

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARINOS

INFORME No. 1

La pesca de la anchoveta -  
Estadística de pesca y esfuerzo  
en octubre, noviembre y  
diciembre de 1961

W. F. Doucet

G. Saetersdal

I. Vásquez A.

LA PUNTA, CALLAO, PERU

1 9 6 2

# INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARINOS

Informe N° 1

## LA PESCA DE ANCHOVETA - ESTADISTICA DE PESCA Y ESFUERZO EN OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1961

Por: W. F. Doucet, G. Saetersdal é I. Vasquez A.

### INTRODUCCION

A partir del año 1959 el Consejo de Investigaciones Hidrobiológicas organizó un sistema para coleccionar datos estadísticos sobre pesca de anchoveta. Este trabajo se ha continuado y ampliado durante los últimos años con la colaboración del Instituto de Investigación de los Recursos Marinos del Perú.

La información sobre la pesca de anchoveta es obtenida de dos fuentes: del desembarque por viaje de las embarcaciones pesqueras y de los datos del consumo de materia prima por día que proporcionan todas las fábricas de elaboración de harina de pescado. Los datos obtenidos de las embarcaciones incluyen la gran mayoría de los desembarques de anchoveta, pero hasta Diciembre de 1961 no ha sido posible cubrir el total de las capturas realizadas por nuestra flota pesquera por diferentes causas como: duplicidad en los nombres y números de registro, deficiencias en la identificación de algunas embarcaciones de bandera extranjera que operan al servicio de nuestras compañías pesqueras, etc. Los informes estadísticos que han sido elaborados por el Consejo en el que se resumen los desembarques de anchoveta y publicados anteriormente se han basado en los informes combinados de los datos de materia prima procesada por las fábricas y por los desembarques de la flota pesquera. El presente informe se refiere solamente a los datos proporcionados por las embarcaciones pesqueras.

La estimación de la "pesca por unidad de esfuerzo", presentada en este informe, es todavía de carácter provisional ya que estamos esperando los resultados de los análisis de datos correspondientes a los años 1959, 1960 y los de Enero a Setiembre de 1961, los cuales están en pleno proceso de elaboración en la actualidad. Estos datos para un período largo son necesarios para medir la potencialidad pesquera de las embarcaciones relacionándolas con factores tales como: tamaño del boliche, material de construcción de la embarcación, uso de equipo electrónico para la búsqueda del

pescado, etc. Esta información también es necesaria, por supuesto, para demostrar por comparación los cambios estacionales y la tendencia a largo plazo en la pesquería.

Se cree sin embargo que el análisis incompleto aplicado aquí puede ser usado para mostrar cambios en la pesca en períodos de tiempo más cortos en los cuales no hay grandes cambios en el equipo y métodos de pesca de la flota.

Otro aspecto importante de la pesquería como la eficiencia de las embarcaciones de diferentes tamaños y tipos es solamente mencionada en forma muy breve en este informe, ya que se necesita más información para tratar con mayor amplitud esta materia.

### PESCA Y ESFUERZO PESQUERO POR PUERTO

El Cuadro I muestra el desembarque total, el número de embarcaciones y el número de viajes con pesca distribuidos por puertos para cada mes. Hay algunas embarcaciones que cambian de puerto de desembarque, aún dentro del período de un mes y estas aparecen en más de un puerto, pero estas duplicaciones de embarcaciones que no operan en forma permanente en un puerto han sido eliminadas en los grandes totales.

Como se ha mencionado más arriba estos datos de embarcaciones no cubren todos los desembarques alcanzando solo en Octubre un 78%, en Noviembre un 90% y en Diciembre un 94% de la cantidad total desembarcada. Es necesario tener en cuenta estas observaciones cuando se comparen los datos completos de estos tres meses. Las características más importantes de tales comparaciones son:

- 1° Un considerable incremento de viajes con pesca y captura total de Octubre a Noviembre.
- 2° Un pequeño aumento de captura total pero no de número de viajes de Noviembre a Diciembre.
- 3° Ningún cambio de consideración en el número total de embarcaciones que tomaron parte en las operaciones de pesca de anchoveta.

### CAPTURA POR TAMAÑO DE EMBARCACION

Con el objeto de estudiar la relación entre el tamaño de las embarcaciones y las capturas, las embarcaciones de cada puerto fueron clasificadas en grupos de longitud de cinco pies. Sin duda habría sido preferible usar el tonelaje como medida del tamaño de las embarcaciones, pero esto no ha podido hacerse debido a la información incompleta que se tiene sobre los tonelajes de las embarcaciones.

En casi todos los puertos hay un número de embarcaciones

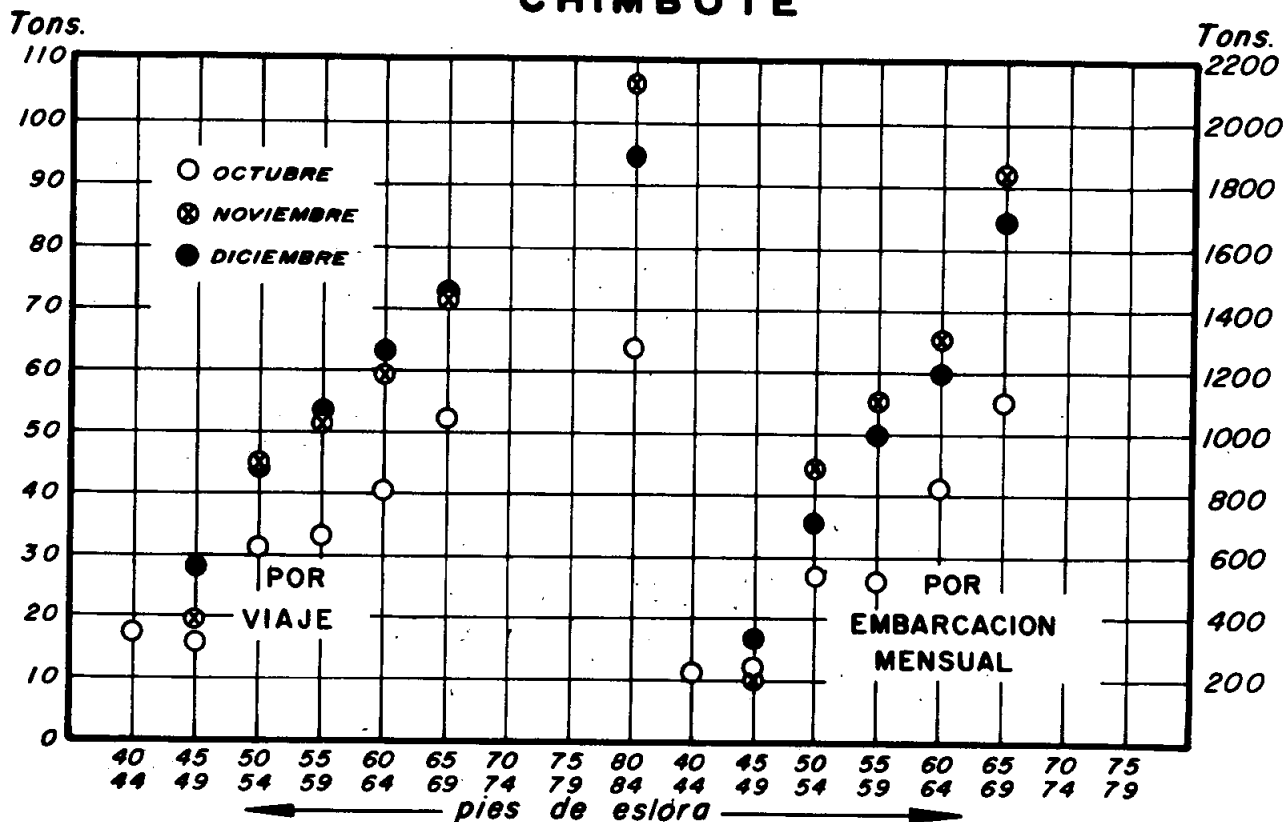
que han hecho solamente uno o unos pocos viajes durante el período de un mes, esto ocurre generalmente durante el traslado de las embarcaciones de un puerto a otro, cuando el equipo o los aparejos de la embarcación son sometidos a prueba, cuando la embarcación es varada para repararla, etc. Se pensó que estas embarcaciones que no han trabajado regularmente en un puerto no deberían ser incluidas en el presente informe, ya que se intenta demostrar el rendimiento mensual de las embarcaciones. Y por esto es que sólo se han considerado las embarcaciones que han realizado más de nueve viajes como se puede ver en el Cuadro número 3. Esta tabulación muestra el valor promedio del total de las capturas mensuales por embarcación y también el promedio de la captura por viaje en los viajes con pesca. La captura por viaje se calculó también para la pesca general, es decir en aquella en que se incluyen las embarcaciones que han realizado menos de nueve viajes, y cuando se chequean con las cifras correspondientes para las embarcaciones seleccionadas en el Cuadro número 3, solo se encuentran muy pocas diferencias en estos valores. El promedio mensual de captura está por otro lado grandemente influenciado si se incluyen las embarcaciones con pocos viajes.

Como se observa en el Cuadro número 3, tanto la captura por viaje como el promedio mensual de captura se incrementa regularmente en función de los tamaños de las embarcaciones en todos los puertos. Cuando se estudia esas cifras se debe tener en cuenta que hay un número de factores además del tamaño de las embarcaciones que pueden influenciar los rendimientos como son: el material y tipo de construcción, el tiempo de uso de la embarcación, el motor, el equipo auxiliar, el tamaño de boliche, etc. Como se mencionó más arriba, se necesita mayor información para efectuar un análisis adecuado de estos diversos factores.

Los puertos de Chimbote y Callao ofrecen la información más completa y las relaciones entre el tamaño de las embarcaciones y la captura por viaje así como tamaño de la embarcación y el promedio mensual de pesca son mostrados graficamente para estos dos puertos en el diagrama N° 1. En el se vé que los puntos que corresponden al mes de Octubre se encuentran considerablemente más bajos que los de Noviembre y Diciembre. Esto es por efecto de que en esa época se observó una pesca general más pobre y este fenómeno será discutido más detalladamente después.

Sin embargo el diagrama N° 1 sugiere que la relación entre el tamaño de las embarcaciones y la captura puede ser diferente bajo distintas condiciones de pesca. En Octubre cuando la pesca fué pobre las embarcaciones más grandes pescaron cantidades relativamente más bajas comparadas con las cantidades de las embarcaciones pequeñas que en los meses de Noviembre y Diciembre. La probable explicación es que las dificultades de encontrar anchoveta fué una de las mayores restricciones para el éxito de la pesca en Octubre. En otras palabras, que la ventaja de una gran capacidad de bodega es más pronunciada cuando la pesca es abundante.

### CHIMBOTE



### CALLAO

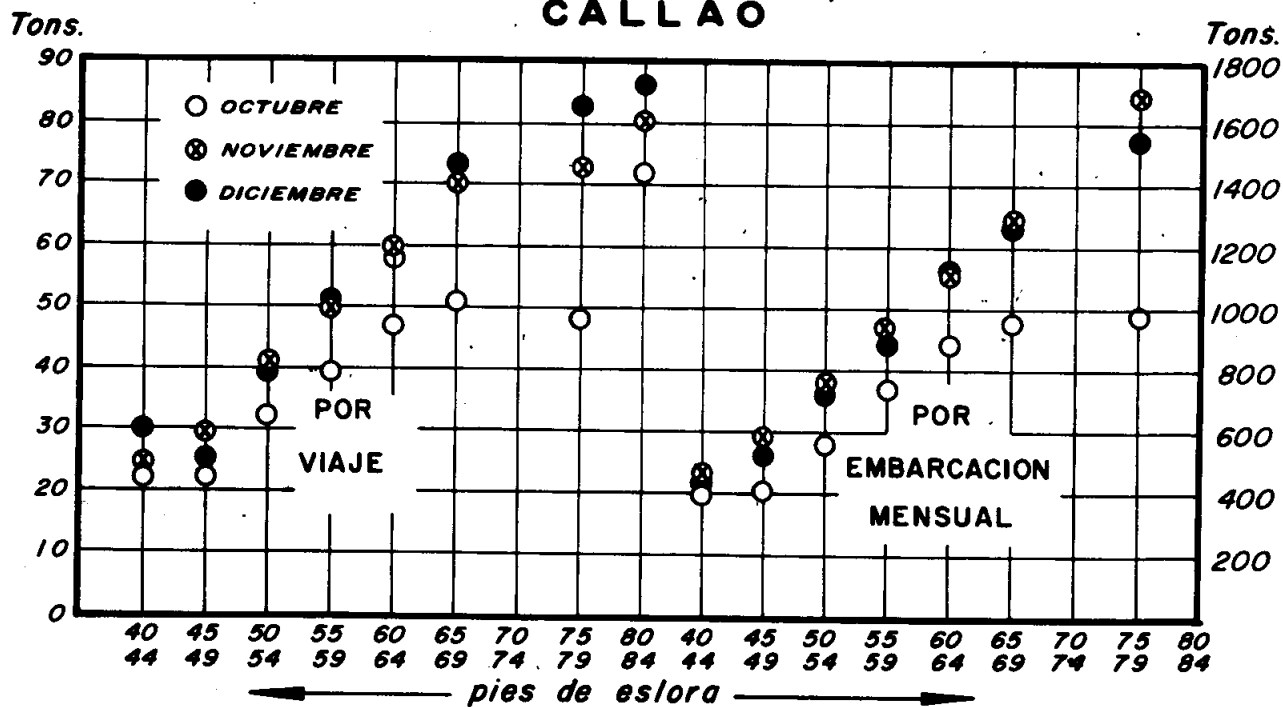


FIG. 1.- Promedios de captura por viajes con pesca y captura total mensual para embarcaciones con mas de nueve viajes agrupadas por eslora en los puertos de Chimbote y Callao.

## PESCA POR UNIDAD DE ESFUERZO

La pesca por unidad de esfuerzo es generalmente usada para medir los cambios en la abundancia de las poblaciones de peces o en la disponibilidad del pescado para la flota pesquera.

Para el estudio apropiado de estas características hay necesidad de conocer y medir los factores que tienen influencia en la potencialidad pesquera de las embarcaciones. Como ya se ha mencionado en la introducción nosotros creemos, sin embargo, que un procedimiento simplificado puede ser suficiente o satisfactorio para los análisis de datos correspondientes a períodos de tiempo más pequeños. Probablemente el más importante de los factores para la determinación de la potencialidad pesquera es el tamaño de las embarcaciones.

Por esta razón, se ha tomado del Cuadro N° 3 las cifras de la pesca por viajes con captura de los grupos de tamaños más representativos. Esta información se muestra gráficamente en la Fig. N° 2. Aquí se puede observar que en cada uno de los puertos las capturas por viaje para cada uno de los grupos de embarcaciones cambia de igual manera. Así en Chimbote la captura por viaje aumenta notablemente en Octubre a Noviembre, mientras que hay un ligero incremento de Noviembre a Diciembre. Para los demás puertos también se observa aparentemente esta igualdad y ello sugiere que el cambio en la pesca es producido por un fenómeno fundamental que afecta a todas las categorías de tamaño. La explicación más probable, es entonces, que la captura por viaje refleja un cambio en la abundancia o disponibilidad del pescado. Para alcanzar una medida de estos factores se ha calculado un "índice de abundancia", como un simple valor al promedio de la captura por viaje de las embarcaciones de las cuatro diferentes categorías de tamaño.

La figura N° 2 nos muestra que la abundancia o la disponibilidad de la anchoveta se incrementa considerablemente de Octubre a Noviembre en los puertos de Chimbote, Huarney y Callao y que también se presenta un ligero incremento en el mes de Diciembre. En Supe y Huacho parece que la abundancia fué similar en Octubre y Noviembre, pero con un considerable incremento en el mes de Diciembre. Este incremento de la "abundancia" o "disponibilidad" de la anchoveta durante los últimos meses del año es probablemente una parte de la variación estacional general que se conoce y que ocurre en la costa norte y centro; ya que se sabe que generalmente durante los meses de invierno la pesca de la anchoveta es baja y que durante los meses de verano es generalmente alta. Nuestra información de la abundancia de los puertos de Mollendo é Ilo muestran una disminución de la pesca durante los meses de Octubre a Diciembre. Esto puede ser que la variación estacional es diferente en el Sur, aún cuando necesitaremos de una más completa información para hacer estudios comparativos de la abundancia o de la disponibilidad en mayores áreas distintas.

En este informe no se han consignado datos sobre los viajes

sin captura y en las estimaciones de las medidas de pesca por unidad de esfuerzo solamente están considerados los viajes con captura. Ya que en los períodos de pesca pobre el número de viajes "sin captura" es indudablemente más alto que en los períodos de abundancia. Probablemente nuestras estimaciones hubieran sido más aproximadas a la realidad si nos hubiera sido posible emplear todos los datos de los desembarques de viajes con pesca y los viajes sin pesca; pero, en los "Diarios de pesca" que tenemos para un cierto número de embarcaciones pesqueras se consignan todas las informaciones referentes a los viajes con y sin pesca, con los cuales en el futuro ofrecemos una mejor y más completa información sobre estos problemas, y sobre todo podremos reajustar los datos del esfuerzo no registrado en los viajes sin pesca.

### LA DISTRIBUCION POR TAMAÑO DE ESLORA DE LA FLOTA PESQUERA

El Cuadro N° 2 muestra la distribución por grupos de longitud de la flota pesquera que operó en Octubre, Noviembre y Diciembre de 1961 en los diferentes puertos peruanos. Como ya se ha mencionado anteriormente nuestra información sobre embarcaciones no cubre toda la pesca en dichos meses. El número de embarcaciones y viajes probablemente tiene el mismo grado de amplitud que los desembarques y alcanza a un 78% para Octubre, 90% para Noviembre y 94% para Diciembre.

El cuadro muestra que el grupo de tamaño comprendido entre 60 y 64' es considerablemente el más numeroso y representa alrededor del 40% de la flota registrada. Hay solamente pocas embarcaciones mayores de 70' de eslora. Se observa también que en Callao y Chancay hay embarcaciones pequeñas que toman parte en las operaciones de pesca de anchoveta, pero en otros puertos hay pocas embarcaciones menores de 50' de eslora. Para algunos puertos se observa una tendencia de incremento para el promedio mensual del número de viajes con captura relacionado con el tamaño de la embarcación. Esto puede tener como consecuencia el cambio del tamaño de las embarcaciones con el tiempo, ya que las embarcaciones más nuevas son grandes y tienen menores necesidades de reparaciones, carenado, etc.

### INFORMES FUTUROS

El próximo informe sobre las estadísticas de la pesca de anchoveta será publicado muy pronto y cubrirá el periodo de Enero a Marzo de 1962. Posteriormente estaremos en condiciones de suministrar breves informes mensuales sobre la pesca y la flota pesquera con demoras sólo de 4 a 6 semanas. Por esto es que esperamos contar con una mayor cooperación de la industria pesquera, de las compañías pesqueras que cuentan con sus propias embarcaciones y con la de los armadores que abastecen de materia prima a las plantas de procesamiento de la anchoveta. Esta cooperación consiste en la confección de las Fichas Estadísticas, Partes Diarios de Pesca o las Fichas Diarias de Pesca en las cuales es necesario que las empresas encargadas de la confección de estos documentos registren bien los datos de nombre

de embarcación, su número de registro, fecha de la pesca, y otros datos que se solicitan, sobre todo que estos datos sean suministrados semanalmente al personal de Inspectores o directamente a nuestras oficinas, entonces nos encontraremos en condiciones de proporcionar informaciones actuales a la industria pesquera.

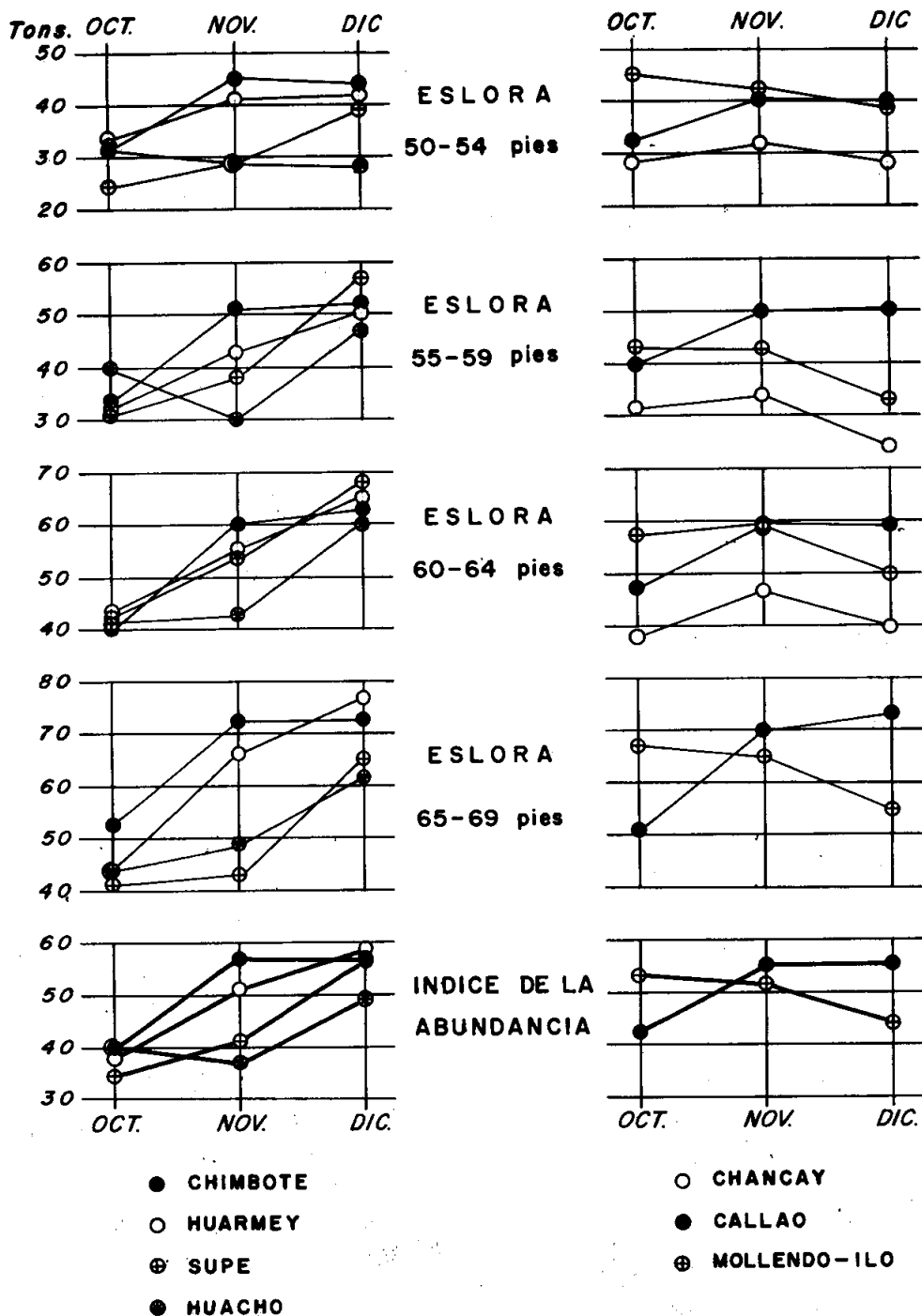


FIG. 2.- Captura por viaje con pesca para embarcaciones agrupadas por eslora y una estimación provisional de un "INDICE DE LA ABUNDANCIA" de anchoveta.



Cuadro 1. Desembarque de anchoveta, número de embarcaciones y número de viajes con pesca durante los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre 1961, según los datos de pesca por embarcación.

PUERTOS	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	Pesca en Tons.	No. Emb.	No. de viajes	Pesca en Tons.	No. Emb.	No. de viajes	Pesca en Tons.	No. Emb.	No. de viajes
Chimbote	73576	119	1817	187479	167	3204	166800	163	2728
Samanco - Casma	8639	30	368	20754	29	480	26067	30	565
Huarney	20235	47	535	27041	37	582	40203	48	749
Supé	27844	76	795	26547	56	708	54805	70	981
Huacho	14615	36	388	26425	39	679	31638	42	599
Chancay	16238	46	553	23099	64	678	18794	49	561
Callao	129573	226	3212	194551	252	3686	216461	256	3950
Ilo - Mollendo	19346	22	449	21636	24	523	17807	25	477
<b>Totales</b>	<b>310063</b>	<b>518</b>	<b>8117</b>	<b>529532</b>	<b>588</b>	<b>10540</b>	<b>572575</b>	<b>610</b>	<b>10610</b>

Nota: Estos datos no cubren toda la pesca, ver texto. En los totales de número de embarcaciones solamente figura una vez las embarcaciones que han desembarcado en más de un puerto.

Cuadro 2-a. Distribución de embarcaciones por puertos según sus caloras, y los viajes con pesca en Octubre 1961.  
E: No. de embarcaciones. V: No. de viajes con pesca.

ESLORA (Pies)	CHIMBOTE		SAMAN/CASMA		HUARNEY		SUPE		HUACHO		CHANCAY		CALLAO		MOLLENDO/ILO		TOTALES	
	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	EMBARC. *	VIAJES
30-34'											2	39	1	4			3	43
35-39'	2	33									7	109	5	30			13	172
40-44'	1	13	2	21	2	21	2	23	1	6			11	135	1	20	19	239
45-49'	2	17	4	47	1	10	1	9	2	20	1	2	14	188	4	76	27	369
50-54'	15	166	3	35	7	77	13	162	2	17	9	121	34	455	5	107	78	1140
55-59'	24	229	4	36	13	156	11	117	6	54	8	111	42	642	3	43	92	1388
60-64'	62	1084	14	172	22	234	35	332	20	226	7	56	92	1387	5	113	213	3604
65-69'	9	191	2	41	2	37	6	87	3	31	5	22	16	174	2	44	40	627
70-74'							1	18									1	18
75-79'							1	2			3	74	7	126			10	202
80-84'	2	46									1	3	1	21			3	70
Sin Esl.	2	38	1	16			6	45	2	34	3	16	3	50	2	46	19	245
<b>TOTALES</b>	<b>119</b>	<b>1817</b>	<b>30</b>	<b>368</b>	<b>47</b>	<b>535</b>	<b>76</b>	<b>795</b>	<b>36</b>	<b>388</b>	<b>46</b>	<b>553</b>	<b>226</b>	<b>3212</b>	<b>22</b>	<b>449</b>	<b>518</b>	<b>8117</b>

\* Nota: En los totales de número de embarcaciones solamente figura una vez las embarcaciones que han desembarcado en más de un puerto.

Cuadro 2-b. Distribución de embarcaciones por puertos según sus esloras, y los viajes con pesca en Noviembre 1961.  
E: No. de embarcaciones. V: No. de viajes con pesca.

ESLORA (Pies)	CHIMBOTE		SAMAN/CASMA		HUARMEY		SUPE		HUACHO		CHANCAY		CALLAO		MOLLEND/ILLO		T O T A L E S	
	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	EMBARC. *	VIAJES
30-34'							1	19			2	35	1	14			4	68
35-39'											9	132	1	21			10	153
40-44'	1	8	1	4	2	32	2	14	1	20	1	4	8	101	1	19	16	202
45-49'	2	21	6	119	1	20	3	33	1	17			11	144	4	102	28	456
50-54'	16	261	4	31	7	95	8	171	2	40	8	137	36	549	5	130	75	1414
55-59'	36	614	3	49	9	140	9	94	8	107	6	103	44	647	4	71	103	1825
60-64'	88	1822	12	220	16	273	22	249	18	364	21	120	107	1666	5	118	248	4832
65-69'	14	337	2	51	2	22	5	71	6	74	6	20	20	278	3	42	53	895
70-74'							2	21									2	21
75-79'											4	91	9	127			12	218
80-84'	2	34									1	2	1	17			3	53
Sin EsL.	8	107	1	6			4	36	3	57	6	34	14	122	2	41	34	403
TOTALES	167	3204	29	480	37	582	56	708	39	679	64	678	252	3686	24	523	588	10540

\* Nota: En los totales de número de embarcaciones solamente figura una vez las embarcaciones que han desembarcado en más de un puerto.

Cuadro 2-c. Distribución de embarcaciones por puertos según sus esloras, y los viajes con pesca en Diciembre 1961.  
E: No. de embarcaciones. V: No. de viajes con pesca.

ESLORA (Pies)	CHIMBOTE		SAMAN/CASMA		HUARMEY		SUPE		HUACHO		CHANCAY		CALLAO		MOLLEND/ILLO		T O T A L E S	
	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	E	V	EMBARC. *	VIAJES
30-34'							1	21			2	38	1	12			4	71
35-39'											6	110	4	26			10	136
40-44'					2	40			2	23	2	25	10	108	1	19	17	215
45-49'	2	17	6	154	1	28	4	77	3	20	1	6	9	153	4	82	30	537
50-54'	19	221	3	34	6	128	7	118	3	35	7	85	31	504	5	109	78	1234
55-59'	33	518	6	85	9	188	9	131	7	85	4	61	43	600	6	91	105	1759
60-64'	84	1485	13	244	24	310	30	415	20	329	11	53	106	1837	5	110	251	4783
65-69'	13	283	2	48	5	54	10	113	5	79	8	70	27	397	3	61	59	1105
70-74'							2	45					1	8			3	53
75-79'											5	93	9	168			14	261
80-84'	2	44											1	21			3	65
85-89'																		
90-94'													1	6			1	6
Sin EsL.	10	160			1	1	7	61	2	28	3	20	13	110	1	5	35	385
TOTALES	163	2728	30	565	48	749	70	981	42	599	49	561	256	3950	25	477	610	10610

\* Nota: En los totales de número de embarcaciones solamente figura una vez las embarcaciones que han desembarcado en más de un puerto.

Cuadro 3. Captura mensual por embarcación y por viaje con pesca. Premedios por mes para embarcaciones con más de 9 viajes agrupadas por grupos de esloras. En toneladas.

CHIMBOTE

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
40/44	1	224	17.2						
45/49	1	241	16.0	2	203	19.3	1	333	27.8
50/54	7	541	31.3	12	886	44.4	12	700	43.7
55/59	11	519	33.0	26	1110	51.1	25	990	51.9
60/64	50	823	40.2	81	1311	59.7	77	1191	62.6
65/69	9	1105	52.1	13	1841	71.9	12	1684	72.4
70/74									
75/79									
80/84	2	1466	63.7	1	2768	106.5	2	2077	94.4

SAMANCO-CASMA

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
40/44	1	158	12.1						
45/49	3	146	11.5	6	515	26.0	6	599	23.3
50/54	2	257	17.7	1	971	37.3	1	999	38.4
55/59	2	415	26.0	3	677	41.4	4	970	49.7
60/64	8	406	22.6	10	1059	50.4	11	1130	54.7
65/69	2	719	35.1	2	1674	65.6	2	1914	79.7

HUARMEY

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
40/44	1	210	16.2	2	252	15.7	2	398	19.9
45/49	1	134	13.4	1	475	23.7	1	723	25.8
50/54	4	510	32.4	4	900	40.4	5	1032	41.9
55/59	8	546	32.8	6	965	42.6	7	1351	50.9
60/64	9	785	43.3	12	1209	55.2	12	1456	64.5
65/69	2	813	44.0	1	1125	66.2	2	1836	76.5

Quadro 3 - B

S U P E

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
40/44	1	282	12.8	1	190	14.6			
45/49				1	408	20.4	4	519	26.9
50/54	8	434	24.3	7	699	28.8	6	751	38.8
55/59	6	553	31.3	4	847	38.1	5	1228	56.9
60/64	12	895	43.3	9	1218	55.1	14	1585	66.6
65/69	4	784	40.2	3	995	43.3	6	1150	65.1
70/74	1	869	48.3	1	1083	54.2	2	1619	72.0

H U A C H O

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
40/44				1	338	16.9	1	598	28.5
45/49	1	254	14.9	1	293	17.2	1	225	22.5
50/54	1	504	31.5	2	577	28.9	2	432	23.8
55/59	3	664	39.8	5	579	29.8	4	832	46.8
60/64	12	717	41.0	17	921	43.1	17	1127	59.7
65/69	2	643	44.3	4	877	48.7	4	1156	61.6

C H A N C A Y

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
30/34	2	178	9.1	2	189	10.8	2	164	8.6
35/39	6	231	13.5	6	269	12.9	6	210	11.4
40/44							1	364	15.8
45/49									
50/54	7	456	28.5	7	618	31.8	5	469	28.2
55/59	6	530	31.2	5	695	34.1	3	465	23.6
60/64	2	594	37.1	4	709	46.5	1	756	39.8
65/69							3	1026	65.4
70/74									
75/79	3	1288	52.2	4	1329	58.4	4	1265	58.8

Cuadro 3 - C

CALLAO

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
30/34				1	216	15.4	1	212	17.6
35/39	2	386	32.1	1	476	22.7	1	378	21.0
40/44	7	394	21.9	5	454	24.4	6	448	29.9
45/49	9	408	22.5	7	574	29.1	7	515	25.2
50/54	24	554	32.0	28	751	40.5	26	749	40.4
55/59	32	729	39.1	32	932	49.6	31	883	50.0
60/64	71	874	47.1	84	1105	59.4	94	1112	59.0
65/69	8	946	50.8	14	1282	69.8	22	1272	72.7
70/74									
75/79	6	977	47.3	5	1685	72.6	9	1536	82.3
80/84	1	1502	71.5	1	1359	80.0	1	1807	86.0

MOLLENDO - ILO

ESLORA pies	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje	No. emb.	Capt. p.emb.	Capt. p.viaje
40/44	1	431	21.5	1	350	18.4	1	287	15.1
45/49	3	424	19.0	4	434	17.0	4	290	14.1
50/54	5	975	45.6	5	1094	42.1	5	867	39.8
55/59	2	792	42.8	3	1000	42.8	6	499	32.9
60/64	5	1307	57.8	5	1395	59.1	5	1098	49.9
65/69	2	1486	67.5	2	1329	64.8	3	1107	54.4