



INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

INFORME N° 66

LAS POBLACIONES DE LOBOS MARINOS EN DICIEMBRE 1978

Humberto Fuentes Tapia

Humberto Tovar Serpa

CALLAO-PERU, 1979

LAS POBLACIONES DE LOBOS MARINOS EN DICIEMBRE DE 1978

Humberto Fuentes
Humberto Tovar

I. INTRODUCCION

II. ANTECEDENTES

III. METODOLOGIA

IV. RESULTADOS

4.1 Estimados de las poblaciones

4.2 Composición de las poblaciones

4.3 Distribución

4.4 Observaciones biológicas

V. DISCUSION

VI. CONCLUSIONES

VII. RECOMENDACIONES

VIII. ANEXOS

Cuadro Nº 1: Estimados del número de lobos chuscos (Otaria flavescens) en loberías y apostaderos. Diciembre 1978.

Cuadro Nº 2: Estimados del número de lobos finos (Arctocephalus australis) en loberías y apostaderos. Diciembre 1978

Cuadro Nº 3: Distribución de las poblaciones de lobos marinos, por especies y por zonas. Diciembre 1978.

Cuadro Nº 4: Resultados de los censos de lobo chusco (Otaria flavescens), realizados en el litoral peruano.

Cuadro Nº 5: Resultados de los censos de lobo fino (Arctocephalus australis) realizados en el litoral peruano.

I.- INTRODUCCION

Los lobos marinos integrantes del ecosistema marino, representan un recurso natural renovable que genera divisas para el Estado, mediante la comercialización de pieles y de ejemplares vivos.

De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 1157-78-PE de fecha 24 de Noviembre de 1978, se formó la Comisión encargada de realizar el censo de Lobos Marinos, el cual se efectuó del 1° al 28 de Diciembre de 1978, abarcando el litoral peruano desde Isla Foca (05° 13' S) hasta la frontera Sur. En el presente informe se dan a conocer los resultados de dicho censo.

II.- ANTECEDENTES

El Servicio de Pesquería del Ministerio de Agricultura, ha sido la Institución que inició la evaluación de las poblaciones de lobos marinos, mediante censos, el último de los cuales lo ejecutó en 1968.

En la actualidad el recurso lobos marinos es administrado por el Ministerio de Pesquería, el que mediante dispositivos legales se ha encargado de la evaluación de las poblaciones, a través de censos y ha racionalizado su explotación.

La explotación de lobos marinos es conducida por EPSEP, la que ha realizado campañas anuales desde 1972 a 1977 para el fienado de pieles. Se ha autorizado, en diversas oportunidades, la captura de lobos marinos vivos para exhibición en parques zoológicos extranjeros.

III.- METODOLOGIA

Para la ejecución del censo, se ha empleado el conteo directo y observación en cada apostadero por visualización a simple vista y con el auxilio de binoculares. Para las Islas Lobos de Afuera y Lobos de Tierra los datos se buscaron en las referencias de los guardianes que PESCA PERU S.A. tiene en esas islas.

Se ha denominado indeterminados a los individuos en los que no ha sido posible determinar el sexo.

Los apostaderos y liberías se han localizado por mar y por tierra.

IV.- RESULTADOS

4.1. Estimados de las poblaciones

Se ha estimado una población total de lobos marinos de 46,770 individuos, de los cuales el 54 % pertenecen a la especie Otaria flavescens lobo chusco, distribuido a lo largo del litoral peruano, desde Isla Foca ($05^{\circ} 13' S - 81^{\circ} 13' W$) hasta Morro Sama ($18^{\circ} 00' S - 70^{\circ} 53' W$), y el 46 % a la especie Arctocephalus australis lobo fino, el cual se distribuyó desde la Isla San Gallán ($13^{\circ} 50' S - 76^{\circ} 27' W$) hasta Punta Coles ($17^{\circ} 42' S - 71^{\circ} 22' W$), encontrándose un macho en la Isla Mazarca.

Los centros de mayor concentración de lobo chusco fueron: Punta San Juan ($15^{\circ} 21' S - 75^{\circ} 11' W$), con el 23% de la población, Morro Quemado ($14^{\circ} 20' S - 76^{\circ} 10' W$) con el 11% e Isla Lobos de Afuera ($06^{\circ} 56' S - 80^{\circ} 41' W$) con el 10 %. Cuadro N° 1.

Los lugares más poblados de lobo fino fueron: Punta San Juan ($15^{\circ} 21' S - 75^{\circ} 11' W$) donde se registró el 66% de la población total, islote San Fernando ($15^{\circ} 09' S - 75^{\circ} 21' W$) con el 14 % y Punta Arquillo ($13^{\circ} 54' S - 76^{\circ} 21' W$) con el 13 %. Cuadro N° 2.

4.2. Composición de las Poblaciones

La población total de lobo chusco ha sido evaluada en: 25,047 individuos de los cuales el 22% la constituyen los machos, el 75% las hembras y el 3 % los denominados indeterminados, que son aquellos individuos que no han podido ser identificados como machos o hembras. Únicamente se ha registrado tres lobeznos en El Dorado ($09^{\circ} 11' S - 78^{\circ} 35' W$). La proporción de hembras con relación a machos fue de 3 a 1. Tabla N° 1.

Se ha evaluado una población total de lobo fino de 21,723 individuos, de los cuales el 12 % corresponde a machos, el 60 % a hembras, el 23 % a lobeznos y el 5 % a indeterminados. La proporción de hembras con relación a los machos es de 5 a 1. En Punta San Juan se ha observado varios lugares de concentraciones de individuos únicamente machos.

TABLA N° 1. Número de individuos de lobos marinos, por especies, sexos y lobeznos e indeterminados

INDIVIDUOS	Lobo Chusco		Lobo Fino	
	N°	%	N°	%
Machos	5,590	22	2,574	12
Hembras	18,887	75	13,136	60
Lobeznos	3	0	4,999	23
Indeterminados	567	3	1,014	5
TOTAL:	25,047	100	21,723	100

4.3. Distribución.

De acuerdo a las observaciones realizadas durante el censo, el lobo chusco estuvo distribuido desde Isla Foca ($05^{\circ}13' S - 81^{\circ}13' W$) hasta Morro Sama ($18^{\circ}00' S$ y $70^{\circ}53' W$).

Las zonas más pobladas fueron las comprendidas entre las latitudes 06° en la Zona Norte y entre 14° y 15° en la zona Sur. En la zona del grado $6^{\circ} S$, se encontró el 27 % de la población siendo la isla Lobos de Afuera el principal apostadero. En la zona 14° se encontraba el 18 % de la población y los principales centros fueron Punta Morro Quemado y los Islotes Infiernillos y en la zona 15° presenta el 23 % del total poblacional en Punta San Juan.

En las 3 zonas mencionadas se tiene un total del 68 % de la población de lobo chusco.

El lobo fino tiene una distribución más austral, desde Isla San Gallán hasta Punta Coles. Esta especie se encuentra en mayor proporción en las zonas de los 13° y $15^{\circ} S$. En la primera se encuentra el 18 % de la población y los centros de mayor concentración son Punta Arquillo y la segunda representa el 79 % y los lugares más poblados de esta zona son el islote San Fernando y Punta San Juan. En las dos zonas se encuentran el 97 % de la población total. Cuadro N° 3.

4.4. Observaciones biológicas.

El lobo fino se encontraba en pleno proceso de parición, habiéndose estimado una población de lobeznos de 4,999, siendo el centro de mayor desarrollo reproductivo Punta Arquillo, Punta San Juan fue el lugar donde la reproducción estaba muy avanzada y en su inicio en Punta San Fernando. Por las observaciones realizadas sólo el 38% del total de hembras habrían parido, mientras que en el censo de Diciembre de 1977 se estimó un 72 % de hembras con crías, por lo que parecería que el ciclo reproductivo del lobo fino estaría un tanto retrasado.

El lobo chusco habría iniciado la parición, en la zona norte se observó 3 lobeznos. Los harenes estaban en plena formación. En Morro Quemado se registró una buena cantidad de individuos jóvenes, muchas hembras que han alcanzado recién su madurez sexual y que ingresan por primera vez a cumplir su ciclo reproductivo.

V. DISCUSION

La población de lobo chusco se ha incrementado en un 32 % en relación con la población de Diciembre de 1977. Este incremento parecería demasiado alto, pero se explicaría en el hecho de que en Diciembre del año mencionado, no se censaron, por razones de logística, importantes centros de concentración de lobo chusco, tales como: Punta Morro Quemado e Islotes Infiernillos. Sin embargo, este incremento sería mayor en las poblaciones de febrero de 1979, cuando esta especie se encuentre en reproducción.

Las poblaciones de lobo chusco entre 1971 a Febrero de 1975 sufrieron un decremento del orden del 13% . Entre esta última fecha a Marzo-Abril de 1977 se aprecia un mayor decremento el que estaría influenciado por no haberse censado Punta Morro Quemado e Islotes Infiernillos y por lo tarde de la realización del Censo, en ese tiempo los harenes estarían desintegrándose. Sin embargo en los resultados del último censo realizado en Diciem

bre de 1978, se nota una tendencia a aumentar la población.

Cuadro N° 4.

La población de lobo fino ha tenido un incremento del orden del 41 % con relación a la población evaluada para Diciembre de 1977. Por los resultados de los censos realizados desde Febrero de 1971, se puede convenir en que la población de lobo fino estaría en aumento debido a que la explotación del recurso lobo va dirigido principalmente al lobo chusco y que alrededor del 66 % de la población se encuentra en Punta San Juan, Punta Guanera, donde existe un guardián que vigila la tranquilidad tanto de las aves guaneras como de los lobos marinos. Cuadro N° 5.

VI.- CONCLUSIONES

- Se ha estimado una población total de 46,770 individuos de las dos especies de lobos marinos que habitan el litoral peruano.
- La población de lobo chusco (Otaria flavescens) fue del orden de los 25,047 individuos, de los cuales el 22 % son machos, el 75 % hembras y el 3 % indeterminados. Esta población se ha incrementado en un 32 % en relación con la de Diciembre de 1977.
- La población de lobo fino (Arctocephalus australis) fue estimada en 21,723 individuos, corresponde a machos el 12 %, a hembras el 60 %, a lobeznos el 23 % y a indeterminados el 5 %. La población se ha incrementado en 41 % con respecto a Diciembre de 1977.
- El lobo chusco se distribuyó desde Isla Foca (05°13'S) hasta Morro Sama (18°00'S), encontrándose en mayor abundancia en las zonas comprendidas entre las latitudes 6°, 14° y 15°.
- El lobo fino tuvo una distribución más austral, desde Isla San Galván hasta Punta Coles. Se encuentran en mayor concentración en las zonas de los 13° y 15° S.
- El lobo fino se encontraba en pleno proceso de parición. El lobo chusco habría iniciado la parición en la

zona norte.

VII.- RECOMENDACIONES

- Son de impostergable necesidad los estudios sobre alimentación y reproducción en lobos marinos para un mayor entendimiento de la predación sobre los peces de consumo y de las dinámicas de poblaciones. Con esta finalidad se recomienda la obtención de muestras de contenido estomacal y de gonadas, cuando se realicen campañas de explotación.
- Después de cada campaña de explotación de lobos marinos, EPSEP debe informar oficialmente al Instituto del Mar del Perú, el número de lobos faenados, indicando especies, longitud, sexo y lugar.
- Procurar de medios económicos para que IMARPE realice un programa de investigación científica sobre lobos marinos, principalmente en cuanto se refiere a poblaciones, alimentación, reproducción y ecología.
- Que IMARPE tenga a su cargo la actividad de realizar los censos de lobos marinos en los meses de febrero-marzo para la evaluación poblacional del lobo chusco, y en los meses de noviembre-diciembre para la evaluación poblacional del lobo fino.

* *****

CUADRO N° 1. ESTIMADOS DEL NUMERO DE LOBOS CHUSCOS (*Otaria flavescens*) EN LOBERIAS Y APOSTADEROS DIC. 78

APOSTADERO O LOBERIA	Latit.	Long.	Fecha	Hora	CANTIDAD					%
					Machos	Hem- bras	Lobez- nos	Inde- formi.	Total	
01 Isla Foca (vista de tierra)	05° 13'	81° 13'	9 y 10	09:00-14:00	0	0	0	0	0	
02 Cueva El Lobo (la Lobada)	05° 14'	81° 12'	10	11:30-12:00	10	35	0	0	45	0.17
03 Bayovar	05° 49'	81° 01'	11	14:30	0	0	0	0	0	
04 Pra. Bajo	05° 47'	81° 03'	11	14:45	4	0	0	0	0	
05 Pra. Aguja	05° 46'	81° 04'	11	15:30	0	0	0	0	0	
06 Pra. Falsa	05° 53'	81° 08'	11	17:00	0	0	0	0	0	
07 Lobos de Tierra (e Islotes)	05° 23'	80° 51'	22 al 29	Sin informe	0	0	0	0	0	
08 Ite. Colorado			22	Sin informe	1,000	600	0	0	1,600	6.38
09 Ite. Charra			24	Sin informe	1,200	700	0	0	1,900	7.58
10 Ite. Chuchel			27	Sin informe	200	0	0	0	200	0.79
11 Ite. Albatros			29	Sin informe	300	200	0	0	500	1.99
12 Lobos de Afuera (e Islotes)	06° 57'	80° 41'	17	Sin informe	900	1,600	0	100	2,600	10.38
13 Pra. Malabrigo	07° 42'	79° 27'	13	18:40	0	0	0	0	0	
14 Isla Macabi	07° 47'	79° 30'	13	15:00	180	879	0	310	1,369	5.46
15 Isla Guañape Norte	08° 32'	78° 58'	16	08:00	2	1	0	0	3	0.
16 Iste. Los Leones	08° 31'	78° 58'	16	07:40	283	332	0	85	700	2.79
17 Iste. Los Cantores	08° 33'	78° 58'	16	10:00	21	8	0	0	29	0.11
18 Isla Guañape Sur	08° 34'	78° 58'	16	11:00	0	0	0	0	0	
19 Isla Chao	08° 46'	78° 47'	16	16:00	0	0	0	0	0	
20 Isla Concavado	08° 56'	78° 42'	16	17:00	0	0	0	0	0	
21 Ite. Mesías (I. Santa)	09° 02'	78° 41'	15	18:00	0	0	0	0	0	
22 Isla Ferrol Norte	09° 08'	78° 37'	15	07:10	0	0	0	0	0	
23 El Dorado	09° 11'	78° 35'	15	16:30	156	686	3	0	845	3.37
24 Pra. Semanco Norte	09° 13'	78° 33'	15	14:00	0	2	0	0	2	0.
25 Isla Tortugas	09° 20'	78° 28'	15	11:00	0	0	0	0	0	

Continuación Cuadro N° 1

26	Pta. Culebras	09°57'	78°14'	20	17:30	1	1	0	0	2	0.
27	Pta. Las Zorras	10°16'	78°04'	20	13:00	0	0	0	0	0	
28	Las Hormigas	10°21'	78°02'	20	12:00	0	0	0	0	0	
29	Tunel Gramadal	10°22'	78°00'	20	11:00	0	0	0	0	0	
30	Pta. Litara	10°34'	77°54'	18	18:15	0	0	0	0	0	
31	Pta. Salinas	11°17'	77°38'	18	11:30	1	1	0	0	2	0.
32	Isla Huampanó	11°20'	77°41'	19	12:00	1	3	0	0	4	0.
33	Isla Chuquitanta	11°20'	77°31'	19	12:00	0	0	0	0	0	
34	Isla Mazorca (e Islotes)	11°23'	77°45'	19	08:00-16:00	7	14	0	0	21	0.08
35	Ite. La Brava	11°22'	77°44'	19	09:30-12:30	118	1,639	0	0	1,757	7.01
36	Ite. Ojo de Mula	11°22'	77°44'	19	09:35-12:40	68	343	0	0	411	1.64
37	Ite. Pan de Azúcar	11°22'	77°44'	19	09:40-12:45	0	0	0	0	0	
38	Ite. Quita Calzón	11°22'	77°44'	19	09:50-12:50	7	21	0	0	28	0.11
39	Ite. Eajo	11°22'	77°44'	19	09:50-12:50	2	14	0	0	16	0.06
40	Isla Pescadores	11°46'	77°16'	03	14:00	0	0	0	0	0	
41	Isla Isleta	11°47'	77°13'	03	10:30	0	0	0	0	0	
42	Isla Cavinzas	12°07'	77°13'	01	10:00	0	0	0	0	0	
43	Isla Palominos	12°08'	77°14'	01	10:30	2	1	0	0	3	0.01
44	Isla San Lorenzo (La Cruz)	12°06'	77°13'	01	11:30	5	2	0	0	7	0.02
45	Isla Pachacamac (Grupo los Farallones)	12°19'	76°53'	27	15:00	31	70	0	0	101	0.40
46	Isla Asia (Cueva Yungay)	12°47'	76°37'	28	11:00	9	41	0	0	50	0.19
ZONA SUR											
47	Isla Chíncha Norte	13°37'	76°23'	05	15:30	0	0	0	0	0	
48	Isla Chíncha Centro	12°38'	76°23'	05	13:30	0	0	0	0	0	
49	Isla Chíncha Sur	13°38'	76°23'	05	12:30	0	0	0	0	0	
50	Islas Ballestas	13°45'	76°23'	05	11:30	0	0	0	0	0	
51	Isla San Gallán (Islotes/playas)	13°50'	76°27'	05	14:40	39	542	0	0	581	2.31
52	Pta. Los Martiros	13°53'	76°23'	04	16:00	0	0	0	0	0	
53	Pta. Lechuzas	13°54'	76°22'	04	16:15	0	0	0	0	0	

///...

Continuación N° Cuadro N° 1

54	Pta. Arquillo	13° 54'	76° 21'	04	08:30	0	0	0	17	17	0.06
55	Isla Zarate	13° 59'	76° 17'	04	13:00	0	0	0	0	0	
56	Isla la Vieja	14° 16'	76° 12'	06	11:50	0	0	0	0	0	
57	Isla Santa Rosa	14° 18'	76° 10'	07	15:40	0	0	0	0	0	
58	Pta. Morro Quemado	14° 20'	76° 07'	07	10:00	235	2,551	0	0	2,786	11.12
59	Pta. Barloventos	14° 21'	76° 06'			0	0	0	0	0	
60	Ite. Infiernillos	14° 39'	75° 54'	06	15:10	178	1,496	0	0	1,674	6.88
61	San Fernando	15° 09'	75° 21'	09	08:10	0	0	0	0	0	
62	Pta. San Juan	15° 21'	75° 11'	14	06:05	309	5,528	0	0	5,836	23.32
63	Pta. Lomas	15° 33'	74° 51'	16	08:15	0	0	0	0	0	
64	Pta. Vilcayo	16° 03'	73° 59'	17	16:40	0	0	0	0	0	
65	Pta. Atico	16° 14'	73° 41'	18	09:05	75	146	0	0	221	0.88
66	Ite. Oscuyo	16° 17'	73° 29'	19	10:30	60	139	0	0	199	0.79
67	Pta. Ocoña (al Norte)	16° 27'	73° 07'	19	14:30	0	0	0	0	0	
68	Pta. la Chira	16° 29'	73° 02'	19	13:45	0	0	0	0	0	
69	Isla Hornillos	16° 52'	72° 17'	20	08:08	136	611	0	49	795	3.17
70	Pta. Islay	17° 00'	72° 07'	20	12:45	3	13	0	0	16	0.06
71	Pta. Jesús y Cocotea	17° 00'	71° 31'	20	10:20	15	455	0	0	470	1.87
72	Pta. Coles	17° 42'	71° 22'	21	14:15	0	0	0	0	0	
73	Pta. Morro Sama	18° 00'	70° 53'	22	09:35	34	213	0	6	253	1.
74	Pta. Los Baños	18° 09'	70° 40'	22	15:15	0	0	0	0	0	
75	Ite. La Yacata	18° 14'	70° 32'	22	18:35	0	0	0	0	0	
TOTALES						5,590	18,887	3	567	25,047	99.78
%						22.32	75.41	00.01	02.26		

NOTA : Las fechas para la observación de la Isla Lobos de Tierra e Islotes se refiere al mes de Noviembre de 1978.

CUADRO Nº 2 ESTIMADOS DEL NUMERO DE **LOBOS MARINOS FINOS** (*Artocephalus australis*) EN LOBERIAS Y APOSTADEROS - DICIEMBRE 1978

APOSTADERO O LOBERIA	Lat.	Long.	Fecha	Hora	CANTIDAD					
					Lobos		Indeterminados	Total	%	
					Machos	Hembras				
01 I. Mazorca	11° 23'	77° 45'	19.12.78	16:00	1	0	0	0	1	0
02 I. Chincha Norte	13° 37'	76° 23'	5.12.78	15:30	0	0	0	0	0	0
03 I. Chincha Centro	13° 38'	76° 23'	5.12.78	13:30	0	0	0	0	0	0
04 I. Chincha Sur	13° 38'	76° 23'	5.12.78	12:30	0	0	0	0	0	0
05 I. Ballestas	13° 45'	76° 23'	5.12.78	11:30	0	0	0	0	0	0
06 I. San Gallán (Islotes-Hayas)	13° 50'	76° 27'	5.12.78	14:40	20	169	0	0	189	1
07 Pta. los Mártires	13° 53'	76° 23'	4.12.78	16:00	0	0	0	0	0	0
08 Pta. Lechuzas	13° 54'	76° 22'	4.12.78	15:15	0	0	0	895	895	4
09 Pta. Arquillo	13° 54'	76° 21'	4.12.78	08:30	378	1,350	944	65	2,737	12
10 Ite. Zárate	13° 59'	76° 17'	4.12.78	13:00	0	0	0	0	0	0
11 I. La Vieja	14° 16'	76° 12'	6.12.78	11:50	0	0	0	0	0	0
12 I. Santa Rosa	14° 18'	76° 10'	7.12.78	15:40	0	0	0	0	0	0
13 Pta. Marro Quemado	14° 20'	76° 07'	7.12.78	10:00	0	0	0	0	0	0
14 Ites. Infiernillos	14° 39'	75° 54'	6.12.78	15:10	47	255	44	0	346	2
15 Ite. San Fernando	15° 09'	75° 21'	9.12.78	08:10	301	2,487	186	0	2,974	14
16 Pta. San Juan	15° 21'	75° 11'	14.12.78	06:05	1,773	8,661	3,825	44	14,303	66
17 Pta. Lomas	15° 33'	74° 51'	16.12.78	08:15	0	0	0	0	0	0
18 Pta. Vilcayo	16° 03'	73° 59'	17.12.78	15:40	0	0	0	0	0	0
19 Pta. Arico	16° 14'	74° 41'	18.12.78	09:05	0	0	0	0	0	0
20 Ite. Oscuyo	16° 17'	73° 29'	19.12.78	10:30	0	0	0	0	0	0
21 Pta. Ocoña	16° 27'	73° 07'	19.12.78	14:30	0	0	0	0	0	0
22 Pta. La Chira	16° 29'	73° 02'	19.12.78	13:45	0	0	0	0	0	0
23 Ites. Homillos	16° 52'	72° 17'	20.12.78	08:08	16	0	0	0	24	0
24 Pta. Islay	17° 00'	72° 07'	20.12.78	12:45	0	0	0	0	0	0

///...

Continuación Cuadro N° 2

25	Pta. Jesús y Cocotea	17° 15'	71° 31'	20.12.78	10:20	0	0	0	0	0	0
26	Pta. Coles e Islotes	17° 42'	71° 22'	21.12.78	14:15	38	206	0	10	254	1
27	Pta. Morro Sama (Islote)	18° 00'	70° 53'	22.12.78	09:35	0	0	0	0	0	0
28	Ite. Los Baños	18° 09'	70° 40'	22.12.78	15:15	0	0	0	0	0	0
29	Ite. La Yareca	18° 14'	70° 32'	22.12.78	18:35	0	0	0	0	0	0
TOTALES						2,574	13,136	4,999	1,014	21,723	100
%						12	60	23	5	100	

CUADRO N° 3. DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE LOBOS MARINOS, POR ESPECIES Y POR ZONAS DICIEMBRE 1978

Zonas	LOBO FINO						LOBO CHUSCO					
	Machos	Hembras	Lobeznos	Indeterminados	Total	%	Machos	Hembras	Lobeznos	Indeterminados	Total	%
I 05°							14	35	0	0	49	0
II 06°							3,600	3,100	0	100	6,800	27
III 07°							180	879	0	310	1,369	5
IV 08°							306	341	0	85	732	3
V 09°							157	689	3	0	849	3
VI 10°							1	1	0	0	2	0
VII 11°	1	0	0	0	1	0	203	2,034	0	0	2,237	9
VIII 12°	0	0	0	0	0	0	47	114	0	0	161	1
IX 13°	398	1,519	944	960	3,821	18	39	542	0	17	598	2
X 14°	47	255	44	0	346	2	413	4,047	0	0	4,460	18
XI 15°	2,074	11,143	4,011	44	17,277	79	308	5,528	0	0	5,836	23
XII 16°	16	8	0	0	24	0	270	896	0	49	1,215	5
XIII 17°	38	206	0	10	254	1	18	468	0	0	486	2
XIV 18°	0	0	0	0	0	0	34	213	0	6	253	1
Totales	2,574	13,136	4,999	1,014	21,723	100	5,590	18,897	3	567	25,047	99

CUADRO N° 4. RESULTADOS DE LOS CENSOS DE LOBO CHUSCO (*Otaria flavescens*) REALIZADOS EN EL LITORAL PERUANO

INDIVIDUOS	1968		1971		1974		1975		1977		1977		1978	
	MARZO		SEPTIEMBRE		DICIEMBRE		FEBRERO		MARZO/ABRIL		DICIEMBRE		DICIEMBRE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Machos	3,046	17	2,380	10	3,735	19	3,382	17	2,592	17	3,488	18	5,590	23
Hembras	9,113	52	9,210	40	12,086	60	11,533	58	8,470	57	11,862	63	18,887	75
Lobeznos	5,312	30	6,253	27	37		2,930	15	3,535	24	654	4	3	0
Indeterminados			4,959	22	4,184	21	1,909	10	263	2	2,902	15	567	2
TOTAL	17,471		22,802		20,042		19,809		14,860		18,906		25,047	

CUADRO N° 5. RESULTADOS DE LOS CENSOS DE LOBO FINO (*Arctocephalus australis*) REALIZADOS EN EL LITORAL PERUANO

	1968 MARZO		1971 FEBRERO		1974 DICIEMBRE		1977 MARZO/ABRIL		1977 DICIEMBRE		1978 DICIEMBRE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Machos	1,524	13	352	6	490	5	1,643	12	4,527	29	2,574	12
Hembras	5,737	49	3,320	45	5,903	58	7,655	58	5,446	35	13,136	60
Lobeznos	4,545	38	2,296	31	2,391	23	3,816	29	3,924	25	4,999	23
Indeterminados			1,284	18	1,384	14	135	1	1,556	10	1,014	5
TOTAL :	11,806		7,252		10,168		13,249		15,453		21,723	

PERSONAL QUE TOMO PARTE ACTIVA EN LA EVALUACION DE POBLACIONES DE LOBOS MARINOS EN DICIEMBRE DE 1978

ZONA	PERSONAL	ENTIDAD
NORTE	Blgo. Abelardo Vildoso B.	OD.G.I.C.T
	Ing. Pesq. Javier Espinal F.	Pesca Pc.3/Fertiliz.
SUR	Blgo. Humberto Fuentes T.	IMARPE
	Dr. Humberto Tovar S.	IMARPE
	Ing. Pesq. Victor Ramirez P.	D.G.E.
	Ing. Armando Murata Y.	EPSEP
COORDINADORA	Blgo. María E. Chamorro B.	D.G.I.C.T.