

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARINOS

INFORME No. 8

Información estadística sobre  
embarcaciones utilizadas en la pesca  
industrial en el Perú 1953-1962

I. Tilic

LA PUNTA, CALLAO, PERU

1 9 6 3

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARINOS

Informe No. 8

INFORMACION ESTADISTICA SOBRE EMBARCACIONES UTILIZADAS  
EN LA PESCA INDUSTRIAL EN EL PERU

1953 - 1962

Por: I. Tilic

I N D I C E

	<u>Pág. No.</u>
Introducción.....	1
I. Organización y Estado del Registro de Embarcaciones Pesqueras	3
II. Fuentes de Información, Características de la Flota Pesquera y Metodología de Elaboración.....	4
III. Cuadros Estadísticos.....	9 - 30
IV. Gráficos.....	31 - 35
V. Apéndice.....	36

## LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS

Pág. No.

### CUADROS

<b>A.</b>	<b><u>Embarcaciones 1953-1962</u></b>	
1.	Desarrollo de la Flota Pesquera Industrial (por Tipo de Pesca y Años)	9
2.	Desarrollo de la Flota Pesquera Industrial (por Eslora y Años)	10
3.	Desarrollo de la Flota Pesquera Industrial (por Puertos y Años)	11
4.	Desarrollo de las Embarcaciones Arrastreras (por Eslora y Años)	12
5.	Desarrollo de las Embarcaciones Arrastreras (por Puertos y Años)	13
6.	Desarrollo de las Embarcaciones Balleneras (por Eslora y Años)	13
7.	Desarrollo de las Embarcaciones Balleneras (por Puertos y Años)	13
8.	Desarrollo de las Embarcaciones Bolicheras (por Eslora, Tonelaje y Años)	14
9.	Desarrollo de las Embarcaciones Bolicheras (por Puertos y Años)	15
10.	Distribución de Tuna-Clippers en Puertos Peruanos (por Eslora y Años)	16
11.	Distribución de Tuna-Clippers en Puertos Peruanos (por Puertos y Años)	17
<b>B.</b>	<b><u>Embarcaciones en 1961</u></b>	
12.	Flota destinada a la Pesca Industrial (por Puertos y Tipo de Pesca)	18
13.	Embarcaciones Arrastreras destinadas a Pesca Ind. (p. Eslora y Puertos)	19
14.	Embarcaciones Balleneras destinadas a Pesca Ind. (por Eslora y Puertos)	19
15.	Embarcaciones Bolicheras destinadas a Pesca Ind. (por Eslora y Puertos)	20
16.	Embarcaciones Bolicheras destinadas a Pesca Ind. (p. Eslora y Tipo Pesca)	21
17.	Estructura de la Flota Bolichera	22
18.	Embarcaciones Tuna-Clippers destinadas a la Pesca (p. Eslora y Puertos)	23
<b>C.</b>	<b><u>Embarcaciones en 1962</u></b>	
19.	Flota destinada a la Pesca Industrial (por Puertos y Tipo de Pesca)	24
20.	Embarcaciones Arrastreras destinadas a Pesca Ind. (p. Eslora y Puertos)	25
21.	Embarcaciones Balleneras destinadas a Pesca Ind. (por Eslora y Puertos)	25
22.	Embarcaciones Bolicheras destinadas a Pesca Ind. (por Eslora y Puertos)	26
23.	Embarcaciones Bolicheras destinadas a Pesca Ind. (p. Eslora y Tipo Pesca)	27
24.	Estructura de la Flota Bolichera	28
25.	Edad de la Flota Bolichera	29
26.	Embarcaciones Tuna-Clippers destinadas a la Pesca (por Eslora y Puertos)	30
	<b><u>GRAFICOS</u></b>	
1.	Desarrollo de la Flota en distintos Tipos de Pesca Ind. (Número y Años)	31
2.	Desarrollo de la Flota en distintos Tipos de Pesca Ind. (TRB y Años)	32
3.	Distribución Relativa de Tipos de Pesca 1953-1962	33
4.	Distribución Relativa de Bolicheras por Puertos 1953-1962	34
5.	Desarrollo de Eslora Promedia de Bolicheras 1953-1962	35

## INTRODUCCION

Sin informaciones estadísticas fidedignas, detalladas y actuales sobre la flota pesquera, es imposible conocer su estado y estructura, seguir la dinámica del desarrollo y apreciar los efectos de los cambios producidos. Además, sin un Registro Completo de la flota, es imposible hacer cualquier clase de comparación entre el esfuerzo hecho y el resultado obtenido en la pesca. Un registro consistente y detallado, así como también su presentación estadística, es la base para un análisis económico del estado y desarrollo de la pesca.

La obligación de matricular las embarcaciones en el libro de Registro de las Capitanías distritales ha sido introducida desde hace mucho tiempo en el Perú. Sin embargo y a pesar de esto, hasta la fecha, el Registro Central no ha sido implantado. Debido a que no existe tal Registro Central, no se ha organizado un servicio de publicación anual del registro de embarcaciones (Registro impreso) y tampoco existe un servicio para la elaboración estadística de los datos registrados. Ocasionalmente, de las Capitanías distritales se ha recogido el material que ha permitido publicar algunos datos estadísticos y que se refieren exclusivamente al número de embarcaciones inscritas en los Registros y agrupadas según el sistema de propulsión (motor, vela, otros) y puerto de inscripción. Tal presentación estadística, especialmente hoy en día, representa una aglomeración de números, lo que no demuestra casi nada y, en especial, porque se trata de varias unidades de distinto tipo expresadas con una numeración única. Teniendo presente esta situación y con el deseo de llegar hasta los datos que con más fidelidad van a demostrar el estado y la estructura de la flota, nos hemos visto obligados a hacer este trabajo, a pesar de la asistemática recopilación de los datos.

La tarea que nos impusimos consistió en que, en un tiempo relativamente corto y sin mayores diligencias, obtuviéramos datos estadísticos satisfactorios sobre la flota. Hemos tenido en cuenta el no tocar el sistema de registro existente hoy en día porque no es de nuestra incumbencia.

En la elaboración del material estadístico, nos hemos limitado a la flota destinada a la pesca industrial (flota de pesca mayor) porque ésta representa, por sus características, cantidades de pescado desembarcado y valor de inversiones, la categoría más importante y como tal está en el centro de nuestras observaciones. La flota de la pesca chica la hemos pasado por alto, porque significaba mucho tiempo y esfuerzo y tiene un interés relativamente restringido. Incluir embarcaciones pequeñas en esta información estadística requería extender nuestro ob-

jetivo de observación sobre un gran número de puertos de inscripción y dificultades especiales como fijar el tipo de pesca y los cambios efectuados entre los períodos considerados. Este esfuerzo, en nuestra opinión, no valía la pena.

En los cuadros presentados, hemos considerado el desarrollo de la flota pesquera en el Perú por un período de 10 años y a través del tipo de pesca, clases de eslora y puertos de inscripción. Los informes más detallados corresponden al año 1961 y 1962, donde la flota empleada para cada tipo de pesca industrial ha sido agrupada en clases de eslora y puertos de inscripción para la flota nacional y por puertos de desembarque, para las embarcaciones de bandera extranjera. Solamente algunos cuadros se han hecho con indicadores analíticos para demostrar la estructura de la flota bolichera.

Con el deseo de evitar la descripción narrativa de las conclusiones básicas, las cuales resaltan del análisis de los cuadros, hemos optado por hacer al final, algunos gráficos. Dichos gráficos sin duda alguna muestran claramente la tendencia y la estructura del desarrollo de la flota y debido a la simplicidad de su lectura, nos hemos ahorrado el comentario árido y descriptivo que nos ha parecido superfluo.

El estímulo principal para hacer este trabajo ha sido el de crear una plataforma provisional para una investigación cuantitativa-cualitativa en el campo de la economía pesquera. Con este trabajo, el problema de la reorganización del Registro de Embarcaciones y su elaboración estadística no ha perdido su actualidad ni se ha solucionado sino que solamente se ha iniciado.

Deseamos expresar un especial reconocimiento al Sr. J. Lora por su diligente colaboración en la preparación de este Informe.

Callao, Enero 10 de 1963.

## I. ORGANIZACION Y ESTADO DEL REGISTRO DE EMBARCACIONES PESQUERAS

En el Perú, el servicio de registro de embarcaciones es de incumbencia de la Dirección de Capitanías del Ministerio de Marina con sede en el Callao. El reglamento que prescribe la inscripción y organización del registro de embarcaciones se dió con Decreto Supremo N° 21 de 1951. Según este reglamento, toda embarcación, sin tener en cuenta sus características, debe ser matriculada en la Capitanía del puerto en que presta servicios. El registro abarca todas las categorías, tipos (abierto y cerrado) y clases de embarcaciones. Como lugar de inscripción, puede figurar cualquier puerto de la República que esté abierto a la navegación. Los mismos puertos, según la jurisdicción, están clasificados en mayores, menores y caletas. Si en una caleta donde se hace pesca no existe Capitanía, la matrícula de la embarcación será hecha en la Capitanía del puerto más cercano a que pertenece. Además, de acuerdo con el mismo reglamento, se ha previsto que cada Capitanía debe llevar un libro de matrícula para embarcaciones pesquera con los siguientes datos: número de registro, clase y nombre, sistema de propulsión, potencia de la máquina, fecha y material de construcción, dimensiones, tonelaje, nombre y residencia del propietario y disposiciones sobre inspecciones, modificaciones, propiedad, transferencia, etc. La inscripción de la embarcación se hace a solicitud del dueño y la Capitanía respectiva está obligada a solicitar al Servicio Industrial de la Marina el arqueo de las embarcaciones de más de 20 toneladas. Los lugares de inscripción para embarcaciones pesqueras se encuentran en los siguientes puertos y caletas de la República:

- Al Norte: Puerto Pizarro, Zorritos, Máncora (+) Lobitos, Talara, Paíta (+) Sechura, Pimentel, Pacasmayo, Chicama, Salaverry, Chimbote (+) Casma (+) Huarmey (+) Supe (+) Huacho (+) Chancay, Ancón, Callao (+)
- Al Sur: Pucusana (+) Tambo de Mora, Pisco (+) Lomas, Chala, Mollendo (+) Ilo (+)

-----  
(+) En estos puertos están registradas las embarcaciones de más de 35' de eslora.

En los puertos de inscripción, el Capitán de Puerto o, en las caletas, el práctico oficial, está encargado del buen funcionamiento del registro y de la inscripción de todos los cambios que se efectúen ocasionalmente. Todas las capitanías se encuentran directamente bajo la jurisdicción de la Dirección de Capitanías, según el reglamento, todas las capitanías de puerto están obligadas a enviar anualmente a la Dirección de Capitanías una copia de las matrículas de las embarcaciones que se dedican a la pesca.

Normalmente, no es de esperar que las condiciones hoy en día de las matrículas de embarcaciones pesqueras, desde el punto de vista técnico así como del de organización, sean satisfactorias. El reglamen-

to mencionado anteriormente fué dado en el período cuando el Perú tenía un número muy reducido de embarcaciones pesqueras y cuando no estaba considerado entre las primeras naciones pesqueras del mundo. El desarrollo económico realizado, especialmente durante estos últimos años, ha sobrepasado los límites de los Decretos Supremos. Los reglamentos actualmente existentes, así como también su aplicación, no responden más a las expectativas. En la actualidad, inevitablemente, se impone una revisión completa de todo el material que se refiere al registro si se desea que haya un registro real y fácilmente comparable, lo cual va a satisfacer las necesidades de una economía marítima y de una estadística modernas y al mismo tiempo uniforme y práctico.

Las dificultades básicas del Registro de Matrícula se pueden resumir en lo siguiente:

- (a) El Registro Central no está actualizado, lo que no permite seguir los cambios estadísticos cuantitativos y cualitativos.
- (b) En las Capitanías que llevan un sistema de libros de matrícula, en realidad el "historial" y el Registro "corriente" están mezclados. Las diferentes anotaciones sobre cambios están efectuadas de tal manera que es imposible, sin un gran esfuerzo, saber el estado y seguir la dinámica de cambios. Las Capitanías, si entregan información sobre el Registro a la Dirección, lo hacen con irregularidad y asistemáticamente.
- (c) Falta de clasificaciones y definiciones para varias características que se consignan en el registro. Esta falta de unidad hace imposible la comparación de los datos que son más bien limitados.
- (d) La inexistencia de adecuadas condiciones técnico-administrativas para la conducción satisfactoria del registro.

## II. FUENTES DE INFORMACION, CARACTERISTICAS DE LA FLOTA PESQUERA Y METODOLOGIA DE ELABORACION

### 1. Fuentes de Información

Los materiales estadísticos básicos para este Informe se han recogido de los Libros de Registro de las Capitanías a lo largo de la costa de la República, en los cuales están registradas las embarcaciones de más de 35 pies de eslora. Los datos sobre la flota de bandera extranjera y que se refieren generalmente a balleneras y tuna-clippers, se han obtenido de la Dirección General de Capitanías del Callao. Para conseguir los datos que se refieren al uso de embarcaciones en cada tipo de pesca, así como también para los tipos de embarcaciones, se ha recurrido a diferentes informaciones anteriores del Servicio de Estadística del Instituto de Investigación de los Recursos Marinos. Para calcular el promedio de tonelaje de registro bruto para las embarcaciones de varias clases de eslora, hemos utilizado los datos obtenidos del Servicio Industrial de la Marina.

## 2.0 Objeto de las Observaciones y sus Características

El objeto de esta elaboración estadística es todas las unidades de 35 pies o más de eslora que se dedican a la pesca con fines industriales y cuyos desembarques son efectuados en puertos peruanos. En otras palabras, en nuestras consideraciones hemos abarcado todas las unidades cuya producción tiene como finalidad el tratamiento industrial sin poner atención a si están o no matriculadas en el Registro Nacional. Las embarcaciones de bandera extranjera que se encuentran pescando en las aguas territoriales peruanas y que no hacen el desembarque en el país no han sido consideradas. En la recopilación de los datos, hemos incluido las siguientes características: eslora de las embarcaciones, tipo de actividad pesquera, año de inscripción en el Registro ó año de licencia de pesca y puerto de inscripción. Los datos sobre otras características como tonelaje y caballos de fuerza han sido calculados.

2.1 Tamaño-Eslora. Ateniéndonos a la familiarización con esta medida y teniendo en cuenta la inseguridad de las informaciones sobre el tonelaje bruto (TRB), hemos decidido usar la eslora como característica básica para la agrupación de todas las embarcaciones. Hemos aceptado la unidad inglesa (pie) ya que se usa tanto en el Registro como también en la práctica. La flota desde 35 pies hasta 100 pies de eslora está dividida en grupos de 5 pies y las embarcaciones de más de 100 pies de eslora está dividida en grupos de 10 pies. Como límite mínimo en la agrupación, hemos tomado 35 pies y como máximo 140 pies de eslora, que es la dimensión mayor que hemos encontrado. En nuestras observaciones, hemos considerado embarcaciones comenzando por 35 pies, por razón de que justamente este tamaño de embarcación representa el límite aproximado entre la pequeña pesca chica y la pesca industrial, entre los tipos de embarcaciones y entre el uso de boliche y redes cortina. Es obvio la imposibilidad de que el límite establecido de esta manera pueda dividir exacta é idealmente los tipos de actividad pesquera, método de pesca y destino. Pero, sin embargo la clase de eslora que se inicia con 35 pies, lo hace posible de la manera mas satisfactoria. En concordancia con esto, hemos dejado de lado con la clase 30-34 un cierto número de embarcaciones cuya actividad está parcial ó totalmente destinada a la industria, entre las cuales figuran algunas bolicheras, un pequeño número de espaderas y otras que pescan bonito con redes cortina,

2.2 Tipo de Pesca y Tipo de Embarcación. La segunda característica de las embarcaciones incluidas en esta exposición estadística es el tipo de pesca que corresponde a veces al método de pesca ó al tipo de embarcación. Lo mismo que sucede con muchas otras flotas, el método empleado en la pesca ha dado, en algunos casos, el nombre al tipo de embarcación. Como base de clasificación, nosotros hemos utilizado ya el método de pesca ó ya el tipo de embarcación, puesto que la terminología del idioma lo consiente.

<u>Método</u>	<u>Tipo de Pesca</u>	<u>Tipo de Embarcación</u>
harpón	ballena y cachalote	Balleneros
caña y boliche	atún, barrilete, bonito	Tuna-Clippers
arrastre	pez de fondo y langostinos	Arrastreras
boliche	anchoveta, bonito, lisa, machete.	Bolicheras (anchoveteras, boniteras)



Todas las embarcaciones comprendidas en este Informe son lógicamente embarcaciones con cubierta.

No ha sido posible la importante división entre bolicheras destinadas a la pesca de la anchoveta y las dedicadas a la pesca del bonito, así como tampoco las de la pesca de lisa y machete, por las siguientes razones: por una parte, el mismo tipo de embarcación algunas veces se utiliza para dos ó más tipos de pesca y por otra, la clase de pesca que están efectuando no está anotada en el Registro. Asimismo, en otros lugares no existe informaciones fidedignas para el período que se refiere a la actividad pesquera anterior. La mayor parte de las embarcaciones de la categoría bolichera exclusivamente efectúa la pesca de la anchoveta y sólo en algunos puertos (Máncora, Paita, Chimbote, Ilo) un número limitado de embarcaciones se dedica todo el año a la pesca de bonito y lisa, mientras que un mayor número de embarcaciones pescan alternativamente anchoveta y bonito. La división de bolicheras destinadas a la pesca de anchoveta (anchoveteras) y a la pesca de bonito (bonite-ras) y otras, sólo ha sido posible hacerlo para los años 1961 y 1962. Para estimar, en que tipo de pesca se han utilizado las bolicheras durante estos dos últimos años, hemos tomado como referencia el tipo de pesca efectuado la mayor parte del tiempo durante el año ó mejor dicho, donde el valor del tipo de pesca ha sido más grande.

En esta exposición, no hemos incluido la pesca de pez espada con harpón, a pesar de que representa exclusivamente una pesca industrial, debido a que las embarcaciones que efectúan este tipo de pesca están en una categoría mas baja que la de 35 pies (cerca de 32 pies).

2.3 Puerto de Inscripción y Flota Extranjera. La flota nacional considerada en este Informe abarca todas las embarcaciones utilizadas en la pesca y registradas en los puertos de la República. Como base para la sistematización de los datos de las embarcaciones, se ha tomado el puerto de registro y no el puerto donde realmente se hace la pesca ó donde las embarcaciones desembarcan el pescado. Es importante subrayar esto, pues existe un número considerable de embarcaciones que durante la mayor parte del tiempo están operando fuera del puerto de su inscripción. El procedimiento de recopilación de los datos de la flota, a través del lugar de pesca (desembarco) es mucho más difícil, puesto que los cambios y desplazamiento de las unidades son muy frecuentes.

En los cuadros, hemos incluido, además de la flota nacional, las embarcaciones de bandera extranjera que están pescando para la industria del País. Para clasificarlas, se ha tenido otro criterio y se ha fijado el puerto de desembarque como el puerto de inscripción, por cuanto ahí circunscriben con mas frecuencia sus operaciones. Las embarcaciones extranjeras (generalmente de Estados Unidos) no están registradas en el Perú y pescan con una licencia provisional. En esta categoría están todas las embarcaciones tuna-clippers, algunas balleneras y anchoveteras.

2.4 Año de Registro: La masa estadística se ha observado periódicamente — una vez al año y esto teóricamente al 31 de Diciembre. Los datos muestran, por consiguiente, el estado ó saldo del movimiento de embarcaciones. Como base de referencia, hemos considerado el año en que la embarcación ha sido inscrita en el Registro por primera vez. El desarrollo en el tiempo se

ha mostrado para un período de 10 años, desde 1953 a 1962. Para los años 1961 y 1962, ha sido posible dar datos más exactos sobre la flota.

2.5 Tonelaje Bruto y Neto. Con respecto a estos datos, la situación del Registro Nacional hoy en día es muy dudosa. Sólo una parte de la flota existente tiene tonelaje bruto fijado exactamente. El tonelaje bruto real está mezclado con el declarado por el dueño y el calculado aproximadamente por el astillero. Asimismo, es un hecho muy frecuente que el registro en el lugar del tonelaje bruto está inscrito el tonelaje neto expresado en unidad métrica ó sea la capacidad de carga. Por la inseguridad de esta característica, durante la recopilación del material, nos hemos visto obligados a desatenderla y los datos sobre tonelaje bruto tuvieron que ser calculados indirectamente.

Para las embarcaciones de bandera extranjera, los datos sobre tonelaje bruto y neto son exactos y como tales los hemos aprovechado.

2.6 HP. Esta característica no se ha tomado en consideración debido a que los motores son objeto de cambios muy frecuentes. Además, la fijación de las cantidades del HP usadas en base de la inscripción hubiera sido también muy complicada. Por otro lado, considerando la naturaleza de la pesca, el motor mismo es menos interesante en el Perú. En consecuencia hemos decidido fijar esta magnitud y resolver el problema mediante una media aritmética representativa.

2.7 Construcción. La clasificación de las embarcaciones en base de las características de fierro y madera no está mostrada en la dinámica del desarrollo para el período de 10 años, por razón de que recién en estos últimos tiempos se ha iniciado la construcción de barcos de fierro. En los cuadros estadísticos sobre el estado de la flota en 1961 y 1962, solamente para las bolicheras hemos hecho una división de embarcaciones de madera y fierro.

2.8 Otros. No se ha considerado: la propiedad (individual ó en sociedad) porque estos datos tienen un valor muy relativo en el Perú, el valor de la flota tampoco se ha mostrado porque es más fácil llegar a estos datos con más exactitud en base de la estimación. Asimismo el número de tripulantes embarcados no ha sido considerado por la misma razón.

Hemos omitido otras características como equipos especiales (radio-teléfono, eco-sonda, refrigeración, etc.) porque para estas informaciones, según los reglamentos actuales, no es obligatoria su inscripción.

### 3.0 Metodología de elaboración

Durante el último trimestre de 1962 y principios de 1963, directamente, en la Provincia del Callao, e indirectamente en los otros puertos, mediante inspectores pesqueros del Instituto de Investigación de los Recursos Marinos, se ha extraído del Registro las informaciones estadísticas sobre la inscripción anual de las embarcaciones pesqueras y todos los cambios efectuados durante el período 1953/1962. Los datos recogidos se han puesto en formularios especialmente preparados en base de la clase de eslora. En

los formularios hemos abarcado: embarcaciones pesqueras nuevas inscritas durante el año calendario (nuevas construídas, trasladadas y nacionalizadas) y anuladas (hundidas, trasladadas e inutilizadas). Al término del año, el número de las embarcaciones se fijó en base de: el saldo del año pasado, más nuevas inscritas, menos anuladas durante el año. En lo que se refiere al sistema usado en la actualidad en la conducción del Registro y a las notas sobre los cambios efectuados, trabajo a primera vista muy simple, ha sido en verdad muy complicado ya que no era fácil establecer los cambios realizados para las unidades anuladas. Por lo tanto, es muy probable que puedan existir algunos errores.

Para las embarcaciones que no están consideradas en el Registro Nacional, el trabajo ha sido mucho más fácil, ya que el número de estas embarcaciones es relativamente pequeño y representa grandes unidades, cuyo destino en la pesca es generalmente inalterable. En lugar de utilizar el Registro para estas embarcaciones, hemos utilizado las informaciones sobre las licencias otorgadas. Sin embargo, aquí también fue necesario prestar atención, pues muchas embarcaciones han dejado el Perú y una parte de ellas, anteriormente de bandera extranjera, han sido inscritas en el Registro Nacional.

Con el propósito de hacer posible la presentación del desarrollo total de la flota con un indicador unitario, hemos estado obligados a calcular indirectamente, el tonelaje bruto y neto, a base del promedio respectivo en cada uno de los agrupamientos de eslora. El material aprovechado ha sido el proporcionado por el Servicio Industrial de la Marina, el cual en realidad abarca cerca del 50% de la flota registrada en el Perú. Todo el material disponible sobre tonelaje bruto y neto ha sido separado en dos grandes grupos (embarcaciones de madera y fierro) y cada una de estas categorías ha sido dividida en grupos de eslora. La acumulación total del tonelaje bruto de cada una de las clases de eslora ha sido dividida entre el número de embarcaciones. Los resultados obtenidos representan la media aritmética de todas las unidades de la clase considerada. Estos factores los hemos utilizado como ponderadores para fijar el tonelaje bruto y neto. Ahí donde hemos dado el tonelaje de carga de bodega, éste se ha calculado en base del tonelaje neto multiplicado por 2. 8317 (100<sup>r</sup> cúbicos) que representa el valor aproximado de la capacidad de carga de pescado.

También para establecer el HP se ha aplicado la misma solución del tonelaje bruto, esto es, en base del promedio representativo establecido, el cual abarca cerca del 40% de la flota nacional. La media aritmética obtenida para una clase particular de eslora se ha utilizado como ponderador.

CUADRO No 1

DESARROLLO DE LA FLOTA PESQUERA INDUSTRIAL

(Por Tipo de Pesca y Años)

1953-1962

No . = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Tipo de Embarcación	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
Arrastreras			2	46	2	46	2	46	3	77	7	133	9	299	10	321	11	361	10	330
Balleneras	2	507	3	774	4	1,041	4	1,041	7	2,007	8	2,264	8	2,264	8	2,250	10	2,993	10	2,993
Bolicheras	49	959	126	2,400	175	3,599	220	5,075	272	7,167	321	9,963	426	15,130	731	33,354	846	40,923	1,070	58,713
Tuna-Clippers	1	187	6	841	11	1,866	12	2,146	14	2,731	18	4,092	19	4,846	20	5,173	23	5,960	29	7,003
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>1,653</b>	<b>137</b>	<b>4,061</b>	<b>192</b>	<b>6,552</b>	<b>238</b>	<b>8,308</b>	<b>296</b>	<b>11,982</b>	<b>354</b>	<b>16,452</b>	<b>462</b>	<b>22,539</b>	<b>769</b>	<b>41,098</b>	<b>890</b>	<b>50,237</b>	<b>1,119</b>	<b>69,039</b>

CUADRO No 2

DESARROLLO DE LA FLOTA PESQUERA INDUSTRIAL

(Por Eslora y Años)

1953-1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
35-39	29	406	85	1,190	97	1,358	93	1,302	96	1,344	79	1,106	93	1,302	106	1,484	107	1,498	105	1,470
40-44	8	174	15	326	34	739	53	1,152	58	1,258	62	1,345	64	1,387	72	1,562	74	1,747	76	1,669
45-49	12	379	25	790	37	1,170	56	1,771	62	1,960	76	2,407	77	2,438	79	2,497	76	2,405	72	2,277
50-54			2	79	8	317	12	476	31	1,233	50	1,985	83	3,296	114	4,530	120	4,760	124	4,946
55-59			1	35	1	35	8	395	28	1,422	49	2,502	64	3,326	114	5,932	129	6,703	136	7,084
60-64			1	61	1	61	1	61	1	61	13	786	50	3,158	222	14,136	283	17,941	309	19,870
65-69			2	177	2	177	2	177	2	177	2	177	1	74	18	1,349	44	3,316	203	15,613
70-74																	3	231	24	1,924
75-79			1	135	2	265	2	265	2	265	2	265	3	408	13	1,766	19	2,415	28	3,564
80-84					1	132	1	132	1	132	2	276	5	655	8	1,034	7	908	12	1,589
85-89																				
90-94					1	198	2	379	2	379	2	379	2	379	2	379	2	379	3	539
95-99	1	187	1	187	2	455	2	544	2	544	2	544	3	806	3	816	3	816	3	816
100-109					1	297			2	585	2	585	3	886	3	886	3	886	3	886
110-119			1	307	1	307	2	614	2	614	5	1,831	5	1,712	6	2,029	9	2,918	9	2,918
120-129	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507	3	955	3	955	3	955	3	955
130-139			1	267	2	534	2	534	5	1,500	6	1,757	6	1,751	6	1,743	8	2,486	9	2,919
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>1,653</b>	<b>137</b>	<b>4,061</b>	<b>192</b>	<b>6,552</b>	<b>238</b>	<b>8,308</b>	<b>296</b>	<b>11,982</b>	<b>354</b>	<b>16,452</b>	<b>462</b>	<b>22,539</b>	<b>769</b>	<b>41,098</b>	<b>890</b>	<b>50,237</b>	<b>1,119</b>	<b>69,039</b>

**CUADRO No. 3**

**DESARROLLO DE LA FLOTA PESQUERA INDUSTRIAL**

(Por Puertos y Años)

1953-1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Puertos	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	
Máncora			1	35	1	35	1	35	1	35	14	464	15	509	18	691	20	840	20	840	
Paita	1	32	5	534	9	995	12	1,618	17	2,893	16	2,871	17	3,452	20	3,801	29	5,028	34	5,623	
Chimbote	24	462	77	1,425	96	2,068	114	2,767	140	4,097	142	6,080	160	7,561	215	10,848	242	12,902	303	18,050	
Huarmey	8	112	11	154	19	306	18	318	23	466	20	424	20	463	23	615	21	571	23	700	
Supe									1	40	1	40	6	117	12	468	32	1,551	68	3,735	
Huacho							1	14	7	218	9	338	11	430	26	1,200	24	1,127	42	2,737	
Chancay	2	201	7	271	8	619	5	121	8	232	9	515	10	537	19	887	35	2,359	56	3,910	
Callao	4	56	20	376	37	777	63	1,620	71	2,130	113	3,731	191	7,372	399	20,244	447	23,462	529	30,269	
Pucusana	4	99	4	99	5	121	5	121	5	121	5	138	7	247	8	307	9	359	11	509	
Pisco	2	507	3	744	4	1,041	4	1,041	8	1,097	8	1,097	8	1,097	8	1,097	9	1,119	12	1,316	
Mollendo														1	14	2	54	1	40		
Ilo	7	184	9	393	13	590	15	653	15	653	17	754	17	754	20	926	20	865	26	1,305	
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>1,653</b>	<b>137</b>	<b>4,061</b>	<b>192</b>	<b>6,552</b>	<b>238</b>	<b>8,308</b>	<b>296</b>	<b>11,982</b>	<b>354</b>	<b>16,452</b>	<b>462</b>	<b>22,539</b>	<b>769</b>	<b>41,098</b>	<b>890</b>	<b>50,237</b>	<b>1,119</b>	<b>69,037</b>	

CUADRO No 4

DESARROLLO DE LA FLOTA ARRASTRERA

(Por Eslora y Años)

1953 - 1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (pies)	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	
35-39			1	14	1	14	1	14	1	14	5	70	5	70	5	70	5	70	5	70	
40-44														1	22	1	22	1	22	1	22
45-49			1	32	1	32	1	32	2	63	2	63	2	63	2	63	2	63	2	63	
50-54													1	40	1	40	2	80	2	80	
55-59																					
60-64																					
65-69																					
70-74																					
75-79																					
80-84													1	126	1	126	1	126	1	126	
<b>Total</b>			2	46	2	46	2	46	3	77	7	133	9	299	10	321	11	361	10	330	

**CUADRO No 5**

**DESARROLLO DE LA FLOTA ARRASTRERA**

(Por Puertos y Años)

1953-1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Puerto	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
Máncora											4	56	4	56	4	56	4	56	4	56
Paita									1	31	1	31	1	31	2	53	3	93	3	94
Callao			2	46	2	46	2	46	2	46	2	46	4	212	4	212	4	212	3	180
Total			2	46	2	46	2	46	3	77	7	133	9	299	10	321	11	361	10	330

**CUADRO No 6**

**DESARROLLO DE EMBARCACIONES BALLENERAS**

(Por Esloza y Años)

1953-1962

Esloza (Pies)	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
120-129	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507	2	507
130-139			1	267	2	534	2	534	5	1,500	6	1,757	6	1,757	6	1,743	8	2,486	8	2,486
Total	2	507	3	774	4	1,041	4	1,041	7	2,007	8	2,264	8	2,264	8	2,250	10	2,993	10	2,993

**CUADRO No 7**

**DESARROLLO DE EMBARCACIONES BALLENERAS**

(Por Puertos y Años)

1953-1962

Puerto	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
Paita									3	966	3	966	3	966	3	952	4	1,335	4	1,335
Chancay											1	257	1	257	1	257	2	617	2	617
Pisco	2	507	3	774	4	1,041	4	1,041	4	1,041	4	1,041	4	1,041	4	1,041	4	1,041	4	1,041
Total	2	507	3	774	4	1,041	4	1,041	7	2,007	8	2,264	8	2,264	8	2,250	10	2,993	10	2,993



CUADRO No. 8

DESARROLLO DE LAS EMBARCACIONES BOLICHERAS

(Por Esloras, Tonelaje y Años)

1953-1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

TC = Tonelaje de Carga

Esloras (Pies)	1953			1954			1955			1956			1957			1958			1959			1960			1961			1962			
	Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			Tonelaje			
	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	No	TRB	TC	
35-39	29	406	403	84	1,176	1,428	96	1,344	1,632	92	1,288	1,564	95	1,330	1,615	74	1,036	1,258	88	1,232	1,496	101	1,414	1,717	102	1,428	1,734	100	1,400	1,700	
40-44	8	174	234	15	326	440	34	739	996	53	1,152	1,553	58	1,258	1,699	62	1,345	1,817	64	1,387	1,875	71	1,540	2,080	72	1,562	2,110	74	1,614	2,168	
45-49	12	379	512	24	758	1,025	36	1,138	1,537	55	1,738	2,349	60	1,897	2,562	74	2,341	3,160	75	2,375	3,203	77	2,434	3,280	74	2,430	3,160	71	2,245	3,032	
50-54		2	79	112	8	317	449	12	476	673	31	1,233	1,739	50	1,985	2,805	82	3,256	4,600	113	4,490	6,393	118	4,685	6,620	122	4,866	6,915			
55-59					7	360	552	27	1,388	2,128	48	2,467	3,782	64	3,326	5,058	114	5,932	9,014	129	6,703	10,196	136	7,084	10,817						
60-64		1	61	96	1	61	96	1	61	96	13	789	1,247	50	3,158	4,836	222	14,136	21,508	283	17,941	27,391	309	19,870	29,463						
65-69																			17	1,275	1,996	43	3,242	5,023	200	15,334	23,327				
70-74																						3	231	366	23	1,807	2,854				
75-79														1	143	167	11	1,501	1,796	18	2,284	2,852	26	3,300	4,165						
80-84														2	253	343	5	632	858	4	506	686	8	1,033	1,478						
85-89																															
90-94																											1	160	220		
Total	49	959	1,239	126	2,400	3,101	175	3,599	4,710	220	5,075	6,787	272	7,167	9,839	321	9,963	14,069	426	15,130	21,578	731	33,354	48,650	846	40,023	60,138	1,070	58,713	86,139	

CUADRO No. 9

DESARROLLO DE LAS EMBARCACIONES BOLICHERAS

(Por Puertos y Años)

1953-1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Puertos	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	
Máncora											9	373	11	453	14	635	16	784	16	784	
Paita	1	32	3	124	5	187	6	227	6	217	5	195	5	170	6	183	10	303	14	463	
Chimbote	24	462	77	1,425	95	1,870	112	2,388	137	3,421	135	4,043	152	5,342	207	8,629	233	10,445	290	15,137	
Huarmey	8	112	11	154	19	306	18	318	23	466	20	424	20	463	23	615	21	571	23	706	
Supe									1	40	1	40	6	117	12	468	32	1,551	62	3,735	
Huacho							1	14	7	218	9	338	11	430	26	1,200	24	1,127	42	2,737	
Chancay	1	14	6	84	6	135	5	121	8	232	8	258	9	280	18	630	33	1,742	54	3,293	
Callao	4	56	18	330	35	731	61	1,574	69	2,084	111	3,686	187	7,160	395	20,032	443	23,250	525	29,935	
Pucusana	4	99	4	99	5	121	5	121	5	121	5	138	7	247	8	307	9	359	11	509	
Pisco									4	56	4	56	4	56	4	56	5	78	8	275	
Mollendo														1	14	2	54	1	40		
Ilo	7	184	7	184	10	249	12	312	12	312	14	412	14	412	17	585	18	659	24	1,099	
Total:	49	959	126	2,400	175	3,599	220	5,075	272	7,167	321	9,963	426	15,130	731	33,354	846	40,923	1,070	58,713	

CUADRO No. 10

DISTRIBUCION DE TUNA CLIPPERS QUE ESTAN PESCANDO EN PUERTOS PERUANOS

(Por Esloza y Años)

1953-1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Esloza (Pies)	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
40-44																	1	33	1	33
45-49																				
50-54																				
55-59			1	35	1	35	1	35	1	35	1	35								
60-64																				
65-69			2	177	2	177	2	177	2	177	2	177	1	74	1	74	1	74	3	279
70-74																			1	117
75-79			1	135	2	265	2	265	2	265	2	265	2	265	2	265	1	130	2	264
80-84					1	132	1	132	1	132	2	276	2	276	2	276	2	276	3	430
85-89																				
90-94					1	198	2	379	2	379	2	379	2	379	2	379	2	379	2	379
95-99	1	187	1	187	2	455	2	544	2	544	2	544	3	806	3	816	3	816	3	816
100-109					1	297			2	585	2	585	3	886	3	886	3	886	3	886
110-119			1	307	1	307	2	614	2	614	5	1,831	5	1,712	6	2,029	9	2,918	9	2,918
120-129													1	448	1	448	1	448	1	448
130-139																			1	433
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>187</b>	<b>6</b>	<b>841</b>	<b>11</b>	<b>1,866</b>	<b>12</b>	<b>2,146</b>	<b>14</b>	<b>2,731</b>	<b>18</b>	<b>4,092</b>	<b>19</b>	<b>4,846</b>	<b>20</b>	<b>5,173</b>	<b>23</b>	<b>5,960</b>	<b>29</b>	<b>7,003</b>

CUADRO No 11

DISTRIBUCION DE TUNA CLIPPERS QUE ESTAN PESCANDO EN PUERTOS PERUANOS

(Por Puertos y Años)

1953-1962

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Puerto	1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	
Máncora			1	35	1	35	1	35	1	35	1	35									
Paíta			2	410	4	808	6	1,391	7	1,679	7	1,679	8	2,286	9	2,613	12	3,297	13	3,730	
Chimbote					1	198	2	379	3	676	7	2,037	8	2,219	8	2,219	9	2,457	13	2,913	
Chancay	1	187	1	187	2	484															
Callao																				1	154
Ilo			2	209	3	341	3	341	3	341	3	341	3	341	3	341	2	206	2	206	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>187</b>	<b>6</b>	<b>841</b>	<b>11</b>	<b>1,866</b>	<b>12</b>	<b>2,109</b>	<b>14</b>	<b>2,731</b>	<b>18</b>	<b>4,092</b>	<b>19</b>	<b>4,846</b>	<b>20</b>	<b>5,173</b>	<b>23</b>	<b>5,960</b>	<b>29</b>	<b>7,003</b>	

CUADRO No 12

FLOTA DESTINADA A LA PESCA INDUSTRIAL

AL 31-XII-1961

(Por Puertos y Tipo de Pesca)

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Puertos	Arrastreras		Balleneras		Bolicheras						Tuna-Clippers		Total General			
	No	TRB	No	TRB	Anchoveteras		Boniteras		Otras		Total		No	TRB	No	TRB
					No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB				
Máncora	4	56							16	784	16	784			20	840
Paita	3	93	4	1,335					10	303	10	303	12	3,297	29	5,028
Chimbote					194	9,291	39	1,154			233	10,445	9	2,457	242	12,902
Huarmey					19	509	2	62			21	571			21	571
Supe					32	1,551					32	1,551			32	1,551
Huacho					24	1,127					24	1,127			24	1,127
Chancay			2	617	33	1,742					33	1,742			35	2,359
Callao	4	212			441	23,157	2	93			443	23,250			447	23,462
Pucusana					9	359					9	359			9	359
Pisco			4	1,041	5	78					5	78			9	1,119
Mollendo					2	54					2	54			2	54
Ilo					13	539	5	120			18	659	2	206	20	865
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>361</b>	<b>10</b>	<b>2,993</b>	<b>772</b>	<b>38,407</b>	<b>48</b>	<b>1,429</b>	<b>26</b>	<b>1,087</b>	<b>846</b>	<b>40,923</b>	<b>23</b>	<b>5,960</b>	<b>890</b>	<b>50,237</b>

CUADRO No. 13

EMBARCACIONES ARRASTRERAS DESTINADAS A LA PESCA

AL 31-XII-1961

(Por Eslora y Puertos)

No. = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Máncora		Paita		Callao		Total	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
35-39	4	56			1	14	5	70
40-44			1	22			1	22
45-49			1	31	1	32	2	63
50-54			1	40	1	40	2	80
80-84					1	126	1	126
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>93</b>	<b>4</b>	<b>212</b>	<b>11</b>	<b>361</b>

CUADRO No. 14

EMBARCACIONES BALLENERAS DESTINADAS A LA PESCA

AL 31-XII-1961

No = Número

(Por Eslora y Puertos) TRB= Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Paita		Chancay		Pisco		Total	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
120-129					2	507	2	507
130-139	4	1,335	2	617	2	534	8	2,486
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1,335</b>	<b>2</b>	<b>617</b>	<b>4</b>	<b>1,041</b>	<b>10</b>	<b>2,993</b>

CUADRO No. 15

EMBARCACIONES BOLICHERAS DESTINADAS A LA PESCA INDUSTRIAL

AL 31-XII-1961

(Por Eslora y Puertos)

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (pies)	Máncora		Paita		Chimbote		Huarney		Supe		Huacho		Chancay		Callao		Pucusana		Pisco		Mollendo		Ilo		Total		
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB	
35-39			4	56	32	448	9	126	4	56	2	28	8	112	37	518			4	56	1	14	1	14	102	1,428	
40-44	3	65			31	673	4	88	3	65	2	43			21	456	2	43	1	22			5	108	72	1,563	
45-49			3	95	23	727	2	64			2	63	1	32	35	1,106	2	63					6	190	74	2,340	
50-54	2	79	1	40	33	1,310	4	160	6	238	3	119	6	238	58	2,303	2	79			1	40	2	79	118	4,685	
55-59	6	308	1	51	29	1,509			5	257	4	206	5	257	78	4,064	1	52							129	6,704	
60-64	3	182	1	61	69	4,446	2	133	9	557	11	668	5	304	178	11,275	2	122					3	193	283	17,941	
65-69	2	150			13	986			3	224			2	159	22	1,648							1	75	43	3,242	
70-74					1	77			2	154															3	231	
75-79					1	143							6	640	11	1,501										18	2,284
80-84					1	126									3	379										4	505
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>784</b>	<b>10</b>	<b>303</b>	<b>233</b>	<b>10,445</b>	<b>21</b>	<b>571</b>	<b>32</b>	<b>1,551</b>	<b>24</b>	<b>1,127</b>	<b>33</b>	<b>1,742</b>	<b>443</b>	<b>23,250</b>	<b>9</b>	<b>359</b>	<b>5</b>	<b>78</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>659</b>	<b>846</b>	<b>40,923</b>	

CUADRO No. 16

EMBARCACIONES BOLICHERAS DESTINADAS A LA PESCA INDUSTRIAL

AL 31-XII-1961

(Por Eslora y Tipo de Pesca)

No. = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto.

Eslora (Pies)	Anchoveteras		Boniteras		Otras		Total	
	No.	TRB	No.	TRB	No	TRB	No.	TRB
35-39	87	1,218	11	154	4	56	102	1,428
40-44	57	1,234	12	264	3	65	72	1,563
45-49	63	1,989	8	256	3	95	74	2,340
50-54	103	4,086	12	480	3	119	118	4,685
55-59	119	6,192	3	153	7	359	129	6,704
60-64	277	17,576	2	122	4	243	283	17,941
65-69	41	3,092			2	150	43	3,242
70-74	3	231					3	231
75-79	18	2,284					18	2,284
80-84	4	505					4	505
Total	772	38,407	48	1,429	26	1,087	846	40,923



CUADRO No. 17

ESTRUCTURA DE LA FLOTA BOLICHERA

AL 31-XII-1961

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

TRN = Tonelaje de Registro Neto

HP = Caballos de Fuerza

Eslora (Pies)	No. de Emb.	%	Material		Total			Promedio		
			Made- ra	Fierro	Tonelaje		HP	Tonelaje		HP
					TRB	TRN		TRB	TRN	
35-39	102	12.1	102	-	1,428	612	7,140	14.0	6.0	70.0
40-44	72	8.5	72	-	1,563	745	7,481	21.7	10.3	103.9
45-49	74	8.7	74	-	2,340	1,116	7,385	31.6	15.1	99.8
50-54	118	13.9	118	-	4,685	2,338	18,196	39.7	19.8	154.2
55-59	129	15.2	125	4	6,703	3,601	23,414	52.0	27.9	181.5
60-64	283	33.5	215	68	17,941	9,673	62,826	63.4	34.2	222.0
65-69	43	5.1	37	6	3,242	1,774	9,985	75.4	41.3	232.2
70-74	3	0.4	3	-	231	129	899	77.1	43.0	299.7
75-79	18	2.1	8	10	2,284	1,007	5,252	126.9	55.9	291.8
80-84	4	0.5	4	-	506	242	1,230	126.3	60.5	307.5
Total	846	100.0	758	88	40,923	21,237	143,808	48.4	25.1	170.0

CUADRO No. 18

EMBARCACIONES TUNA-CLIPPERS DESTINADAS A LA PESCA

AL 31-XII-1961

(Por Eslora y Puertos)

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Paita		Chimbote		Ilo		Total	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
40-44	1	33					1	33
45-49								
50-54								
55-59								
60-64								
65-69					1	74	1	74
70-74								
75-79	1	130					1	130
80-84			1	144	1	132	2	276
85-89								
90-94			2	379			2	379
95-99	3	816					3	816
100-109	1	288	2	598			3	886
110-119	5	1,582	4	1,336			9	2,918
120-129	1	448					1	448
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>3,297</b>	<b>9</b>	<b>2,457</b>	<b>2</b>	<b>206</b>	<b>23</b>	<b>5,960</b>

**CUADRO No. 19**

**FLOTA DESTINADA A LA PESCA INDUSTRIAL**

**AL 31-XII-1962**

**(Por Puertos y Tipo de Pesca)**

**No = Número**

**TRB = Tonelaje de Registro Bruto**

Puertos	Arrastreras		Balleneras		Bolicheras						Tuna-Clippers		Total General			
	No	TRB	No	TRB	Anchoveteras		Boniteras		Otros		Total		No	TRB	No	TRB
					No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB				
Máncora	4	56							16	784	16	784			20	840
Paita	3	94	4	1,335					14	463	14	463	13	3,730	34	5,622
Chimbote					265	14,393	25	744			290	15,137	13	2,913	303	18,050
Huarmey					22	655	1	51			23	706			23	706
Supe					62	3,735					62	3,735			62	3,735
Huacho					42	2,737					42	2,737			42	2,737
Chancay			2	617	54	3,293					54	3,293			56	3,910
Callao	3	180			525	29,935					525	29,935	1	154	529	30,269
Pucusana					11	509					11	509			11	509
Pisco			4	1,041	8	275					8	275			12	1,316
Mollendo					1	40					1	40			1	40
Ilo					19	979	5	120			24	1,099	2	206	26	1,305
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>330</b>	<b>10</b>	<b>2,993</b>	<b>1,009</b>	<b>56,551</b>	<b>31</b>	<b>915</b>	<b>30</b>	<b>1,247</b>	<b>1,070</b>	<b>58,713</b>	<b>29</b>	<b>7,003</b>	<b>1,119</b>	<b>69,039</b>

CUADRO No. 20

EMBARCACIONES ARRASTRERAS DESTINADAS A LA PESCA

AL 31-XII-1962

(Por Eslora y Puertos)

No. = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Máncora		Paíta		Callao		Total	
	No.	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
35-39	4	56			1	14	5	70
40-44			1	22			1	22
45-49			1	32			1	32
50-54			1	40	1	40	2	80
80-84					1	126	1	126
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>94</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>330</b>

CUADRO No. 21

EMBARCACIONES BALLENERAS DESTINADAS A LA PESCA

AL 31-XII-1962

(Per Eslora y Puertos)

No = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Paíta		Chancay		Pisco		Total	
	No.	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
120-129					2	507	2	507
130-139	4	1,335	2	617	2	534	8	2,486
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1,335</b>	<b>2</b>	<b>617</b>	<b>4</b>	<b>1,041</b>	<b>10</b>	<b>2,993</b>

CUADRO No. 22

EMBARCACIONES BOLICHERAS DESTINADAS A LA PESCA INDUSTRIAL

(Por Eslora y Puertos).

AL 31-XII-1962

No = Número  
TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Máncora	Paita	Chimbote	Huarmey	Supe	Huacho	Chancay	Callao	Pucusana	Pisco	Mollendo	Ilo	Total	
	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No TRB	No	TRB
35-39		4 56	31 434	9 126	4 56	2 28	8 112	37 518		4 56		1 14	100	1,400
40-44	3 65		31 673	4 88	3 65	2 43	1 22	22 486	2 43	1 22		5 108	74	1,614
45-49		3 95	19 599	2 64		3 95	1 32	35 1,106	2 63			6 190	71	2,245
50-54	2 79	5 200	30 1,190	4 160	6 238	4 159	7 278	58 2,325	2 79		1 40	3 119	122	4,866
55-59	6 308	1 51	29 1,509		5 257	4 206	5 257	85 4,444	1 52				136	7,084
60-64	3 182	1 61	77 4,967	3 193	20 1,316	12 729	9 581	177 11,403	2 122	2 122		3 193	309	19,870
65-69	2 150		59 4,506	1 75	22 1,649	9 685	13 1,014	85 6,555	2 150	1 75		6 475	200	15,334
70-74			11 847		2 154	1 77	3 231	6 498					23	1,807
75-			2 286			3 429	6 640	15 1,945					26	3,300
80-84			1 126			1 126	1 126	5 655					8	1,033
85-89														
90-94						1 160							1	160
Total	16 784	14 463	290 15,137	23 706	62 3,735	42 2,737	54 3,293	525 29,935	11 509	8 275	1 40	24 1,099	1,070	58,713

CUADRO No. 23

EMBARCACIONES BOLICHERAS DESTINADAS A LA PESCA INDUSTRIAL

AL 31-XII-1962

(Por Eslora y Tipo de Pesca)

No. = Número

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Anchoveteras		Boniteras		Otras		Total	
	No	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
35-39	90	1,260	6	84	4	56	100	1,400
40-44	62	1,351	9	198	3	65	74	1,614
45-49	63	1,990	5	160	3	95	71	2,245
50-54	107	4,267	8	320	7	279	122	4,866
55-59	126	6,572	3	153	7	359	136	7,084
60-64	305	19,627			4	243	309	19,870
65-69	198	15,184			2	150	200	15,334
70-74	23	1,807					23	1,807
75-79	26	3,300					26	3,300
80-84	8	1,033					8	1,033
85-89								
90-94	1	160					1	160
Total	1,009	56,551	26	915	30	1,247	1,070	58,713

CUADRO No. 24

ESTRUCTURA DE LA FLOTA BOLICHERA

AL 31-XII-1962

TRB = Tonelaje de Registro Bruto

TRN = Tonelaje de Registro Neto

HP = Caballos de Fuerza

Eslora (Pies)	No. de Emb.	%	Material		Total			Promedio		
			Made- ra	Fierro	Tonelaje		HP	Tonelaje		HP
					TRB	TRN		TRB	TRN	
35-39	100	9.3	100	-	1,400	600	7,000	14.0	6.0	70.0
40-44	74	6.9	74	-	1,614	766	7,689	21.8	10.3	103.9
45-49	71	6.6	71	-	2,245	1,071	7,086	31.6	15.1	99.8
50-54	122	11.4	122	-	4,866	2,442	18,812	39.9	20.0	154.2
55-59	136	12.7	135	1	7,084	3,820	24,684	52.1	28.1	181.5
60-64	309	28.9	229	80	19,870	19,405	68,598	64.3	33.7	222.0
65-69	200	18.7	139	61	15,334	8,238	46,440	76.7	41.2	232.2
70-74	23	2.2	23	-	1,807	1,008	6,893	78.6	43.8	299.7
75-79	26	2.4	11	15	3,300	1,471	7,587	126.9	56.6	291.8
80-84	8	0.8	9	-	1,033	522	2,446	129.1	65.3	307.5
85-89										
90-94	1	0.1	1	-	160	78	240	160.0	78.0	240.0
Total	1,070	100.0	913	157	58,713	30,421	197,475	54.9	28.4	184.6

CUADRO No. 25

EDAD DE LAS EMBARCACIONES BOLICHERAS

AL 31-XII-1962

(Por Eslora y Edad)

Eslora (Pies)	E d a d					TOTAL
	0 - 2	2 - 4	2 - 6	6 - 8	8 - 10	
35-39	-	-	11	8	80	99
40-44	5	10	9	38	15	77
45-49	-	-	15	30	24	69
50-54	10	63	37	10	2	122
55-59	22	66	41	7	-	136
60-64	87	209	12	-	1	309
65-69	183	17	-	-	-	200
70-74	23	-	-	-	-	23
75-79	15	11	-	-	-	26
80-84	3	5	-	-	-	8
85-89						
90-94	1	-	-	-	-	1
Total	349	381	125	93	122	1,070
%	32.6	35.6	11.7	8.7	11.4	100



CUADRO No. 26

EMBARCACIONES TUNA-CLIPPERS DESTINADAS A LA PESCA

AL 31-XII-1962

(Por Eslora y Puertos)

No. = Número

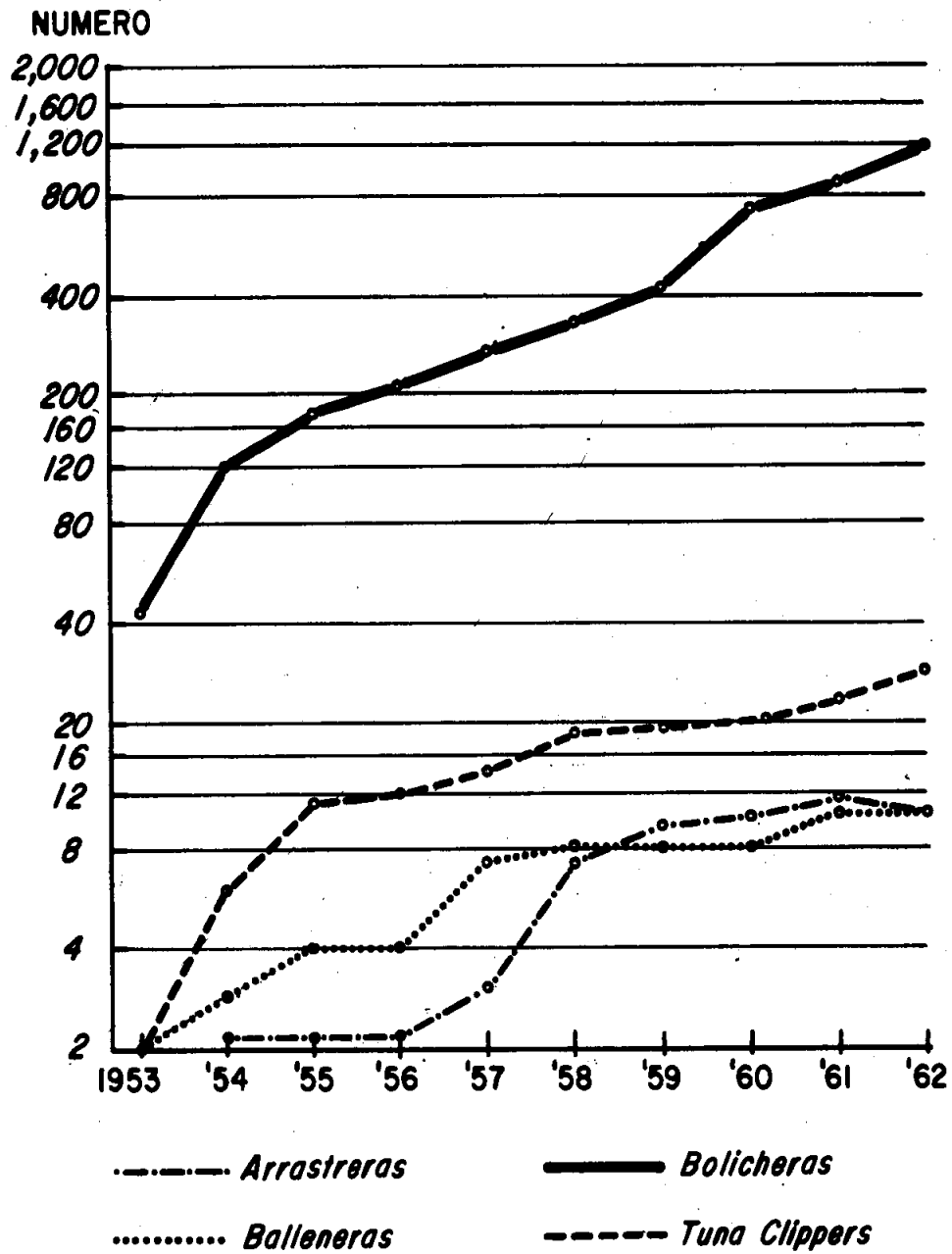
TRB = Tonelaje de Registro Bruto

Eslora (Pies)	Paíta		Chimbote		Callao		Ilo		Total	
	No.	TRB	No.	TRB	No	TRB	No	TRB	No	TRB
40-44	1	33							1	33
45-49										
50-54										
55-59										
60-64										
65-69			2	205			1	74	3	279
70-74			1	117					1	117
75-79	1	130	1	134					2	264
80-84			1	144	1	154	1	132	3	430
85-89										
90-94			2	379					2	379
95-99	3	816							3	816
100-109	1	288	2	598					3	886
110-119	5	1,582	4	1,336					9	2,918
120-129	1	448							1	448
130-139	1	433							1	433
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3,730</b>	<b>13</b>	<b>2,913</b>	<b>1</b>	<b>154</b>	<b>2</b>	<b>206</b>	<b>29</b>	<b>7,003</b>

G R A F I C O S

# GRAFICO N° 1

## DESARROLLO DE LA FLOTA EN DISTINTOS TIPOS DE PESCA INDUSTRIAL (Número y Años)



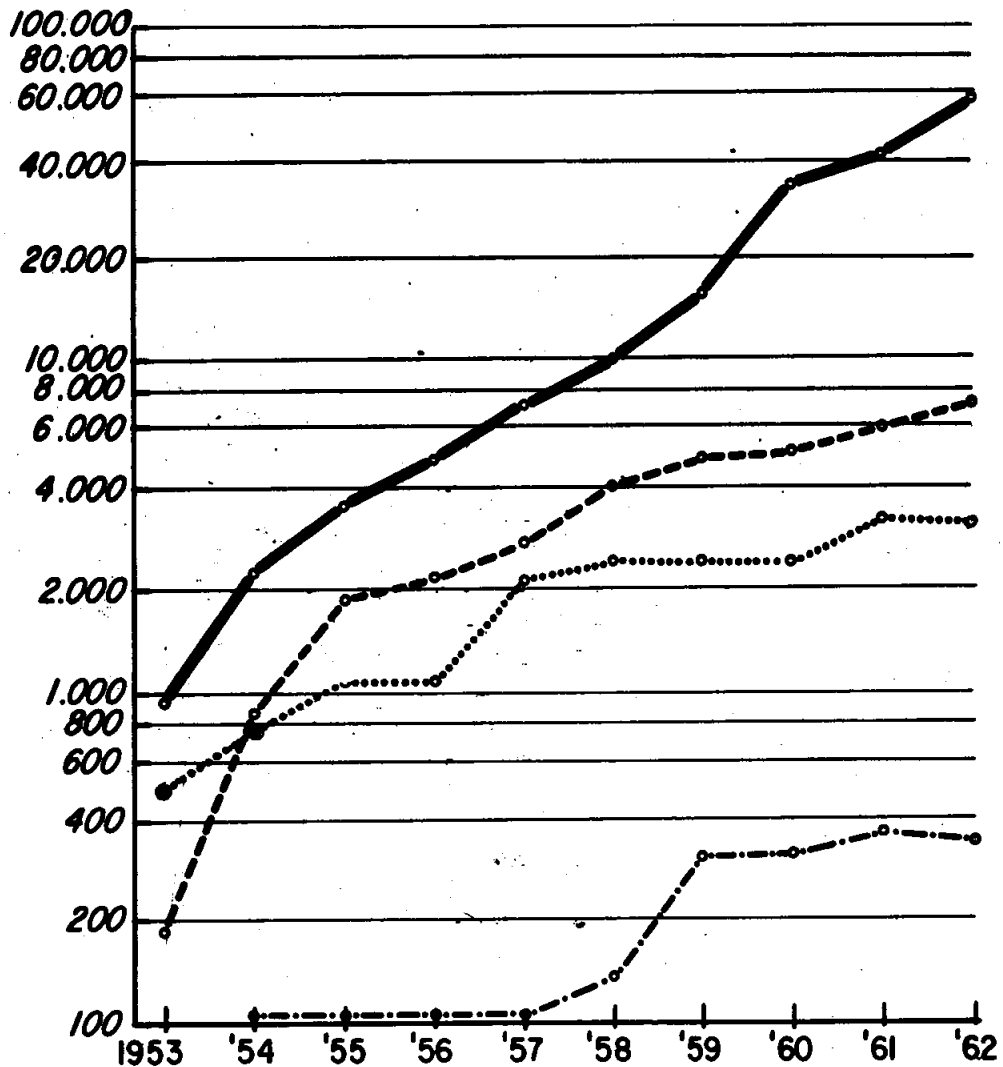
(ESCALA VERTICAL LOGARITMICA)

## GRAFICO N° 2

### DESARROLLO DE LA FLOTA EN DISTINTOS TIPOS DE PESCA INDUSTRIAL

(Ton. Reg. Bruto y Años)

TONELAJE  
REGIST. BRUTO



--- Arrastreras

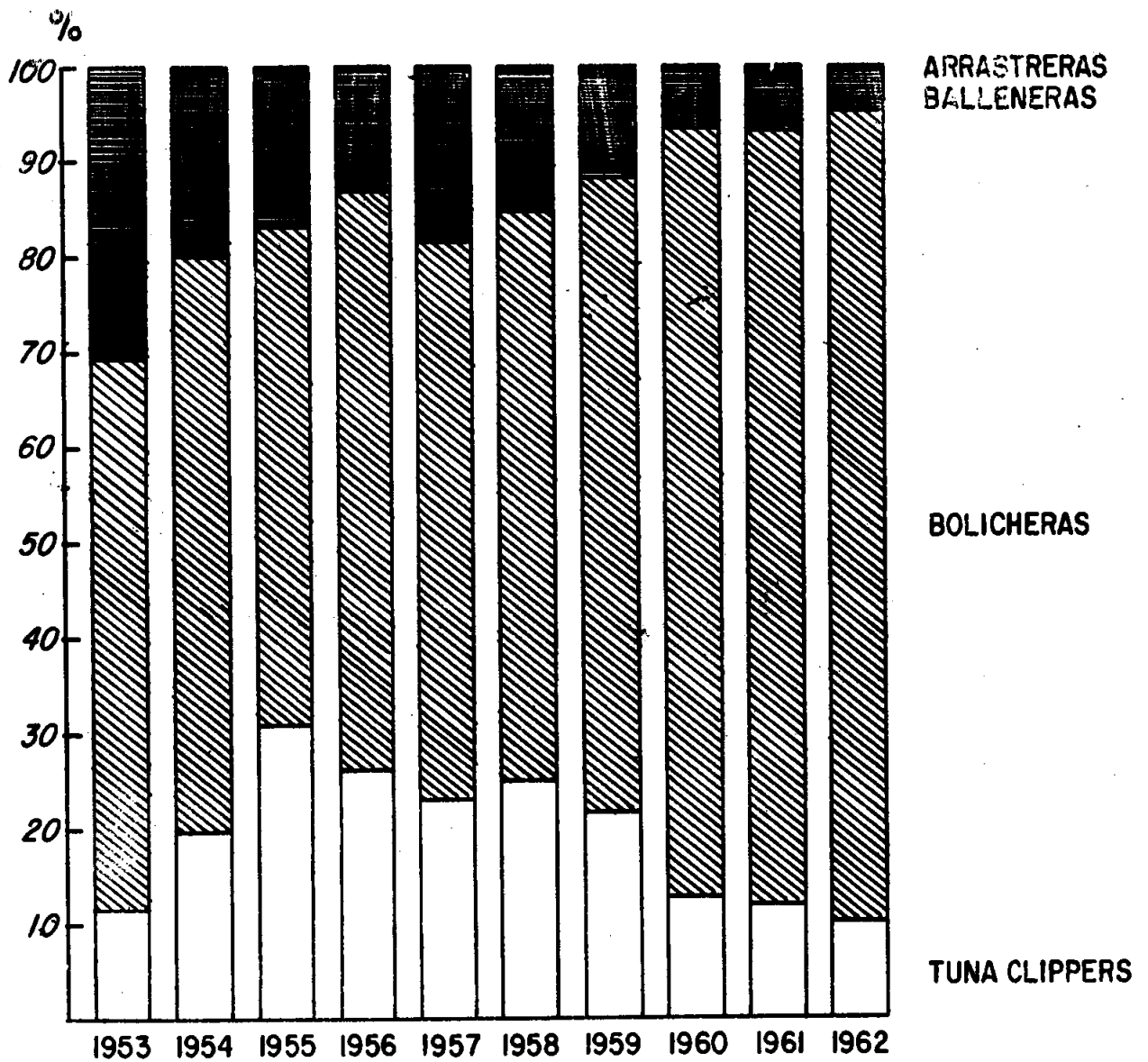
— Bolicheras

..... Balleneras

- - - Tuna Clippers

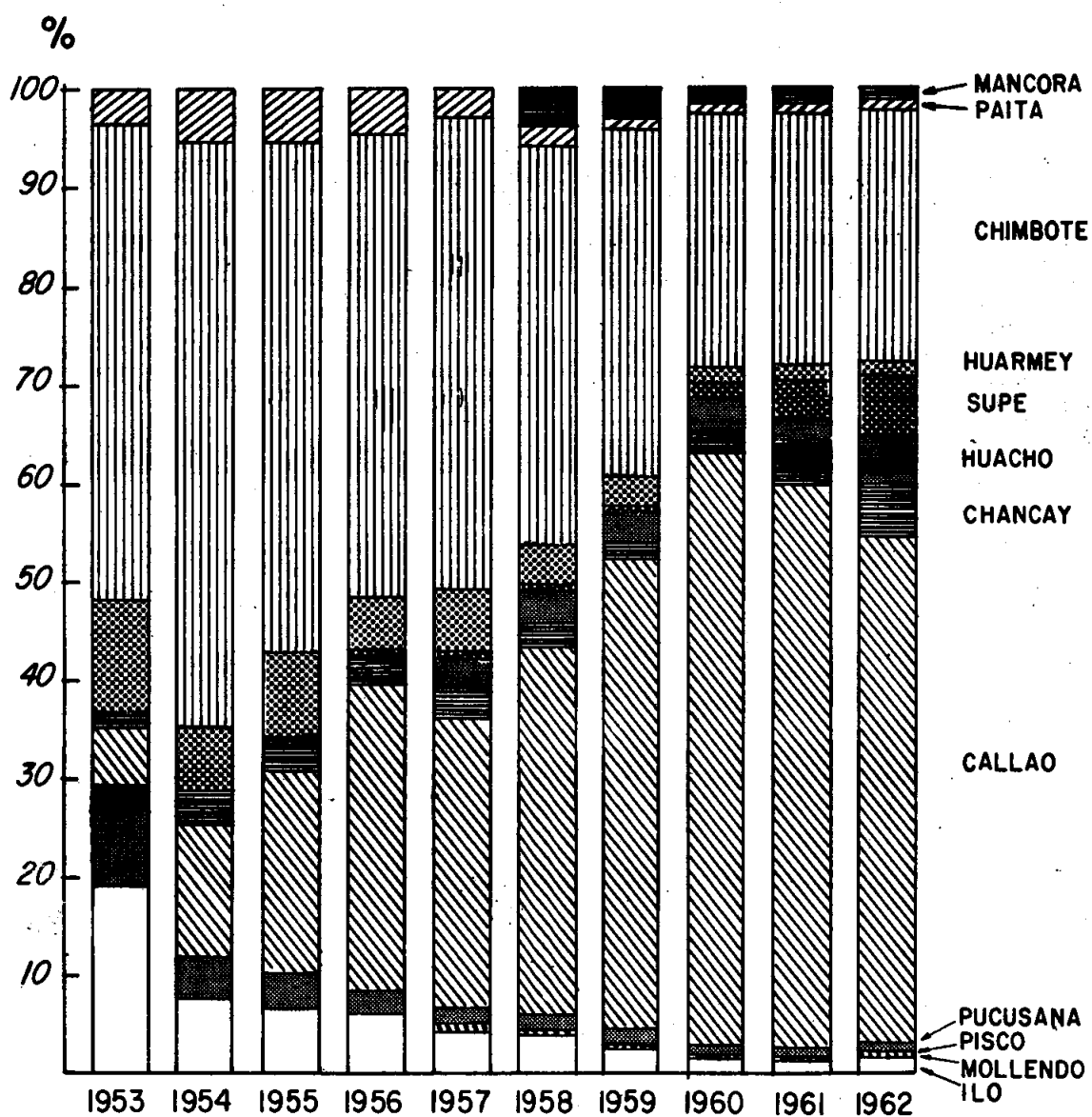
(ESCALA VERTICAL LOGARITMICA)

**GRAFICO Nº 3**  
**DISTRIBUCION RELATIVA DE**  
**TIPOS DE PESCA**  
**1953 — 1962**



(DISTRIBUCION HECHA EN BASE DE TON. REG. BTO.)

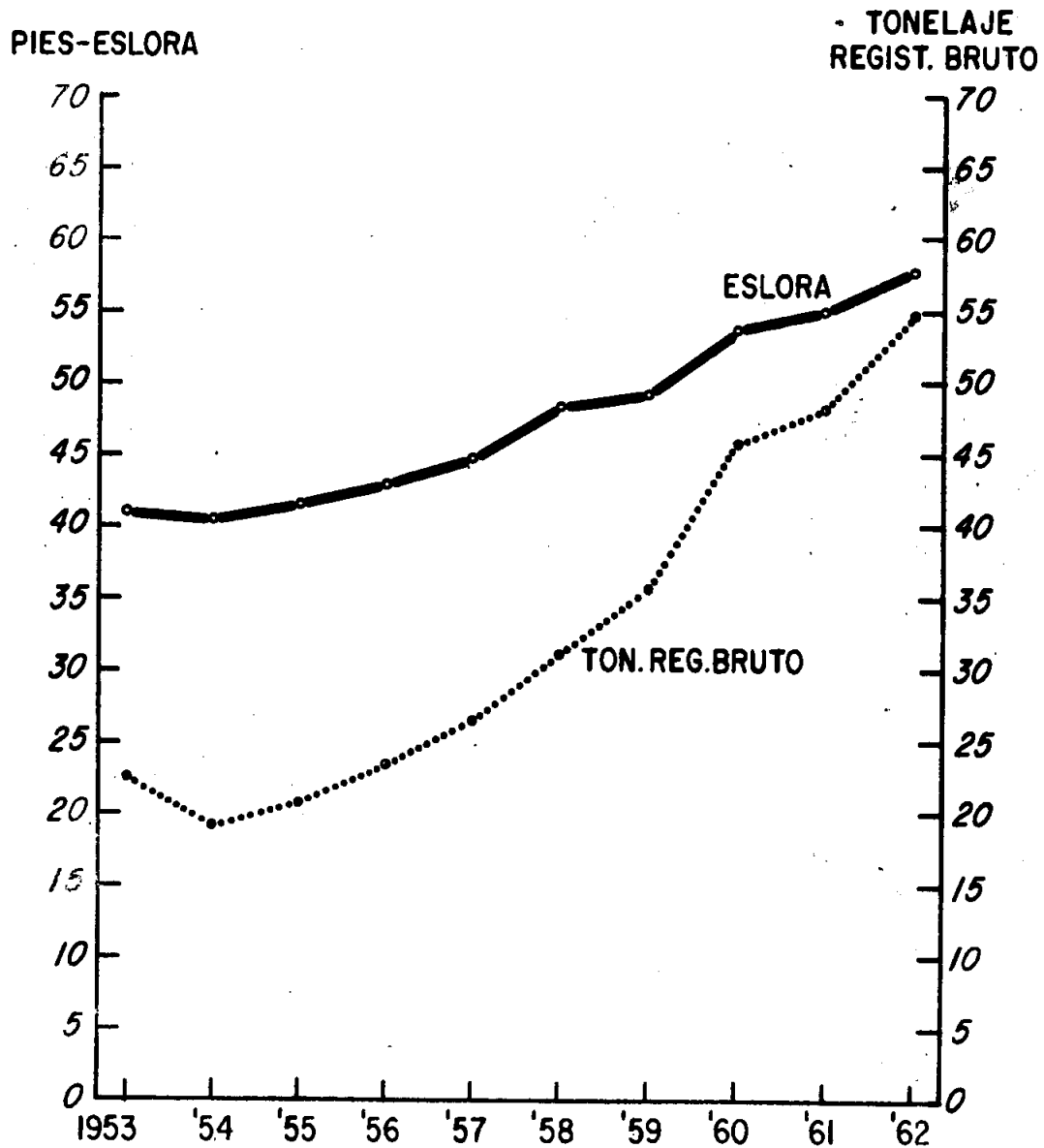
**GRAFICO Nº 4**  
**DISTRIBUCION RELATIVA DE**  
**BOLICHERAS POR PUERTOS**  
**1953 - 1962**



( DISTRIBUCION HECHA EN BASE DE TON. REG. BTO.)

### GRAFICO Nº 5

#### DESARROLLO DE ESLORA Y TONELAJE PROMEDIO DE BOLICHERAS



A P E N D I C E

1. Abreviaciones:

- TRB = Tonelada de Registro Bruta  
 TRN = Tonelada de Registro Neta  
 HP = Caballos de Fuerza  
 TC = Tonelaje de Carga

2. Coeficiente de Conversión General

- Pies = 0.30480 mts.  
 TRB = 100 pies cúbicos (2.83 M<sup>3</sup>)  
 TC = TRN x 2.83

3. Coefficientes de Conversiones Especialmente calculadas

Eslora	Tonelaje Bruto		Tonelaje Neto	
	Madera	Fierro	Madera	Fierro
35-39	0.373		0.160	
40-44	0.570		0.243	
45-49	0.665		0.317	
50-54	0.757	0.981	0.377	0.371
55-59	0.893	1.209	0.484	0.530
60-64	0.972	1.151	0.542	0.563
65-69	1.107	1.180	0.617	0.576
70-74	1.064		0.594	
75-79	1.376	1.847	0.675	0.759
80-84	1.532		0.735	

Eslora	HP Promedio	Coefficiente
35-39	70	1.86
40-44	102	2.40
45-49	100	2.10
50-54	154	2.93
55-59	181	3.15
60-64	200	3.20
65-69	230	3.40
70-74	300	4.14
75-79	292	3.77
80-84	308	3.73