

COMPOSICION DE LA CAPTURA COMERCIAL DE CAMARON  
DE ALTA MAR EN EL PACIFICO

Por

MIRNA CRUZ R.

GUADALUPE RODRIGUEZ H.

---

Programa Camarón del Pacífico  
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA  
SUBSECRETARIA DE PESCA

México, 1974.

### Origen del informe

La intención de este trabajo es informar a los interesados cuál es la composición de la captura comercial de camarón, hecha en alta mar, en el Pacífico. Los datos utilizados para elaborar el informe fueron tomados por personal de las Estaciones de Investigación Pesquera — antes Centros de Promoción Pesquera —, de Guaymas, Mazatlán y Salina Cruz; estos datos fueron procesados en el Laboratorio Central del Instituto Nacional de Pesca.

### Cita bibliográfica

Cruz R., Mirna y Guadalupe Rodríguez H.  
1974 Composición de la captura comercial de camarón de alta mar en el Pacífico. Instituto Nacional de Pesca, INP/SI: i 15, 14 p.

### Distribución

Instituciones con las que el Instituto Nacional de Pesca mantiene intercambio, armadores, industriales y sector pesquero interesado en este tema.

### Resumen

Se hace un análisis parcial de la composición de la captura comercial, basándose en un muestreo mensual hecho en Guaymas durante 1972, y otro realizado en Mazatlán y Salina Cruz en 1973. Se incluyen gráficas con los porcentajes y número de individuos por especie, sexo y talla y una relación comparativa de la producción de camarón. Se observa una distribución similar de las diferentes especies para las tres zonas analizadas.

## CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODOS	1
COMPOSICION DE LA CAPTURA	1
Guaymas, Son.; mayo de 1972	1
Mazatlán, Sin.; enero de 1973	2
Salina Cruz, Oax.; enero de 1973	2
RESULTADOS	3

## RESPONSABLES REGIONALES

Zona norte: Ma. Concepción Rodríguez de la Cruz, Guaymas, Son. Zona central: Rubén Soto López, Mazatlán, Sin. Zona sur: Isafas E. Reyna Cabrera, Salina Cruz, Oax.

## LABORATORIO CENTRAL

Mirna Cruz Romero y Guadalupe Rodríguez Hernández

## MUESTREOS EN PLANTAS; PERSONAL PARTICIPANTE

### Guaymas, Son.

Dr. Bernard C. Bedford, FAO; Rubén Galicia X.; Fausto Paredes M.; Lamberto Vega G.; Martina García G.; José Flores M.; Nicholas P. Van Zalinge, FAO; Narciso Corona P.; Miguel Angel Márquez T.

### Mazatlán, Sin.

Fidel Mendoza L. Narciso Corona P.; Marco Antonio Osuna B.; Carlos Guilbot T.; Manuel de la Rosa B.; Gilberto Valdéz T.; Remigio G. Bush M.; Nicholas P. Van Zalinge, FAO; Humberto Pedraza M.

### Salina Cruz, Oax.

Arturo Jordán M.; José A. Valle G.

## INTRODUCCION

En 1972, el personal del Instituto Nacional de Pesca inició una serie de muestreos sistemáticos para conocer la composición de la captura comercial de camarón de alta mar en el Pacífico. Para ello se iniciaron muestreos intensivos que, además, indicarían la frecuencia y exactitud con que estos muestreos deben realizarse en el futuro.

El programa de muestreos periódicos de camarón tiene como objetivos reunir la información necesaria para el análisis de la pesquería, e informar al sector pesquero, regularmente, en cuanto a la composición de la captura y sus variaciones.

Para cumplir adecuada y oportunamente dichos objetivos, hubo necesidad de establecer un sistema completo de comunicación, que ha estado funcionando desde el principio de la temporada 1973-74. Empero, mientras se reúnen y procesan los datos resultantes de tal sistema, este informe presenta el análisis de los muestreos acumulados.

## MATERIAL Y METODOS

El trabajo se efectuó a partir de muestreos rutinarios llevados a cabo en Mazatlán y Salina Cruz (1973), y de otro, intensivo, efectuado en Guaymas (1972); este último ha sido utilizado con objeto de calcular el tamaño y número de muestras que deben ser tomadas en cada planta congeladora, así como la periodicidad con que tales muestreos deben realizarse.

Para conocer la composición de la captura se obtuvo la distribución de individuos por sexo, talla comercial y especie; una vez obtenidos esos valores se calculó la producción por puerto.

## COMPOSICION DE LA CAPTURA

### Guaymas, Son.; mayo de 1972

El grueso de la captura correspondió al camarón café y, en segundo término, al camarón azul. Empero, hay un elemento de error que se introduce, tanto en las muestras de este puerto como en las de Salina Cruz y Mazatlán, puesto que en las marquetas de camarón azul se incluye también camarón blanco en pequeñas cantidades y proporción no determinada aún, pero variable. Los resultados del análisis hecho aquí se basan en un total de siete muestras, una por cada planta.

La mayor parte de la captura está formada por camarón café de tallas comerciales

chicas (26-30 a 31-40) y grandes de camarón azul (U-10 a 16-20). Sin embargo, la última especie formó sólo un 17.4% de la producción, mientras que al de camarón café correspondió el 82.5% de un total de 208,578 kg para ese mes de mayo.

Las figuras 1, 2 y 8a, así como la tabla 1, muestran con mayor claridad la variación de estas especies.

#### Mazatlán, Sin.; enero de 1973

En esta localidad se desembarcaron tres especies de camarón: café, blanco y azul. El café resultó el más abundante, de acuerdo con la captura de ese mes que fue del orden de los 497 mil kg de esta especie y formó el 67.7% del total. En segundo término quedó el camarón blanco con un 21% de la producción y a continuación el azul, con el 11%.

Al analizar la composición por número de individuos se constató que la mayor incidencia se encuentra en las tallas comerciales chicas (21-25 a 41-50) de camarón café, lo cual no sucedió con el camarón blanco y azul, ya que el mayor número de individuos de estas especies se localizó en las tallas comerciales mayores (U-10 a 21-25), observándose una proporción equilibrada en la captura de hembras y machos. En el camarón café se encontró dominancia de hembras en las primeras categorías (U-10 a 26-30), dominancia que se invierte en los machos, que dominaron a partir de la categoría 31-40 hasta 80 over.

Gráficamente se muestra la distribución de estas especies en las figuras 3, 4, 5, 8 (b y c) y en la tabla 2.

#### Salina Cruz, Oax.; enero de 1973

En las congeladoras de la zona se maquilan cuatro especies de camarón: café, al que en ocasiones le mezclan cristalino y camarón blanco, que también combinan, aparentemente en cantidades mínimas, con azul; por ello se ha propuesto llevar a cabo una serie de muestreos cuyo objetivo sea determinar, hasta donde sea posible, la proporción en que se encuentra cada especie.

La variación que aquí presentan las especies es semejante al de las zonas antes mencionadas; el camarón café presenta la mayor abundancia en las tallas comerciales chicas como son 21-25 y 41-50, para ambos sexos; el blanco se captura en mayores cantidades sobre todo en tallas grandes U-10 y 16-20.

Examinando los porcentajes de sexos, en el camarón café se observa una dominancia de hembras en las tallas mayores que va decreciendo en las tallas chicas; por el contrario los machos dominan en las categorías chicas, desde 21-25 hasta 41-50.

Estas variaciones pueden observarse en las figuras 6, 7 y 8 (d), así como en la tabla 3.

## RESULTADOS

Al considerar la distribución de las diferentes especies en el litoral del Pacífico, puede observarse una variación similar en las tres zonas analizadas, en los siguientes aspectos.

1. Predominio de camarón café en las capturas de estos puertos; los mayores volúmenes de pesca de esta especie están representados por tallas chicas.
2. Captura de tallas grandes de las especies de camarón azul y blanco.
3. La distribución de hembras y machos de camarón café siguen un patrón semejante en las tres zonas, ya que hay elevados porcentajes de hembras en las tallas grandes, mientras que los machos dominan en las tallas menores.
4. Las figuras 8b y 8c señalan una comparación de porcentajes referentes a la producción en kilogramos y en número de individuos respectivamente. La disminución tan marcada de los porcentajes en la frecuencia de individuos, en el segundo caso, se debe a que las especies de camarón azul y blanco se pescan en tallas grandes; por consiguiente, aunque el peso es mayor el número de individuos es menor, sucediendo lo contrario en el camarón café.

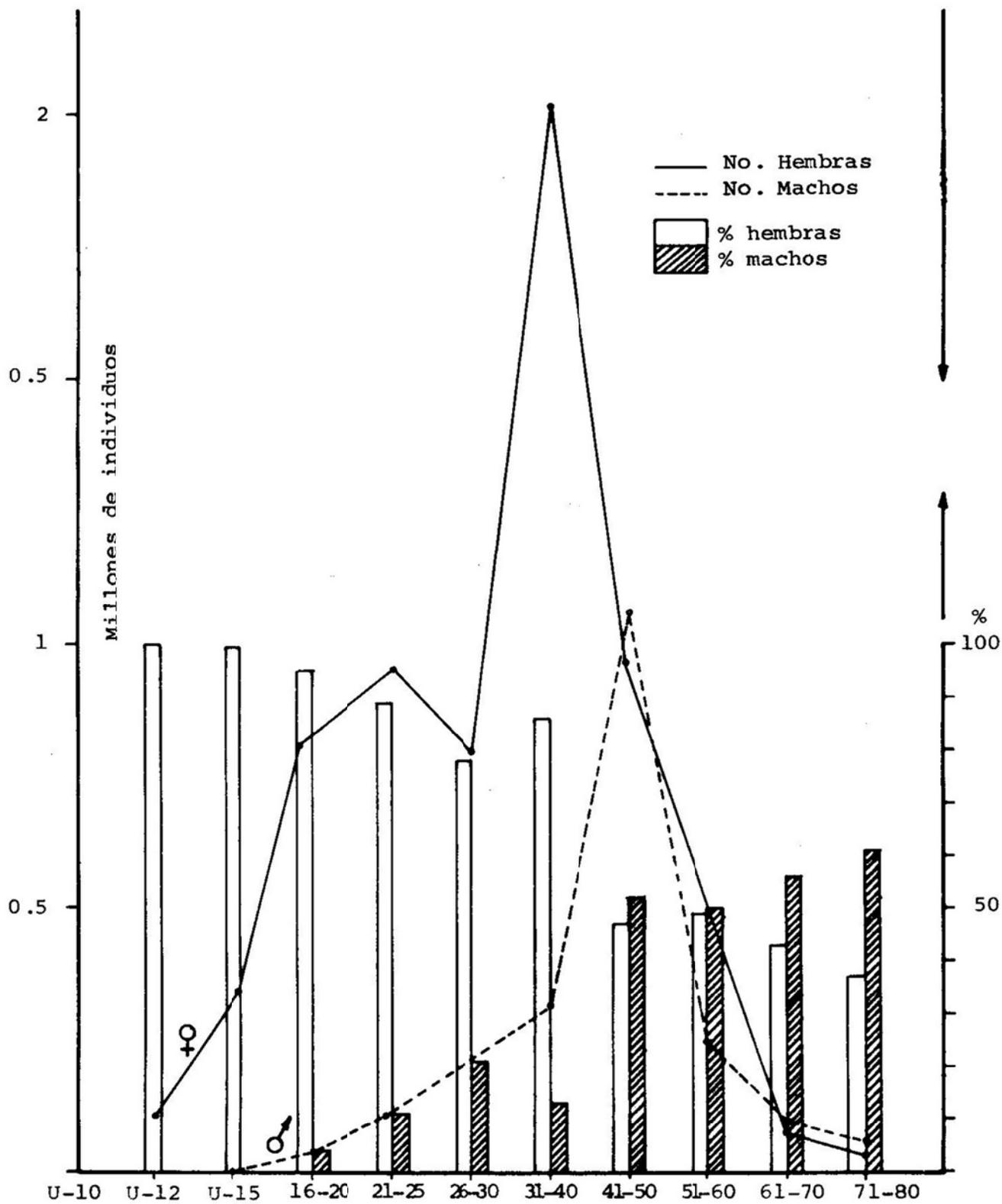


FIG. 1 CAMARON CAFE.- GUAYMAS , SON. MAYO 1972

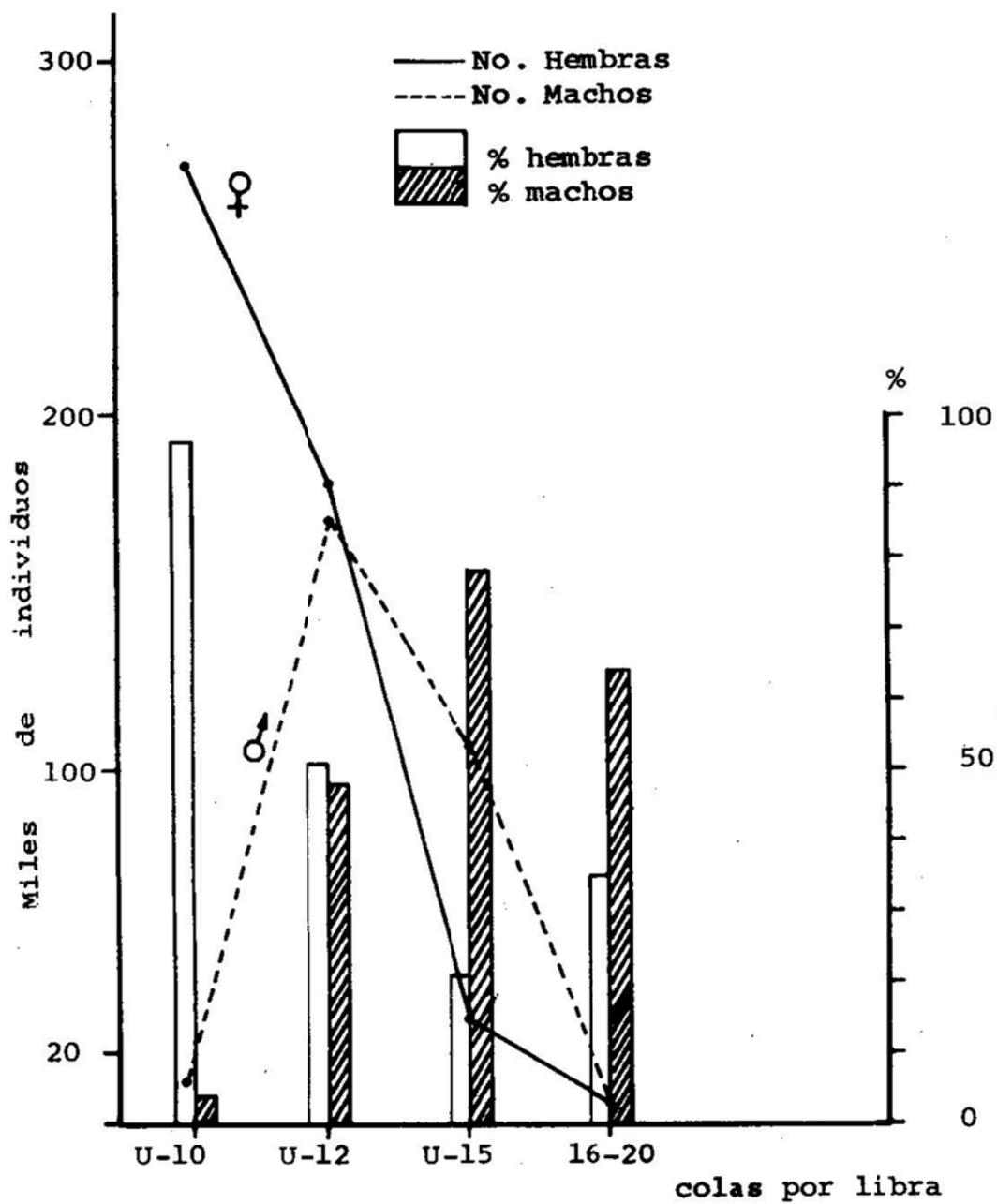


FIG. 2 CAMARON AZUL. GUAYMAS, SON.

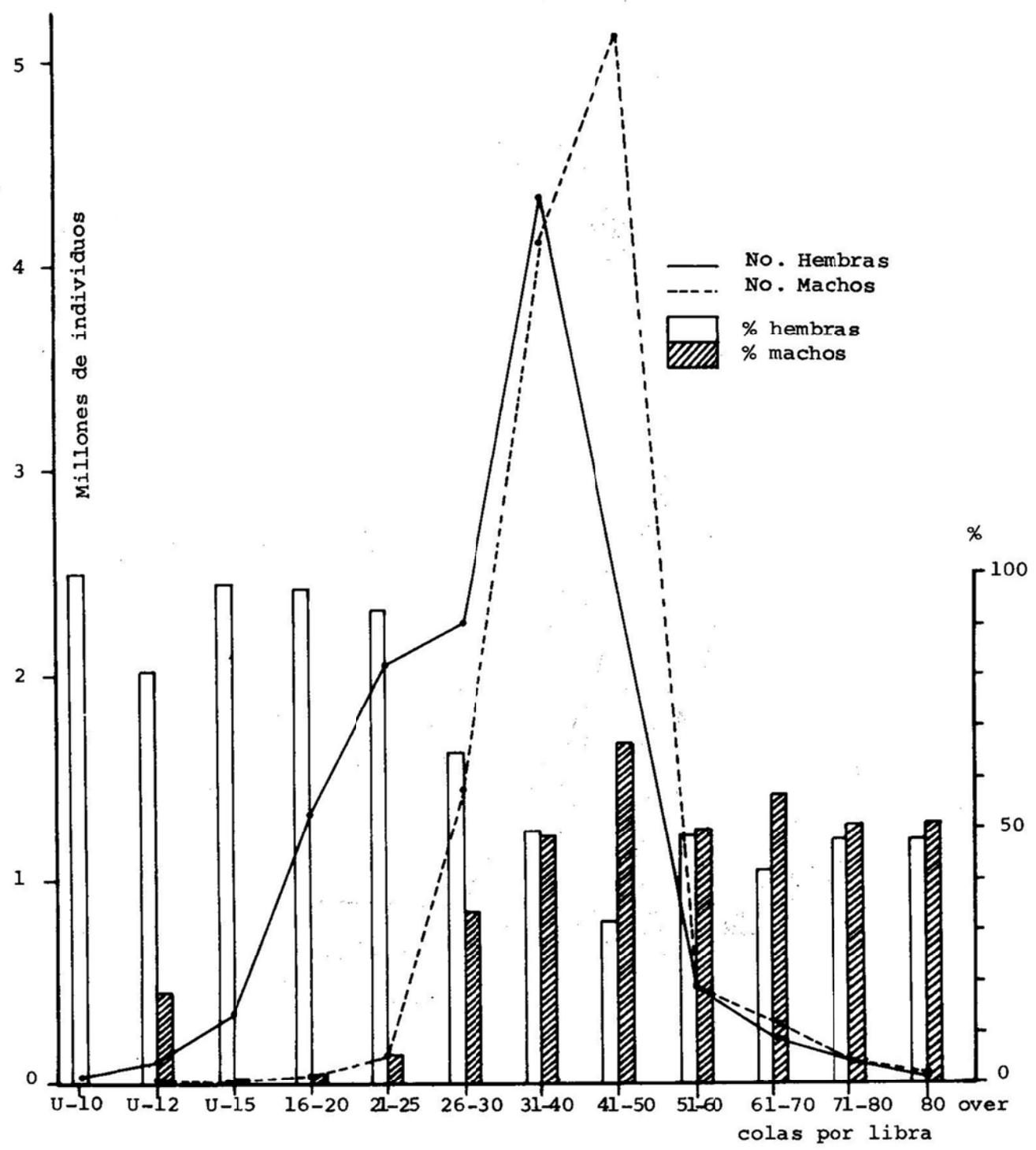


FIG. 3 CAMARON CAFE. MAZATLAN, SIN. ENERO 1973

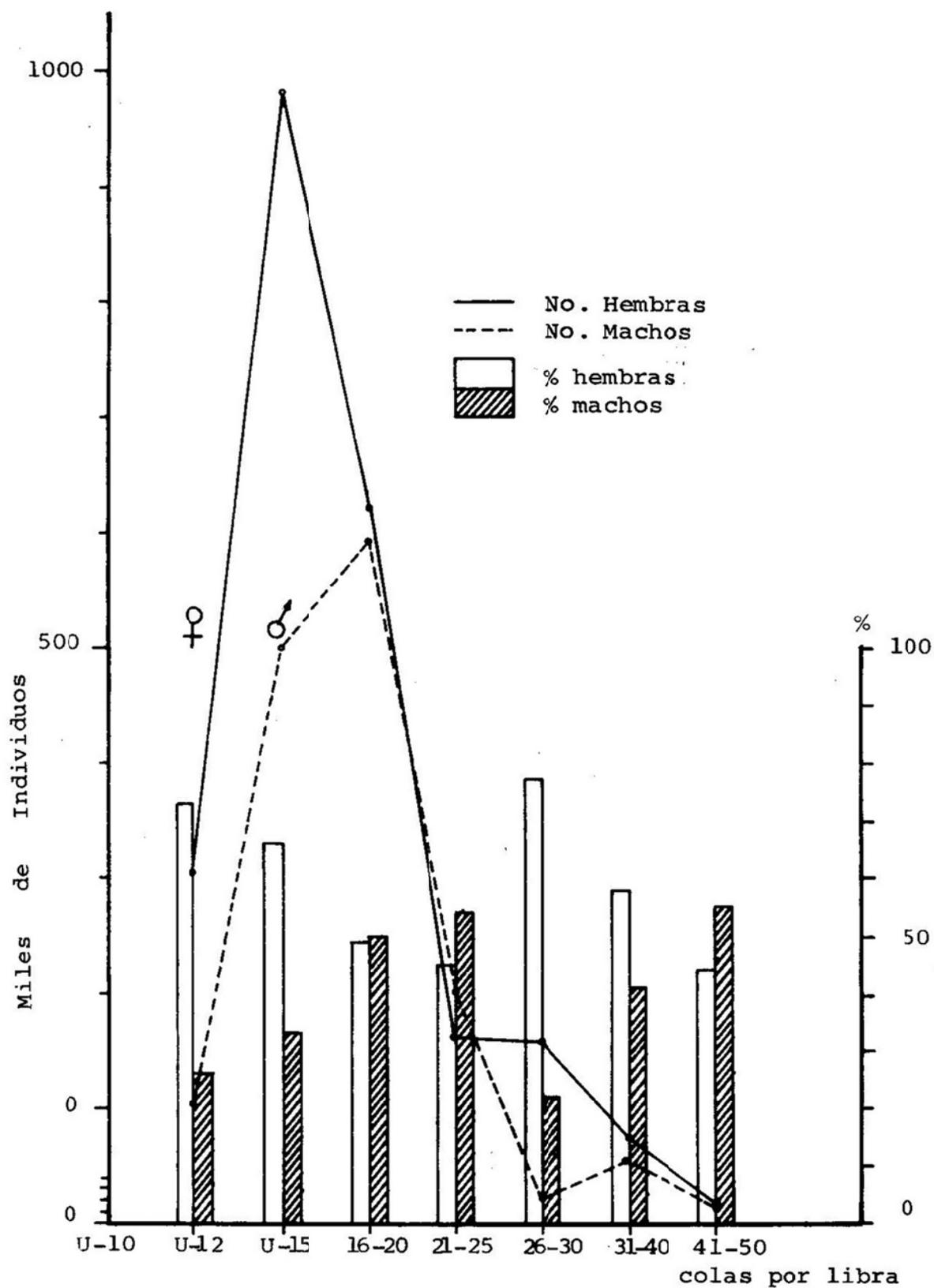


FIG. 4 CAMARON BLANCO. MAZATLAN, SIN. ENERO 1973.

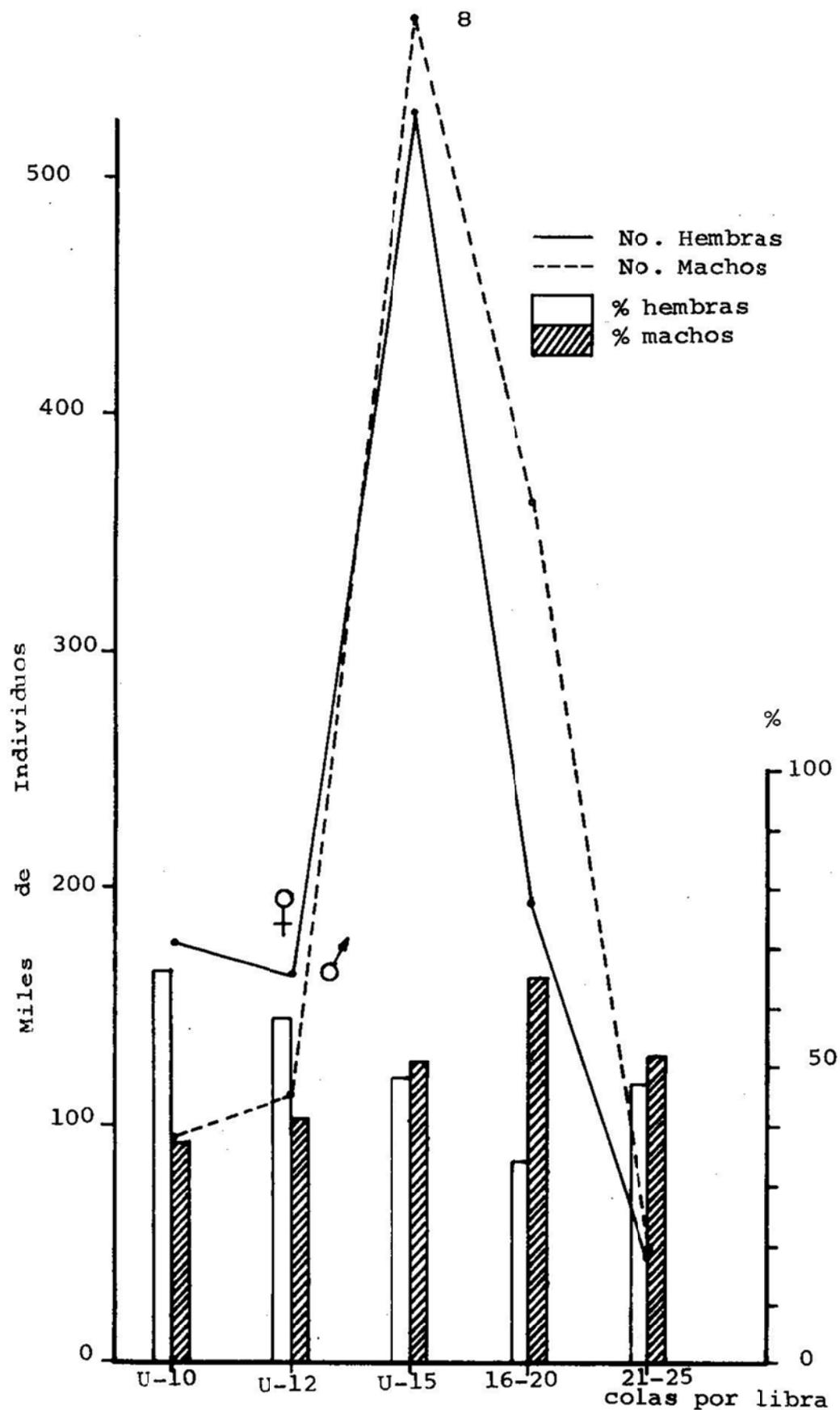


FIG. 5. CAMARON AZUL. MAZATLAN, SIN. ENERO 1973

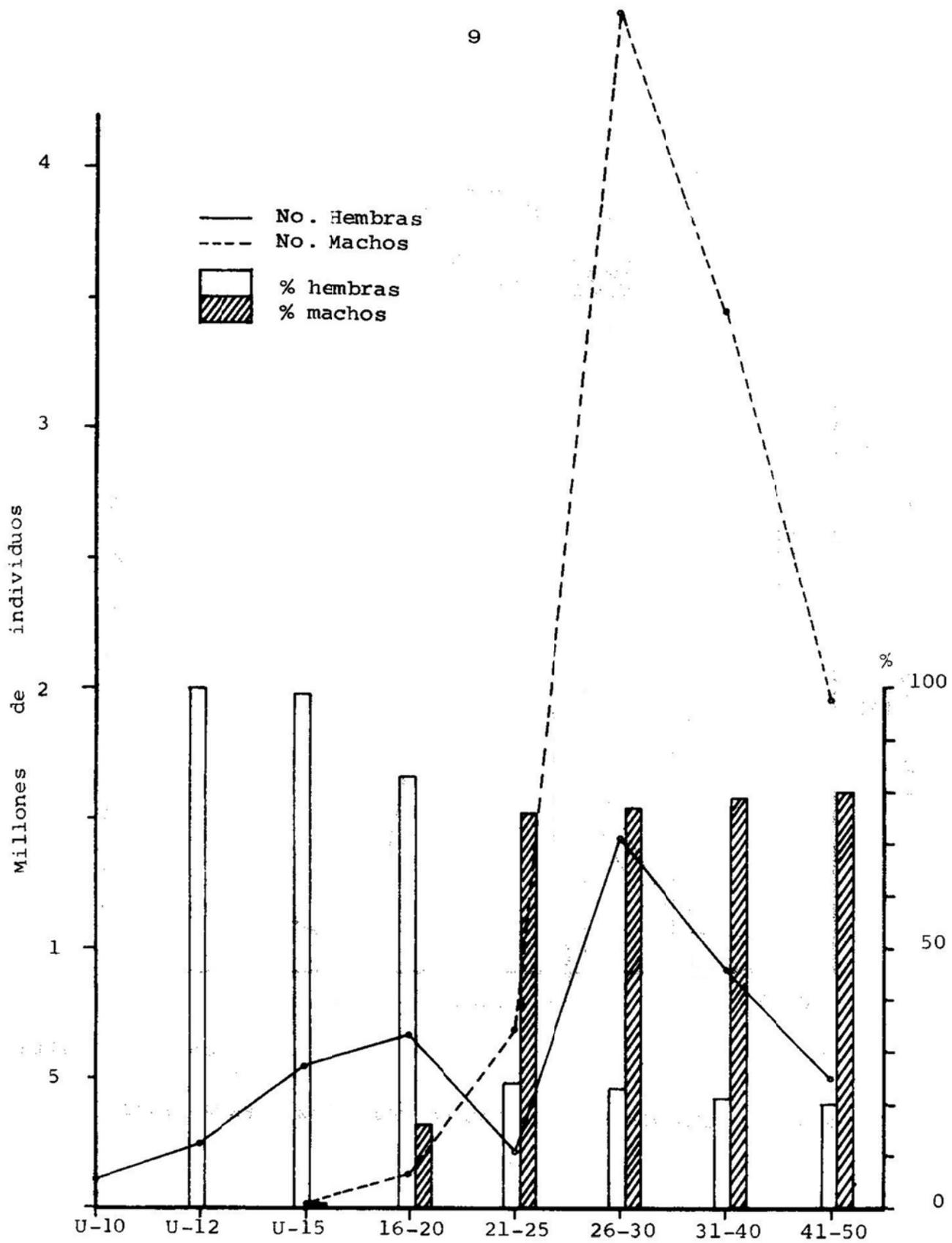


FIG. 6 CAMARON CAFE. SALINA CRUZ, OAX. ENERO 1973

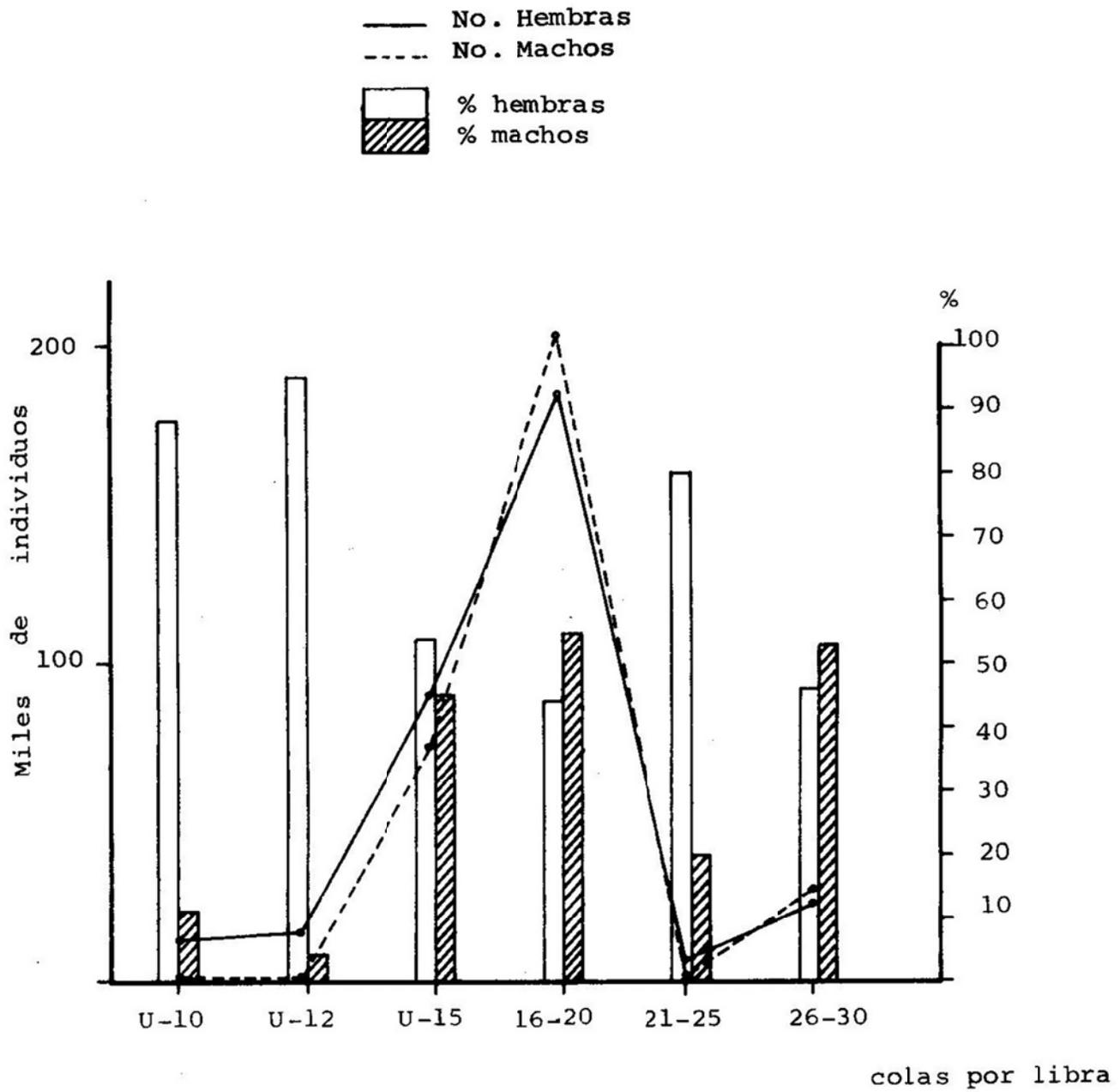
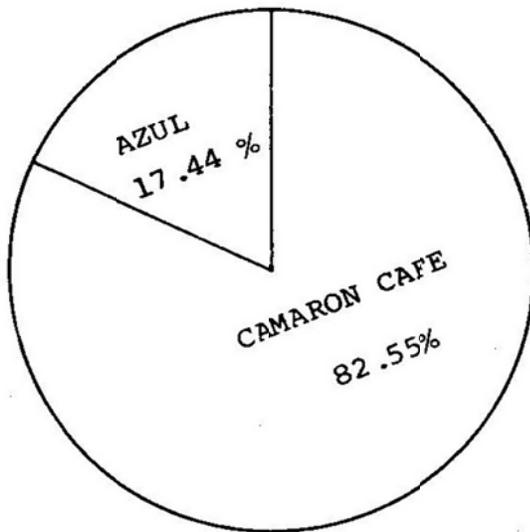
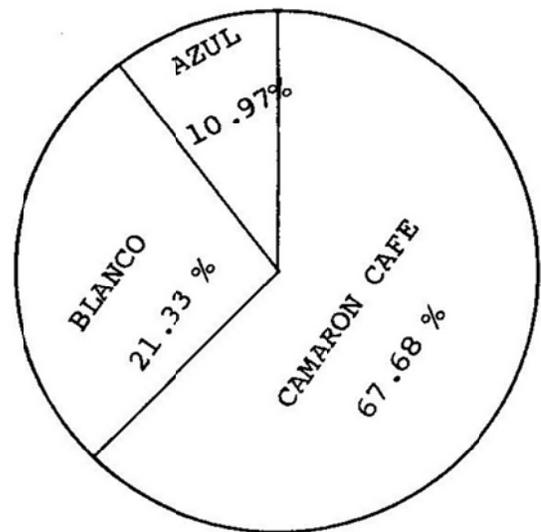


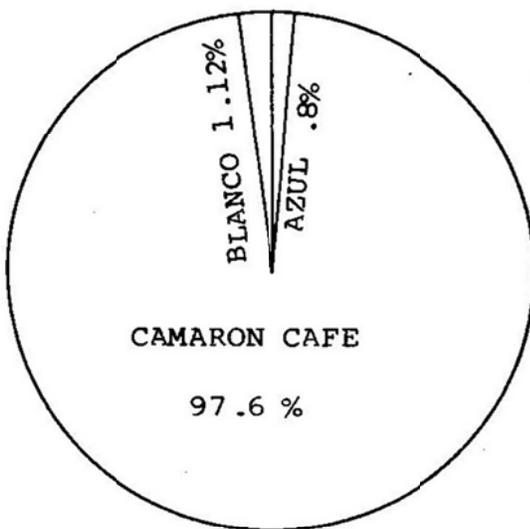
FIG. 7. CAMARON BLANCO. SALINA CRUZ, OAX. ENERO 1973



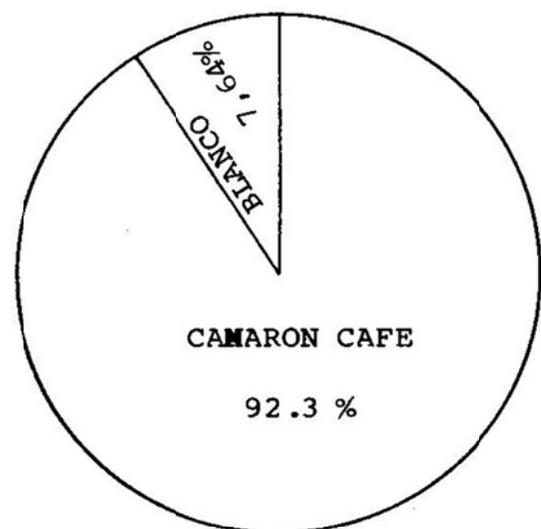
a) GUAYMAS, MAYO 1972



b) MAZATLAN, ENERO 1973



c) MAZATLAN, ENERO 1973



d) SALINA CRUZ, ENERO 1973

FIG. 8.- PRODUCCION DE CAMARON POR ESPECIES EN PORCIENTO DEL PESO DE LA CAPTURA (a, b y d) Y DEL NUMERO DE INDIVIDUOS (c)

TABLA No. 1. NUMERO DE INDIVIDUOS Y PORCENTAJE DE CAMARONES EN CAPTURAS EN CAMARONES DE GUAYMAS, SON.  
 DURANTE EL MES DE MAYO DE 1972

Colas por libras	C A M A R O N		C A F E		C A M A R O N		A Z U L	
	Hembras NO.	%	Machos NO.	%	Hembras NO.	%	Machos NO.	%
U - 10					270	96.2	10	3.8
U - 12	98 221	100			181 396	51.4	171 514	48.5
U - 15	335 956	99.6	1 362	.4	28 194	21.2	104 730	78.7
16 - 20	819 039	95.6	37 962	4.4	5 311	35.1	9 821	64.9
21 - 25	951 360	89.2	115 200	10.8				
26 - 30	790 910	78.8	212 670	21.2				
31 - 40	2 014 816	86.5	313 472	13.5				
41 - 50	949 982	47.2	1 060 168	52.7				
51 - 60	243 098	49.7	246 183	50.3				
61 - 70	70 805	43.4	92 274	56.5				
71 - 80	32 844	37.2	53 268	61.8				
80 over								
Totales	6 307 031	74.7	2 132 559	25.3	485 815	62.1	296 824	37.9
Totales	82.5 %		208 578 kg			17.4 %	44 067 kg	

TABLA No. 2. NUMERO DE INDIVIDUOS Y PORCENTAJE DE CAMARONES EN CAPTURAS DE MAZATLAN, SIN.,

DURANTE EL MES DE ENERO, 1973

Colas por libras	CAMARON		CAFE		CAMARON		BLANCO		CAMARON		AZUL	
	Hembras NO.	%	Machos NO.	%	Hembras NO.	%	Machos NO.	%	Hembras NO.	%	Machos NO.	%
U - 10	30 448	100							158 728	63	90 186	36
U - 12	105 219	81	24 324	18	304 695	73	108 343	26	161 227	58	112 907	41
U - 15	352 509	98	3 990	1	987 975	66	504 965	33	527 905	48	565 020	51
16 - 20	1 325 509	97	39 224	2	676 679	49	685 135	50	192 327	34	361 535	65
21 - 25	2 056 403	93	141 109	6	167 478	45	202 625	54	42 279	47	46 424	52
26 - 30	2 257 735	65	1 190 027	34	160 641	77	46 880	22				
31 - 40	4 342 443	50	4 242 975	49	77 933	58	56 290	41				
41 - 50	2 560 126	32	5 259 899	67	16 000	44	20 241	55				
51 - 60	468 631	49	477 677	50								
61 - 70	239 087	42	325 040	57								
71 - 80	117 013	48	122 045	51								
80 - 85 Ov	44 679	48	48 060	51								
Totales	13 899 802		11 874 370		2 391 401	59.54	1 624 479	40.45	1 062 466	47.92	1 176 972	52.0
Totales	67.7 %		496 822		21.3%		156 579 kg		11.0 %		80 575 kg	

TABLA NO. 3. NUMERO DE INDIVIDUOS Y PORCENTAJE DE CAMARONES EN CAPTURAS DE SALINA CRUZ, OAX.

ENERO, 1973.

Colas por libras	C A M A R O N		C A F E		C A M A R O N		B L A N C O	
	Hembras No.	%	Machos No.	%	Hembras No.	%	Machos No.	%
U - 10	10 550	100			12 860	88	1 674	11
U - 12	246 468	100			14 020	95	701	4
U - 15	553 520	99	4 651	1	88 596	54	73 185	45
16 - 20	663 345	83	126 733	16	187 200	44	231 400	55
21 - 25	218 265	24	698 319	76	6 147	79	1 536	20
26 - 30	1 425 059	23	4 683 174	77	25 650	46		
41 - 50	495 668	20	1 955 641	80	55 103	100		
51 - 60								
61 - 70								
71 - 80								
80 over								
Totales	5205 034	32%	10 908 437	68%	415 753	55 %	337 921	45%
Totales	92.3 %		247 969 kg		7.64 %		20 520 kg	