

Además, durante los meses de Setiembre a Diciembre la pesca de anchoveta en general estuvo sujeta a cuotas mensuales, que se llegaron a cubrir en muy pocos días (Cuadro N° 2).

Han sido las zonas 2 y 3 las que han mejorado con respecto al año anterior. En cambio la zona 4 bajó del 29.0 % de la pesca total hasta el 23.4 %. Las zonas 1 y 5 se han mantenido mas ó menos iguales durante los 2 últimos años, como se observa en el Cuadro N° 3.

La posición de los puertos de acuerdo al volumen de desembarque (Cuadro N° 4) no ha tenido mucha variación con respecto a 1970 por lo menos entre los 5 primeros puertos que se han mantenido en el siguiente orden:

1° Chimbote, 2° Pisco, 3° Tambo de Mora, 4° Callao, y 5° Supe; sólo Chancay sube al 7° lugar y Chicama baja al 8° y los de más puertos permanecen igual que en 1970.

El tamaño de la anchoveta a través del año fué muy bueno y con un alto contenido de grasa.

Vedas y Paralizaciones. -

Enero y Febrero	Veda de verano en todos los puertos excepto en Mollendo é Ilo.
Enero	En Ilo el día 8, paro decretado por la Capitanía del Puerto. En Ilo los días 14 y 15, paro decretado por la Capitanía del Puerto. En Ilo el día 21, paro decretado por el Ministerio de Pesquería y por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.
Marzo	Durante este mes varios puertos decretaron vedas parciales por presencia de peladilla y Veda General en los días 15, 16 y 17. La R.M. N° 00123-71-PE dispone que los Armadores y Patrones quedan obligados a capturar anchoveta en un porcentaje que no exceda el 70 % de la Capacidad de Bodega de la embarcación a su cargo.

Abril

Por Resolución Ministerial N° 00187-71-PE del 20 de Abril de 1971 se suspendió la pesca de anchoveta a partir de las 24:00 horas del día 22 de Abril. Los días 1 y 2, paro general por decreto de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, a excepción de Atico que pescó el 1°.

Mayo y Junio

El día 3 de Mayo, huelga de pescadores.

El día 4 de Mayo, se reinició la pesca: 3 días a la semana para las embarcaciones mayores de 120 toneladas de Capacidad de Bodega y 4 días para las embarcaciones menores de 120 toneladas. Además se fijó una cuota máxima de 700,000 toneladas.

El día 10 de Mayo, se terminó la temporada.

Del 24 al 31 de Mayo, las lanchas volvieron a la pesca. Se autorizó la pesca a embarcaciones menores de 150 toneladas que no hubieran alcanzado 7,000 toneladas hasta el 11 de Mayo de 1971, además sólo podían operar las fábricas que en la temporada 1970-1971 no hubieran alcanzado 40,000 toneladas. La cuota total era sólo de 240,000 toneladas. R.M. N° 00260-71-PE del 19 de Mayo de 1971.

Se pescó hasta el 10 de Junio.

Julio y Agosto

Veda General.

Setiembre

Se inició la pesca el día 1° y terminó el día 21.

Cuota 1'200,000 toneladas que autorizó el Ministerio de Pesquería. Durante este mes se pescó sólo de Lunes a Jueves. Total 12 días en el mes.

Octubre

Se inició la pesca el día 4. Pesca autorizada

1'200,000 toneladas, cuota que se completó el día 20, a las 24:00 horas. Se pescaron 11 días.

Noviembre

El Ministerio de Pesquería fijó como cuota 1.2 millones de toneladas.

La pesca debía iniciarse el día 2, pero se produjo una huelga de pescadores por reclamo del pliego presentado en Agosto, durante los días 2, 3 y 4. La pesca se inició el día 8 y terminó el día 17.

Diciembre

Pesca autorizada 1'200,000 toneladas. Se inició el día 1° de Diciembre y terminó el 16 del mismo mes.



CUADRO N° 1

DESEMBARQUE MENSUAL DE ANCHOVETA POR PUERTOS Y REGIONES PESQUERAS

PERU: ENERO A DICIEMBRE 1971

(En T. M. B.)

Puertos y Regiones	DESEMBARQUE MENSUAL DE ANCHOVETA										
	Totales	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
TOTALES	(*) 10'281,784	131,852	150,917	2'578,086	1'573,131	689,991	97,493	1'205,203	1'357,809	1'155,206	1'342,096
Chicama	399,060	-	-	100,608	58,455	32,191	9,181	40,597	49,554	49,244	59,230
Chimbote	2'705,484	-	-	662,374	460,582	201,477	25,246	316,413	346,131	325,383	367,878
Samanco	107,033	-	-	25,372	19,047	9,329	-	6,285	15,501	15,798	15,701
Casma	77,124	-	-	11,855	9,046	8,762	4,780	10,017	9,150	11,077	12,437
Huarmey	341,983	-	-	81,886	51,064	21,696	2,388	42,061	50,122	40,675	52,091
Supe	985,992	-	-	244,913	152,772	79,861	13,803	110,444	139,977	107,885	136,307
Vegueta	209,834	-	-	51,752	28,932	15,303	4,836	25,488	29,554	25,047	28,922
Huacho	394,167	-	-	104,431	55,017	28,665	5,632	50,049	57,651	43,658	49,064
Chancay	400,401	-	-	95,312	60,457	36,395	9,943	45,429	50,410	46,106	56,349
Callao	1'070,460	-	-	291,239	161,567	79,392	16,389	124,553	141,030	116,890	139,400
Pucusana	80,152	-	-	21,055	14,418	5,218	-	9,171	9,097	9,526	11,667
T. de Mora	1'081,494	-	-	314,192	170,514	50,529	-	144,224	140,290	124,674	137,071
Pisco	1'331,210	-	-	360,477	210,990	67,718	-	193,288	190,279	150,437	158,021
Atico	141,863	-	-	32,754	21,316	10,509	5,295	5,686	21,504	19,316	25,483
Planchada	148,113	-	-	48,399	26,278	9,949	-	7,007	20,648	17,153	18,679
Mollendo	111,252	18,177	20,472	22,045	11,745	4,459	-	7,622	12,523	5,617	8,592
Ilo	696,162	113,675	130,445	109,392	60,931	28,538	-	66,869	74,388	46,720	65,204
Reg. Norte	3'288,701	-	-	800,209	547,130	251,759	39,207	373,312	420,336	401,502	455,246
Reg. Centro	5'895,693	-	-	1'565,287	905,731	384,777	52,991	744,707	808,410	664,898	768,892
Reg. Sur	1'097,390	131,852	150,917	212,590	120,270	53,455	5,295	87,184	129,063	88,806	117,958

NOTA: En los meses de Enero y Febrero sólo trabajaron las fábricas de los puertos de Ilo y Mollendo y en los meses de Julio y Agosto hubo Veda General.

(\*) Incluye cantidades no declaradas en partes diarios de pesca por embarcación, reintegros por deficiencias de pesaje y reajustes de rutina.

CUADRO N° 2

CAPTURA MENSUAL PROMEDIO

Meses	Pesca Mensual T. M. B.	N° de Días de Pesca	Pesca Promedio por día T. M. B.
TOTALES	10'281,784	126	119,295 (x)
Enero	131,852 (o)	17	7,756
Febrero	150,917 (o)	20	7,546
Marzo	2'578,086	20	128,904
Abril	1'573,131	13	121,010
Mayo	689,991	10	68,999
Junio	97,493	6	16,249
Julio	(*)	(*)	(*)
Agosto	(*)	(*)	(*)
Setiembre	1'205,203	12	100,434
Octubre	1'357,809	11	123,437
Noviembre	1'155,206	7	165,029
Diciembre	1'342,096	10	134,210

NOTA: (o) Se pescó en Ilo y Mollendo  
 (x) No se consideran los datos correspondientes a Enero, Febrero: D. S. 023-PE del 11.12.70; y Junio: R. M. N° 00260-71-PE del 19.5.71.  
 (\*) Veda General.

CUADRO N° 3

DESEMBARQUE DE ANCHOVETA POR ZONAS PESQUERAS

ZONAS PESQUERAS	1 9 7 0		1 9 7 1	
	T. M. B.	%	T. M. B.	%
TOTALES	12'276,623	100.0	10'281,784	100.0
Zona 1 (Chicama - Casma)	4'028,586	32.8	3'288,701	32.0
Zona 2 (Culebras-Huacho)	1'879,734	15.3	1'931,976	18.8
Zona 3 (Chancay-Pucusana)	1'461,738	11.9	1'551,013	15.1
Zona 4 (Cerro Azul-Pisco)	3'559,937	29.0	2'412,704	23.4
Zona 5 (Atico - Ilo)	1'346,628	11.0	1'097,390	10.7

CUADRO N° 4

POSICION DE LOS PUERTOS, SEGUN LOS DESEMBARQUES ANUALES DE ANCHOVETA

PERU: 1970 - 1971

1 9 7 0			1 9 7 1		
PUERTOS	T. M. B.	%	PUERTOS	T. M. B.	%
PERU	12'276,977	100.0	PERU	10'281,784	100.0
1° Chimbote	3'288,749	26.8	1° Chimbote	2'705,484	26.3
2° Pisco	1'973,086	16.1	2° Pisco	1'331,210	13.0
3° Tambo de Mora	1'587,157	12.9	3° Tambo de Mora	1'081,494	10.5
4° Callao	1'077,362	8.8	4° Callao	1'070,460	10.4
5° Supe	860,111	7.0	5° Supe	985,992	9.6
6° Ilo	796,761	6.5	6° Ilo	696,162	6.8
7° Chicama	507,413	4.1	7° Chancay	400,401	3.9
8° Huacho	416,673	3.4	8° Chicama	399,060	3.9
9° Huarmey	362,679	3.0	9° Huacho	394,167	3.8
10° Chancay	286,990	2.3	10° Huarmey	341,983	3.3
11° Végueta	239,705	1.9	11° Végueta	209,834	2.0
12° Atico	208,412	1.7	12° La Planchada	148,113	1.4
13° La Planchada	208,223	1.7	13° Atico	141,863	1.4
14° Mollendo	133,977	1.1	14° Mollendo	111,252	1.1
15° Casma	129,236	1.1	15° Samanco	107,033	1.0
16° Samanco	102,604	0.8	16° Pucusana	80,152	0.8
17° Pucusana	97,839	0.8	17° Casma	77,124	0.8

DATOS: Partes estadísticas mensuales de Inspectores y Empresas Pesqueras.

En 1971 han operado 116 fábricas de harina de anchoveta, siendo Abril y Mayo los meses en los que trabajaron mayor número de plantas. La producción de harina de anchoveta fué de 1'926,795 TMB, con un rendimiento anual promedio de 5.3. La producción de harina de otras especies y desperdicios fué de 7,806 T.M.B. (Cuadro N° 5). El tamaño de la anchoveta procesada fué bueno y de alto contenido de grasa, durante gran parte del año.

CUADRO N° 5

DESEMBARQUE DE ANCHOVETA Y PRODUCCION DE HARINA DE PESCADO

AÑO: 1971

Meses	Captura T.M.B.	Producción Harina T.M.B.	Rendi- miento	N° de Plantas
TOTALES	10'281,784	1'934,601 (*)	5.3	(x) 116
Enero	131,852	23,464	5.6	5
Febrero	150,917	28,820	5.2	5
Marzo	2'578,086	456,278	5.7	109
Abril	1'573,131	286,962	5.5	113
Mayo	689,991	129,413	5.3	113
Junio	97,493	18,536	5.3	29
Julio	-	2,208	-	-
Agosto	-	2,317	-	-
Setiembre	1'205,203	225,680	5.3	105
Octubre	1'357,809	265,471	5.1	107
Noviembre	1'155,206	229,167	5.0	109
Diciembre	1'342,096	266,285	5.0	110

NOTA: (\*) Incluye harina de otras especies y desperdicios.

(x) Corresponde al número total de plantas activas que han tra-  
bajado durante el año.

FUENTE: Ministerio de Pesquería.

CUADRO N° 5-A

DESEMBARQUE DE ANCHOVETA POR PUERTOS Y REGIONES PESQUERAS

PERU: ENERO A DICIEMBRE 1967 - 1971

PUERTOS Y REGIONES	DESEMBARQUE DE ANCHOVETA									
	1 9 6 7		1 9 6 8		1 9 6 9		1 9 7 0		1 9 7 1	
	T.M.B.	%	T.M.B.	%	T.M.B.	%	T.M.B.	%	T.M.B.	%
TOTALES	9'824,624	100.0	10'262,661	100.0	8'960,460	100.0	12'276,977	100.0	10'281,784	100.0
Chicama	163,622	1.7	213,179	2.1	161,021	1.8	507,413	4.1	399,060	3.9
Chimbote	3'260,867	33.2	3'674,651	35.8	2'830,802	31.6	3'288,749	26.8	2'705,484	26.3
Samanco	147,166	1.5	149,246	1.4	107,700	1.2	102,604	0.8	107,033	1.0
Casma	265,574	2.7	314,378	3.1	193,595	2.1	129,236	1.1	77,124	0.8
Huarmey	351,053	3.6	318,166	3.1	278,648	3.1	362,679	3.0	341,983	3.3
Supe	963,503	9.8	685,242	6.7	694,214	7.8	860,111	7.0	985,992	9.6
Végueta	186,918	1.9	171,452	1.7	211,762	2.4	239,705	1.9	209,834	2.0
Huacho	347,534	3.6	355,085	3.5	411,835	4.6	416,673	3.4	394,167	3.8
Chancay	470,420	4.8	320,914	3.1	299,523	3.3	286,990	2.3	400,401	3.9
Callao	1'191,224	12.1	986,368	9.6	960,139	10.7	1'077,362	8.8	1'070,460	10.4
Fucusana	71,186	0.7	75,609	0.7	70,122	0.8	97,839	0.8	80,152	0.8
Cerro Azul	2,910	∅	-	-	-	-	-	-	-	-
T. de Mora	1'074,767	10.9	1'109,057	10.8	877,020	9.8	1'587,157	12.9	1'081,494	10.5
Pisco	817,941	8.3	1'077,579	10.5	1'061,421	11.8	1'973,086	16.1	1'331,210	13.0
Atico	105,729	1.1	128,631	1.3	115,086	1.3	208,412	1.7	141,863	1.4
Planchada	32,585	0.3	-	-	21,620	0.3	208,223	1.7	148,113	1.4
Mollendo	69,952	0.7	93,961	0.9	92,804	1.0	133,977	1.1	111,252	1.1
Ilo	301,673	3.1	589,143	5.7	573,148	6.4	796,761	6.5	696,162	6.8
Reg. Norte	3'837,229	39.1	4'351,454	42.4	3'293,118	36.7	4'028,002	32.8	3'288,701	32.0
Reg. Centro	5'477,456	55.7	5'099,472	49.7	4'864,684	54.3	6'901,602	56.2	5'895,693	57.3
Reg. Sur	509,939	5.2	811,735	7.9	802,658	9.0	1'347,373	11.0	1'097,390	10.7

DATOS: Partes Estadísticas mensuales de Inspectores de IMARPE y Empresas Pesqueras.

CUADRO N° 5-B

DESEMBARQUE MENSUAL DE ANCHOVETA, SEGUN AÑOS

PERU: 1967 - 1971

MESES	DESEMBARQUE MENSUAL DE ANCHOVETA, SEGUN AÑOS									
	1 9 6 7		1 9 6 8		1 9 6 9		1 9 7 0		1 9 7 1	
	T. M. B.	%	T. M. B.	%	T. M. B.	%	T. M. B.	%	T. M. B.	%
TOTALES	9'824,624	100.0	10'262,661	100.0	8'960,460	100.0	12'276,977	100.0	10'281,784	100.0
Enero	1'598,033	16.3	1'551,445	15.1	1'341,434	15.0	2'151,957	17.5	(o)131,852	1.3
Febrero	(=)602,271	6.1	(=)1'026,029	10.0	(*)86,350	1.0	(=)1'083,799	8.8	(o)150,917	1.5
Marzo	(=)929,643	9.4	(=) 846,698	8.3	1'897,414	21.2	(=)1'090,412	8.9	2'578,086	25.1
Abril	1'262,657	12.8	1'192,916	11.6	1'319,905	14.7	2'030,141	16.5	1'573,131	15.3
Mayo	1'107,709	11.3	1'023,062	10.0	897,499	10.0	974,865	7.9	689,991	6.7
Junio	145,032	1.5	(*) -	-	(o)55,453	0.6	(o) 179,065	1.5	97,493	0.9
Julio	(+) -	-	(*) 65,813	0.6	(o)20,455	0.2	(o) 16,049	0.1	(+) -	-
Agosto	(+) -	-	(*) 88,458	0.9	(o) 1,142	-	(o) -	-	(+) -	-
Setiembre	261,744	2.6	1'348,827	13.1	486,032	5.4	1'335,174	10.9	1'205,203	11.7
Octubre	1'245,211	12.8	1'277,421	12.4	552,029	6.2	1'381,774	11.3	1'357,809	13.2
Noviembre	1'266,418	12.9	950,162	9.3	406,649	4.5	1'107,437	8.0	1'155,206	11.2
Diciembre	1'405,906	14.3	891,830	8.7	1'896,098	21.2	926,304	8.6	1'342,096	13.1

NOTA: (+) VEDA General  
 (\*) VEDA (Excepto en Ilo)  
 (o) VEDA (Excepto en Mollendo e Ilo)  
 (=) VEDA del 15 de Febrero al 15 de Marzo.

DATOS: Partes Estadísticas mensuales de Inspectores de IMARPE y Empresas Pesqueras.

FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA

Durante el año 1971 han operado en la pesquería de la anchoveta, 1,473 embarcaciones, con una capacidad de bodega de más de 257,000 toneladas (Cuadro N° 6).

Según el material de construcción han tenido la siguiente distribución:

Totales	1,473	100.0 %
Embarcaciones de Madera	430	29.2 %
Embarcaciones de Fierro	1,008	68.4 %
Embarcaciones de Otros Materiales (*)	35	2.4 %

NOTA: (\*) Incluye embarcaciones de fibra de vidrio.

La flota pesquera ha realizado 91,030 viajes, 87,412 ó sea el 96.0 % con pesca y 3,618 sin pesca, es decir apenas el 4.0 %.

En 1971 se ha pescado durante 126 días en todos los puertos; si consideramos que en los meses de Enero y Febrero sólo se pescó en Ilo y Mollendo y en Junio (R.M. N° 00260-71-PE del 19.5.71), sólo podían pescar las embarcaciones cuya capacidad de bodega no excediera de 150 toneladas y que no hubieran alcanzado 7,000 toneladas hasta el 11 de Mayo; el número de días útiles para toda la flota fué apenas de 83 días.

En 1971 sólo 2 embarcaciones de 110' de eslora han superado las 21,000 toneladas por año con un promedio superior a 260 toneladas por viaje. En cambio durante el año 1970 más de 50 embarcaciones habían superado las 21,000 toneladas y alguna de ellas alcanzó a pescar más de 30,000 toneladas en 124 viajes, pero con un promedio de pesca por viaje menor que el correspondiente a 1971.

Los datos más importantes de la flota bolichera activa durante 1971 se presentan principalmente en función de 2 características más usualmente empleadas en nuestros estudios y dentro de las actividades pesqueras, que son: A) Eslora y B) Capacidad de Bodega.

A) FLOTA BOLICHERA ACTIVA SEGUN DATOS DE ESLORA

En primer lugar se presenta la distribución de la flota bolichera activa, Cuadro N° 6 en el que se consignan datos referentes a la estructura de la flota en función del material de construcción, la capacidad de bodega que posee esta flota expresada en metros cúbicos y el tonelaje de registro bruto (TRB).

En el Cuadro N° 7 presentamos la distribución de la captura de anchoveta según grupos de eslora y los promedios de captura por embarcación. Se puede apreciar en este cuadro que las embarcaciones de 45' a 84' de eslora tienen una captura promedio anual de 5,712 T.M.B., en cambio las embarcaciones comprendidas entre los 85' a 124' de eslora tienen capturas que superan las 11,247 T.M.B. por año. Aparentemente las embarcaciones de 105' a 109' de eslora serían las más eficientes ya que tienen una captura promedio anual muy cercano a las 15,000 T.M.B.

El Cuadro N° 8 también presenta la distribución de las capturas según grupos de eslora relacionadas con el número de viajes realizados por cada grupo y sus respectivos promedios de captura por viaje. En este cuadro se notan 3 grupos de embarcaciones. El primero entre 45' y 79' de eslora, cuyos promedios de captura por viaje son menores de 100 T.M.B., un segundo grupo de embarcaciones comprendidas entre 80' y 104' de eslora cuyos promedios de captura fluctúan entre 130 y 175 T.M.B. y finalmente un tercer grupo de embarcaciones comprendidas entre 105' y 124' de eslora cuyos promedios de captura por



viaje superan las 200 toneladas. En función de la captura promedio por viaje se deduce que han sido las embarcaciones de este grupo de eslora las más eficientes.

Para completar mejor la información referente a la flota bolichera se presentan los Cuadros N° 9 y 10 en los que se dan a conocer la distribución mensual de las embarcaciones según grupos de eslora y su capacidad de bodega expresada en metros cúbicos.

De estos cuadros se deduce que Diciembre fué el mes en que operaron un mayor número de embarcaciones y en el que se utilizó una mayor capacidad de bodega.

Comparando la distribución de la flota en función de la eslora con el año 1969, se nota un fuerte incremento de embarcaciones del grupo de 95' a 99' que aumenta de 22 a 70 unidades; también hay un incremento de 105 embarcaciones de los grupos de 110' a 124' de eslora. En cambio se nota una disminución de sólo 40 embarcaciones menores de 94' de eslora.

Casi el 100 % de las embarcaciones que ingresaron a la pesquería en los últimos años son de acero y algunas de fibra de vidrio.

CUADRO N° 6

DISTRIBUCION DE LA FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA, SEGUN  
GRUPOS DE ESLORA Y MATERIAL DE CONSTRUCCION

PERU: 1971

Grupos de Eslora	N° de Embarcaciones				Capacidad de	T. R. B.
	Total	Madera	Fierro	Otros	Bodega TRN	
	1,473	430	1,008	35	257,869	203,413
45 - 49	1	1	-	-	45	30
50 - 54	1	1	-	-	60	40
55 - 59	3	3	-	-	229	150
60 - 64	102	40	62	-	10,343	7,812
65 - 69	557	220	333	4	63,477	47,102
70 - 74	109	69	40	-	15,233	11,447
75 - 79	88	44	44	-	13,948	10,664
80 - 84	249	27	222	-	45,894	38,006
85 - 89	6	2	4	-	1,258	956
90 - 94	102	14	82	6	25,959	20,102
95 - 99	70	9	55	6	19,222	14,751
100 - 104	25	-	25	-	7,239	5,695
105 - 109	4	-	4	-	1,209	952
110 - 114	22	-	22	-	7,325	6,025
115 - 119	10	-	10	-	3,750	3,124
120 - 124	105	-	105	-	38,537	32,510
Sin Datos (*)	19	-	-	19	4,141	4,047

NOTA: (\*) Incluye embarcaciones de otros materiales.

CUADRO N° 7

CAPTURA DE ANCHOVETA, NUMERO DE EMBARCACIONES Y PROMEDIOS DE CAPTURA  
POR EMBARCACION, SEGUN GRUPOS DE ESLORA

PERU: 1971

Grupos de Eslora	Captura T. M. B.	Embarcaciones		Promedios de Captura por Embarcación
		Número	%	
TOTALES	10'281,784.0	1,473	100.0	6,980.2
45 - 49	412.3	1	0.1	412.3
50 - 54	99.4	1	0.1	99.4
55 - 59	9,046.4	3	0.2	3,015.4
60 - 64	376,072.6	102	6.9	3,687.0
65 - 69	2'740,967.1	557	37.8	4,921.0
70 - 74	638,473.5	109	7.4	5,857.5
75 - 79	522,039.1	88	6.0	5,932.2
80 - 84	2'054,267.5	249	16.9	8,250.0
85 - 89	58,787.8	6	0.4	9,797.9
90 - 94	1'037,101.3	102	6.9	10,167.6
95 - 99	796,961.5	70	4.7	11,385.1
100 - 104	286,249.9	25	1.7	11,450.0
105 - 109	59,111.9	4	0.3	14,777.9
110 - 114	265,974.3	22	1.5	11,897.0
115 - 119	68,904.2	10	0.7	6,890.0
120 - 124	1'295,890.7	105	7.1	12,341.8
Sin Datos	(*) 71,424.5	19	1.3	3,759.3

NOTA: (\*) Incluye cantidades no declaradas por embarcación, reintegros por deficiencia de pesaje de anchoveta en tolvas, reajustes, etc.

CUADRO N° 8

CAPTURA DE ANCHOVETA, NUMERO DE VIAJES Y PROMEDIOS DE CAPTURA  
POR VIAJE SEGUN GRUPOS DE ESLORA

PERU: 1971

Grupos de Eslora	Captura T. M. B.	N° de Viajes			Promedios de Captura por Viaje en T. M. B.
		Total	c/p	s/p	
TOTALES	10'281,784.0	91,030	87,412	3,618	112.9
45 - 49	412.3	7	7	-	58.9
50 - 54	99.4	3	2	1	33.1
55 - 59	9,046.4	189	165	24	47.9
60 - 64	376,072.6	5,777	5,509	268	65.1
65 - 69	2'740,967.1	36,835	35,389	1,446	74.4
70 - 74	638,473.5	6,867	6,627	240	93.0
75 - 79	522,039.1	5,245	5,034	211	99.5
80 - 84	2'054,267.5	15,777	15,146	631	130.2
85 - 89	58,787.8	384	381	3	153.1
90 - 94	1'037,101.3	6,442	6,204	238	161.0
95 - 99	796,961.5	4,140	4,031	109	192.5
100 - 104	286,249.9	1,631	1,536	95	175.5
105 - 109	59,111.9	276	270	6	214.2
110 - 114	265,974.3	1,162	1,117	45	228.9
115 - 119	68,904.2	302	287	15	228.2
120 - 124	1'295,890.7	5,747	5,466	281	225.5
Sin Datos	(*) 71,424.5	246	241	5	3,759.1

NOTA: (\*) Incluye cantidades no declaradas por embarcación, reintegros por deficiencias de pesaje de anchoveta en tolvas, reajustes, etc.

CUADRO N° 9

DISTRIBUCION MENSUAL DE LA FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA ACTIVA SEGUN GRUPOS DE ESLORA

PERU: 1971

Grupos de Eslora	Total	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
TOTALES	1,473	128	128	1,345	1,341	1,386	296	1,315	1,343	1,362	1,569
45 - 49	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
50 - 54	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
55 - 59	3	-	-	2	3	3	2	3	3	2	2
60 - 64	102	7	5	93	92	88	38	76	77	80	80
65 - 69	557	65	62	528	521	513	206	488	499	505	508
70 - 74	109	10	10	104	104	103	24	98	97	98	99
75 - 79	88	10	10	86	81	82	18	79	81	83	82
80 - 84	249	15	16	247	246	244	1	240	244	246	247
85 - 89	6	-	-	6	6	6	-	6	6	6	6
90 - 94	102	8	9	102	103	102	1	100	100	100	100
95 - 99	70	9	9	54	56	57	-	66	68	68	70
100 - 104	25	1	1	24	25	25	-	25	25	25	25
105 - 109	4	1	1	4	4	4	-	4	4	4	4
110 - 114	22	2	3	14	14	16	-	20	22	22	22
115 - 119	10	-	-	2	4	6	-	5	8	8	10
120 - 124	105	-	2	75	78	82	-	98	99	100	105
Sin Datos	19	-	-	3	4	5	4	7	10	15	9

CUADRO N° 10

DISTRIBUCION DE LA CAPACIDAD DE BODEGA DE LA FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA,  
POR MESES, SEGUN GRUPOS DE ESIORA

PERU: 1971

Grupos de Esiora	Total (*)	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
		20,088	21,461	229,756	209,612	235,922	34,361	233,037	238,476	242,533	244,646
45 - 49	45	-	-	45	-	-	45	-	-	-	-
50 - 54	60	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-
55 - 59	229	-	-	158	231	231	153	78	78	78	78
60 - 64	10,343	696	510	9,433	9,306	8,700	3,947	7,768	7,685	7,958	8,214
65 - 69	63,477	7,216	6,858	59,127	58,316	57,370	22,758	56,386	57,081	57,660	58,230
70 - 74	15,233	1,459	1,459	14,278	14,415	14,094	3,308	13,772	13,678	13,660	13,960
75 - 79	13,948	1,584	1,584	13,069	12,330	12,525	2,662	12,931	13,297	13,588	12,418
80 - 84	45,894	2,690	2,876	44,787	44,555	44,195	168	44,255	44,775	45,351	45,573
85 - 89	1,258	-	-	1,255	1,255	1,255	-	1,255	1,255	1,255	1,255
90 - 94	25,959	1,959	2,192	25,854	2,779	25,857	300	25,437	25,437	25,437	25,437
95 - 99	19,222	2,389	2,389	14,458	14,998	15,268	-	18,162	18,432	18,387	19,212
100 - 104	7,239	300	303	6,615	6,880	6,880	-	7,268	7,268	7,268	7,268
105 - 109	1,209	305	305	1,148	1,148	1,148	-	1,209	1,209	1,209	1,209
110 - 114	7,325	760	1,080	4,796	4,756	5,496	-	6,651	7,297	6,947	7,297
115 - 119	3,750	-	-	700	1,400	2,100	-	1,890	2,240	1,890	3,740
120 - 124	38,537	-	700	26,113	27,163	28,563	-	35,975	36,343	36,325	38,565
Sin Datos	(o)4,141	720	1,200	7,920	10,080	12,240	960	-	2,400	5,520	2,160

NOTA: (\*) Comprende el tonelaje total del número de embarcaciones activas durante el año calendario 1971.

(o) Tonelaje de lodega estimado.

Julio y Agosto, Veda General.

CUADRO N° 10-A

DISTRIBUCION COMPARATIVA DE LA FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA ACTIVA,  
SEGUN GRUPOS DE ESLORA

AÑOS: 1969 a 1971

Grupos de Eslora	1969	1970	1971
TOTALES	1,458	1,500	1,473
35 - 39	-	1	-
40 - 44	-	-	-
45 - 49	1	1	1
50 - 54	1	2	1
55 - 59	10	7	3
60 - 64	146	128	102
65 - 69	649	626	557
70 - 74	122	116	109
75 - 79	97	88	88
80 - 84	235	251	249
85 - 89	4	6	6
90 - 94	92	105	102
95 - 99	22	48	70
100 - 104	24	25	25
105 - 109	4	4	4
110 - 114	3	11	22
115 - 119	-	-	10
120 - 124	29	64	105
Sin Datos	19	17	19

CUADRO N° 10-B

DISTRIBUCION COMPARATIVA DE LA FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA ACTIVA,  
SEGUN GRUPOS DE CAPACIDAD DE BODEGA (\*)

AÑOS: 1969 a 1971

Grupos de Capacidad de Bodega (m <sup>3</sup> )	1969	1970	1971
TOTALES	1,458	1,500	1,473
46 - 79	13	16	9
80 - 119	578	529	460
120 - 159	387	371	341
160 - 199	256	259	258
200 - 239	85	108	107
240 - 279	56	79	96
280 - 319	21	31	40
320 - 359	10	23	36
360 - 399	33	66	110
400 - 439	-	-	1
Sin Datos	19	18	15

DATOS: (\*) Los datos de tonelaje de bodega han sido obtenidos en la Oficina de Inspección de Embarcaciones del Servicio Industrial de la Marina y del Departamento de Pesca de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.



B) FLOTA BOLICHERA ACTIVA SEGUN DATOS DE CAPACIDAD DE BODEGA

En primer lugar el Cuadro N° 11 presenta la distribución de la flota activa por grupos de tonelaje de bodega, distribuidos según material de construcción, incluyendo la capacidad de bodega ó tonelaje de registro neto convertidos a metros cúbicos; además el tonelaje de registro grueso ó tonelaje de registro bruto que se obtiene en las oficinas del SIMA y de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas. De este cuadro se deduce que las embarcaciones de fierro constituyen el 68.4 %, las de madera el 29.2 % y las de otros materiales el 2.4 %.

El 72.5 % de embarcaciones tienen una capacidad de bodega menor de 199 toneladas y el 26.5 % son embarcaciones mayores de 200 toneladas de capacidad.

En el Cuadro N° 12 se ofrece la distribución de la captura de anchoveta según grupos de bodega expresados en metros cúbicos de donde se deduce que las embarcaciones de 40 a 199 toneladas que representan el 72.5 % pescan el 58.2 %. En cambio las embarcaciones comprendidas dentro de los límites de 200 a 420 toneladas de bodega, que representan el 26.5 % de la flota total, pescan el 41.2 % del volumen total desembarcado en 1971. En lo referente a los promedios de captura anual, el primer grupo de embarcaciones no llega a las 8,000 toneladas anuales; las embarcaciones de 200 a 399 toneladas tienen promedios de captura anual de 10 a 12 mil toneladas.

Luego en el Cuadro N° 13 presentamos también la distribución de la pesca de anchoveta según grupos de bodega en función del número total de viajes realizados y los promedios de pesca por viaje en cada estrato; aparentemente serían las embarcaciones de 360 a 399 toneladas de capacidad las que tienen el más alto rendimiento anual.

Finalmente en el Cuadro N° 14 se ofrecen algunos datos relacionados con la "eficiencia técnica" y la "actividad relativa" de la flota bolichera anchovetera que ha operado durante el año 1971.

Consideramos como "eficiencia técnica" la relación que existe entre la captura total de una embarcación y su capacidad de bodega expresada en toneladas métricas por el número total de viajes realizados en el año pesquero.

La "actividad relativa" sería la relación que existe entre el número de salidas a la pesca y el número de días laborables que hubieron en el período arriba mencionado.

En base a estas dos consideraciones, la "eficiencia técnica" de la flota total para 1971 ha sido de 0.643 T.M. por cada metro cúbico de capacidad de bodega empleado. Siendo aparentemente más eficientes las embarcaciones de los grupos de 40 a 79 y de 160 a 199 toneladas de capacidad de bodega, posiblemente en función de la distribución de los cardúmenes de anchoveta.

Y finalmente la "actividad relativa" del mayor número de grupos se encuentra entre los 43 y 51 %. Estas cifras posiblemente se encuentran distorcionadas debido a que la mayor parte de la flota que opera entre La Planchada y Chicama ha estado sometida a una serie de disposiciones de regulación de su actividad. Se dice "actividad relativa" en vista de que el número de días laborables no ha sido uniforme a todo lo largo de nuestro litoral y para toda la flota.

CUADRO N° 11

DISTRIBUCION DE LA FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA SEGUN CAPACIDAD DE BODEGA  
O T. R. N., Y MATERIAL DE CONSTRUCCION

PERU: 1971

Capacidad de Bodega	N° de Embarcaciones					Capacidad de Bodega ó TRN	T. R. B.
	Total	%	Madera	Hierro	Otros		
TOTALES	1,473	100.0	430	1,008	35	257,819	203,458
40 - 79	9	0.6	8	1	-	622	536
80 - 119	460	31.2	176	281	3	48,221	36,622
120 - 159	341	23.2	150	187	4	45,378	34,348
160 - 199	258	17.5	45	213	-	45,575	38,449
200 - 239	107	7.3	29	78	-	24,079	18,720
240 - 279	96	6.5	-	96	-	25,223	20,045
280 - 319	40	2.7	21	17	2	11,977	8,648
320 - 359	32	2.4	-	20	12	10,696	8,577
360 - 399	114	7.5	-	114	-	42,028	34,008
+ - 400	1	0.1	-	1	-	420	310
Sin Datos	15	1.0	1	-	14	3,600	3,195

CUADRO N° 12

CAPTURA DE ANCHOVETA, Y PROMEDIOS DE CAPTURA POR EMBARCACION  
SEGUN GRUPOS DE CAPACIDAD DE BODEGA

PERU: 1971

Capacidad de Bodega	Captura En T. M. B.	Número de Embarcaciones	Promedios de Cap. por Emb.
TOTALES	10'281,784.0	1,473	6,980.2
40 - 79	21,129.2	9	2,347.7
80 - 119	2'075,665.8	460	4,512.3
120 - 159	1'866,439.6	341	5,473.4
160 - 199	2'020,363.1	258	7,830.9
200 - 239	965,150.7	107	9,020.1
240 - 279	998,450.6	96	10,400.5
280 - 319	435,874.8	40	10,896.9
320 - 359	412,153.9	32	12,879.8
360 - 399	1'419,633.0	114	12,452.9
+ - 400	7,319.9	1	7,319.9
Sin Datos (*)	59,603.4	15	

NOTA: (\*) Incluye cantidades no declaradas por embarcación, reintegros por deficiencias de pesaje de anchoveta en tolvas, reajustes, etc.

CUADRO N° 13

CAPTURA DE ANCHOVETA Y PROMEDIOS DE CAPTURA POR VIAJE,  
SEGUN GRUPOS DE CAPACIDAD DE BODEGA

PERU: 1971

Capacidad de Bodega	Captura T. M. B.	N° de Viajes			Promedio de Cap. por Viaje
		Total	c/p	s/p	
TOTALES	10'281,784.0	91,030	87,412	3,618	112.9
40 - 79	21,129.2	379	347	32	55.7
80 - 119	2'075,665.8	29,651	28,409	1,242	70.0
120 - 159	1'866,439.6	21,765	20,918	817	85.8
160 - 199	2'020,363.1	16,204	15,572	632	124.7
200 - 239	965,150.7	6,803	6,549	254	141.9
240 - 279	998,450.6	5,679	5,453	226	175.8
280 - 319	435,874.8	2,176	2,129	47	200.3
320 - 359	425,172.3	1,949	1,896	53	218.1
360 - 399	1'406,614.6	6,195	5,885	310	227.1
400 - 439	7,319.9	34	33	1	215.3
Sin Datos(*)	59,603.4	195	191	4	-

NOTA: (\*) Incluye cantidades no declaradas por embarcación, reintegros por deficiencias de pesaje de anchoveta en tolvas, reajustes, etc.

CUADRO N° 14

FLOTA BOLICHERA ANCHOVETERA, EFICIENCIA TECNICA APARENTE Y ACTIVIDAD

(N° de días Laborables 126)

PERU: 1971

Estratos de Cap. de Bod.	Captura Total En T.M.B.	N° Emb. Activas	Capacidad de Bodega	Número de Viajes	Promedios		Efic. Téc. Tons/m <sup>3</sup>	Actividad
					Cap. Bod.	con y s/p		
TOTALES	10'281,784.0	1,473	257,707	91,030	175	62	0.643	0.49
40 - 79	21,129.2	9	622	379	69	42	0.809	0.33
80 - 119	2'075,665.8	460	48,221	29,651	105	64	0.672	0.51
120 - 159	1'866,439.6	341	45,378	21,765	133	64	0.643	0.51
160 - 199	2'020,363.1	258	45,575	16,204	177	63	0.704	0.50
200 - 239	955,150.7	107	24,079	6,803	225	64	0.626	0.51
240 - 279	998,450.6	96	25,223	5,679	263	59	0.670	0.47
280 - 319	435,874.8	40	11,977	2,176	299	54	0.673	0.43
320 - 359	425,172.3	36	12,096	1,949	336	54	0.650	0.43
360 - 399	1'406,614.6	110	40,516	6,195	368	56	0.488	0.44
400 - 439	7,319.9	1	420	34	420	34	0.512	0.27
Sin Datos	59,603.4	15	3,600	195	240	13	-	-