

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCION GENERAL DE PESCA

TRABAJOS
DE
DIVULGACION

VOLUMEN

NUMERO:



MEXICO D. F. 1968

ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LAS POBLACIONES DE CAMARONES
COMERCIALES EN LA SONDA DE CAMPECHE

El camarón es con mucho el renglón fundamental de las pesquerías que actualmente se practican en México tanto por su volumen como por su valor comercial que, para 1962, fué de aproximadamente 423 millones de pesos representando el 59% del valor total que es de 718 millones, en donde se incluyen lo que se -- extrae mediante permisos Vía la Pesca.

El camarón desempeña un papel relevante en el comercio exterior de México pues ocupa el 4º lugar en las exportaciones, a la zaga tan solo de el algodón, el café y el azúcar. No obstante no ser tan espectacular como la industria harinera de el Perú produce ingresos de casi el 50% de lo que aquella da a ese país hermano.

La captura de camarón ha ido en constante ascenso, al aumentar en lo general el número de embarcaciones dedicadas a su extracción y extenderse las áreas de pesca cobrando gran importancia regional y para puertos que en varios casos dependen de esta industria. Pero la productividad biológica no es ilimitada y a medida que transcurre el tiempo se plantean problemas de -- conservación y económicos que ya han sido abordados en parte y otros cuya urgencia es tal, que reclaman atención inmediata.

En tanto que las pesquerías de camarón en el noroeste de México han sido estudiadas prácticamente desde que se iniciaron
###

en escala industrial, las del Golfo de México, hasta fecha muy reciente, comenzaron a ser analizados por parte de los técnicos mexicanos.

Desde los estudios biológicos llevados a cabo por el desaparecido Instituto de Pesca del Pacífico hasta las investigaciones practicadas por Biólogos de la Dirección de Pesca en los últimos años, se ha pretendido fundamentar racionalmente la explotación de tan valiosos recursos, en todas las localidades donde se efectúa su pesca y en todas las etapas de su desarrollo. En los últimos años este objetivo se ha hecho más apremiante puesto que, dado el alto valor comercial de los camarones, su pesca se ha extendido a nuevas áreas y se ha hecho más intensa en las antiguas, planteándose ya, desde hace años, el problema de una posible depleción o agotamiento, que, de acaecer, causaría la ruina de numerosas regiones, cuya economía depende en alto grado de dichos recursos.

Las investigaciones practicadas hasta la fecha han tendido a dilucidar los siguientes aspectos que se consideran esenciales no sólo desde el punto de vista biológico, sino también económico.

1.- Especies de importancia comercial: Distribución Geográfica y Batimétrica. Emigraciones.

2.- Madurez Sexual, Ciclo Biológico y Reproductivo de cada especie.

###

3.- Características de la Captura Comercial, establecidas a través del estudio de muestras tomadas en puerto y en alta -- mar. Distribución de longitudes a lo largo de la temporada de -- pesca.

4.- Establecimiento y Experimentación de vedas y otras medidas conservacionistas.

5.- Estudio especial de las pesquerías de aguas protegidas. Problema de los Tapos y otros sistemas de pesca en dichas aguas.

Los problemas que actualmente se confrontan en cuanto a la explotación de este producto son múltiples, ya que los intereses en juego, diversidad de las especies y métodos de aprovechamiento, hacen especialmente compleja la situación.

Puesto que el Noroeste de México produce las cantidades -- mayores de camarón, es allí donde se han intensificado las investigaciones biológicas encaminadas a obtener los beneficios -- óptimos de las diferentes especies y su conservación para estabilizar a la industria y trabajadores que de ellas dependen.

Las investigaciones camaroneras ya con una orientación moderna, dirigida a asegurar la existencia de la industria sobre la base de una captura óptima y estable, que no comprometiera -- la sobrevivencia de las especies y la productividad de los bancos a un nivel comercial, fueron iniciadas propiamente en México por el actual Director del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras, el Biólogo Mauro Cárdenas Figueroa. ###

De entonces a la fecha mucho ha avanzado el conocimiento - sobre las complejas y variadas condiciones que se presentan a - lo largo de ambos litorales en las pesquerías de camarón en --- aguas protegidas y oceánicas, pero mucho queda aún por ser acla- rado.

Como culminación de las investigaciones biológicas sobre - las especies de camarón practicadas durante más de 10 años, pue- den citarse las disposiciones vigentes en el área del noroeste que es la que soporta sin duda, una mayor intensidad de pesca, bien sobre las etapas juveniles en las aguas de esteros y ba--- hías, con artes fijas y atarrayas, según la región, o sobre las formas adultas de las 3 especies principales que ocupan diferen- tes habitats, cuya captura camaronera sumadas la de todas las - entidades del noroeste, aporta el 65.3% del total nacional con un valor aproximado de 278 millones de pesos. No obstante lo -- complicado de la situación y considerando los efectos obtenidos durante varias temporadas, después de las vedas en esa región, puede afirmarse sin reservas, que bajo las condiciones señala-- das y con pocas salvedades, las medidas establecidas han demos- trado las bondades de una investigación biológica, metódica y - permanente.

Cabe por consiguiente extender el método de estudio a las regiones camaroneras del Golfo en un momento por demás oportu-- no, en que, aparentemente, se requiere de una diagnosis bioló-- gica de los recursos camaroneros de la Sonda de Campeche, que -
###

proporcione la base para la recuperación económica y estabilización de esa pesquería.

Se requiere de manera especial hacer hincapié en esta necesidad pues ya es evidente que la intensidad de pesca ejercida -- por las embarcaciones que pescan en esa área, ha determinado -- una disminución notoria de las capturas por embarcación y que, de continuarse incrementando el esfuerzo de pesca, no es remoto que aún considerando la fecundidad y rapidez de crecimiento de los camarones, la pesquería pueda caer a niveles más bajos. Debe hacerse hincapié en que los recursos camaroneros de la Sonda de Campeche soportan una extracción anual promedio de aproximadamente 14,000 toneladas, entre lo extraído por embarcaciones -- nacionales y norteamericanas.

La necesidad de ampliar e intensificar los estudios se desprende también de las convenciones internacionales, como la que fué aprobada en la Conferencia de Ginebra celebrada en 1958, -- sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de la Alta --- Mar, en uno de cuyos artículos se asienta que: "con el fin de -- mantener la productividad de los recursos vivos del mar, el Estado Ribereño podrá adoptar unilateralmente las medidas de conservación que procedan para toda reserva de peces u otros recursos marinos en cualquier parte de la alta mar adyacente a su -- mar territorial, si las negociaciones con los demás Estados interesados no hubieren dado lugar a un acuerdo dentro de un plazo de 6 meses".

###

En otros párrafos de la misma Convención se abunda en conceptos semejantes, que ponen de manifiesto, como se dice en el Artículo 6, que "El Estado ribereño tiene un interés especial - en el mantenimiento de la productividad de los recursos vivos - en cualquier parte de la alta mar adyacente a su mar territorial".

Conciente de esa responsabilidad, México emprende el estudio de sus recursos, avanza en su conocimiento y aplicará medidas conservacionistas que asegurarán la permanencia de los recursos pesqueros que son patrimonio de su pueblo.

Con esos antecedentes y fundamentados en las razones expuestas, se ha emprendido el estudio preliminar de los problemas camaroneros del Golfo existentes sobre la plataforma continental mexicana.

Se ha corroborado la distribución geográfica de las diferentes especies, efectuando muestreos esporádicos sobre las áreas en cuestión.

Posteriormente se ha recurrido a la fuente principal de información que es la industria y los datos obtenidos de ella, analizados posteriormente, son la base del presente estudio.

El Golfo de México en conjunto contribuye a la producción camaronera nacional con un 25 a 30% del total y en el se encuentran un tercio de las embarcaciones. Cd. del Carmen en particular, junto con Campeche, se cuentan entre los puertos y regio-

pes camaroneras más importantes de México. Es por ello que ahora se emprende por parte del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras de la Dirección General de Pesca, la -- continuación de una tarea ya iniciada desde hace varios años en otras regiones.

En esta ocasión se ha iniciado el estudio de los problemas camaroneros del Golfo analizando primeramente los datos de una industria considerada representativa complementándolos con observaciones a bordo de embarcaciones camaroneras comerciales.

No existe aún muestreo sistemático en puerto ni a bordo de embarcaciones de investigación especiales, pero ambos se emprenderán en breve.

Debe señalarse que es muy usual y efectivo utilizar los -- datos de la industria para llegar a conclusiones preliminares de tipo conservacionista. Se conocen además los resultados de los muestreos efectuados en los EE.UU.A. y publicados en los "Shrimp Landings" fuente de valiosa información si se interpretan debidamente.

Por ahora se analizan tan sólo 7 años de la producción de la congeladora "Mariscos Refrigerados", desglosados por especies, tamaños, meses y años.

De acuerdo con la distribución de las tallas predominantes a lo largo del año, se trata de elaborar una serie de medidas conservacionistas semejantes a las implantadas en el Pacífico -

con buenos resultados, basadas en una serie de principios generales:

- 10.- Los camarones son tan fecundos que la protección de los reproductores no es un problema crítico, independientemente de que éstos a medida que crecen se protegen en zonas más profundas y muchas veces también por causas naturales, quedan inaccesibles o a salvo de las artes de pesca y pueden así efectuar abundante reproducción.
- 20.- Las etapas más críticas son las juveniles por estar sujetas a severa mortalidad y depender de los sobrevivientes en forma muy directa la captura comercial. Las medidas deben encaminarse fundamentalmente a proteger estas etapas, para lograr, asegurando su sobrevivencia, mayores tonelajes, comerciales. Esto es el fundamento de la veda del Pacífico. Capturar valles menores de 140 mm. o sea de aquellas que dan 35 camarones por lb. y más, hace disminuir la captura total.
- 30.- La captura en aguas protegidas se limita, o evita donde no existe y se reglamenta donde tradicionalmente ha sido practicada por nutridos núcleos de pescadores ribereños.

En el Golfo de México, pero especialmente en la Sonora la situación se complica por tratarse de una región sujeta a una pesquería por parte de 2 países sobre un complejo de 3 especies con hábitos y habitats diferentes. En esta zona la flota nort...

americana ha capturado en los últimos años un promedio de -----
5,440 ton. anuales, independientemente de las 4,700 que captura
hacia el norte también sobre la plataforma continental mexicana.

Es conocido que la distribución del camarón blanco se lo--
caliza junto a la costa, básicamente dentro de la isobata de --
las 10 brazas, ligada a la existencia de agua dulce. Esta cap--
tura es efectuada particularmente por la flota camaronera nacio
nal. No así el camarón color de rosa y el café que se encuen---
tran a mayores profundidades y por consiguiente más distantes,
pero siempre dentro de la plataforma continental mexicana que -
allí alcanza su máxima anchura. En viajes de muestreo se ha ---
corroborado la distribución de los bancos dada por H. Hilde----
brand que corresponde con bastante exactitud a la realidad.

Como resultado de los estudios efectuados se ha llegado a
concluir lo siguiente:

- Si se toman como representativos de la pesca regional, los
datos analizados se concluye que
- 1.- La Pesquería de Camarón practicada por embarcaciones nacio
nales durante todo el año, obtiene las mejores capturas de
Mayo a Noviembre inclusive, con máxima en Agosto y mínima
en Abril.
 - 2.- La composición por especies es como sigue:
 - a) La captura del camarón blanco es más estable aunque --
presenta 3 máximas, a saber: en Marzo, Julio y Octubre,
probablemente conectadas con la incorporación de los -

reclutas procedentes de las lagunas costeras, como se deduce de la dominancia en los mismos meses pero especialmente en Julio y Octubre de tallas menores a 14 cm o sea pesos de 35 y más en lb..

- b) El Camarón rosa tiene su mínima participación en la captura en primavera durante los meses de Marzo, Abril y Mayo. De ahí en adelante asciende en forma constante y en Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre y Enero es la especie dominante. Por su menor talla durante casi todo el año se encuentra un alto porcentaje de camarones de 35 y más en lb., pero esa proporción es mayor durante Abril, Mayo, Junio y Julio.
- c) La captura de camarón café es mínima en invierno: Noviembre, Diciembre, Enero. A partir de este mes asciende paulatinamente hasta ser la porción dominante de la captura en Agosto. En Septiembre y Octubre disminuye gradualmente pero en Noviembre el descenso es brusco. En los meses de Mayo, Junio y Julio cerca del 30% de la captura está constituida por camarones pequeños de 35 y más en lb..

3.- La evolución de la pesquería en los últimos 10 años es por demás interesante; paralelamente a un incremento de la intensidad de pesca la captura hasta su máximo en 1956 cuando la flota norteamericana y mexicana, extrajeron en conjunto 15,000 toneladas. A partir de entonces, en tanto que la captura nacional ascendía aún ligeramente la captura

norteamericana caía bruscamente primero a 6,000 ton. y --- después en 1958 a 4,000.

La curva de crecimiento de la pesquería mexicana ha llegado a un período de estancamiento en lo general, esto es, - Cd. del Carmen y Campeche juntas, pero la captura de Cd. - del Carmen ha retornado a los niveles de 1954, en que con unas 200 embarcaciones se obtenía una captura aproximada - de 5,000 ton.. La disminución de la captura se advierte a partir de la emigración de barcos a otras localidades ca-- maroneras después del máximo número alcanzado en 1957-1958, que descendió casi a la mitad en años posteriores.

Del análisis de la tendencia de las capturas, número de -- embarcaciones y captura mensual por barco, se desprende -- que la situación óptima se obtuvo cuando la flota alcanzó un número aproximado de 250 a 300 embarcaciones.

Un número mayor hace disminuir la captura por barco y a la postre la captura total, signos ambos que evidencian el -- principio de una depleción, principalmente de los bancos - de camarón café y rosa por la acción conjunta que sobre -- ellos ejercen las dos flotas.

Partiendo de la hipótesis de que las poblaciones de cama-- rón son susceptibles de acumularse y de los hechos puestos en - evidencia, referentes a la distribución geográfica y batimétrica de las especies, así como la composición de las capturas y - distribución de las tallas, deben tomarse las medidas necesarias
###

para que, al tiempo que se asegure la sobrevivencia de las especies se obtenga un provecho óptimo de ellas, sin lesionarlas. Por ello se propone la aplicación experimental conjunta:

1o.- De una veda de 2 meses durante primavera-verano, Abril y Mayo ó Junio y Julio, según convenga para los camarones café y rosa en las áreas de la plataforma continental mexicana más alla de las 10 brazas de profundidad.

2o.- Una veda de verano-otoño, (entre Junio y Octubre, durante 2 meses, según convenga) para el camarón blanco, en áreas próximas a la costa con profundidad menor de 10 brazas.

Si en lo biológico las medidas que se tomarán tienden a -- establecer y consolidar el permanente aprovechamiento de las -- especies, en lo económico y social tratan de que se obtenga un máximo beneficio y este se distribuya equitativamente entre los que intervienen en el proceso productivo.

Consideramos que la protección de las etapas juveniles se reflejará posteriormente en tonelajes superiores a los ahora -- obtenidos y se pondrán las bases para una utilización óptima y permanente de tan valiosos recursos, en el momento preciso en -- que la humanidad libra una dramática batalla por desterrar del mundo el hambre y la miseria.

México a través de los organismos competentes Secretaría de Industria y Comercio, Comisión Nacional Consultiva de Pesca, Dirección de Pesca y su organismo técnico y científico de re---
#77

ciente creación Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras se apresta a proteger sus recursos naturales más valiosos ante la posibilidad de que nuevas y potentes embarcaciones intensifiquen la pesca en la plataforma continental mexicana y pongan en peligro sus existencias de peces y camarones.

Se invocarán pues, los términos de las Convenciones internacionales para defender el derecho de los países ribereños a proteger los recursos de los cuales obtienen buena parte de sus ingresos y de su alimentación.

BIOL. RODOLFO RAMIREZ GRANADOS.

20/Jun./63.
M. Pérez H.

1.- PRODUC. TOTAL CARMEN Y CAMPECHE.

2.- N° TOTAL DE EMBARCACIONES.

3.- PRODUC. CARMEN, CAMP.

4.- PRODUC. CAMPECHE, CAMP.

5.- EMBARCACIONES CD. DEL CARMEN, CAMP.

6.- EMBARCACIONES DE CAMPECHE, CAMP.

7.- PRODUC./BARCO/MES DE CAMPECHE.

8.- PRODUC./BARCO/MES DE CD. DEL

CARMEN, CAMP.

9.- CAPTURA AMERICANA.

PRODUCCION PROMEDIO MENSUAL: En miles de kg.

PRODUCCION TOTAL: En miles de toneladas.

NUMERO TOTAL DE EMBARCACIONES.

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

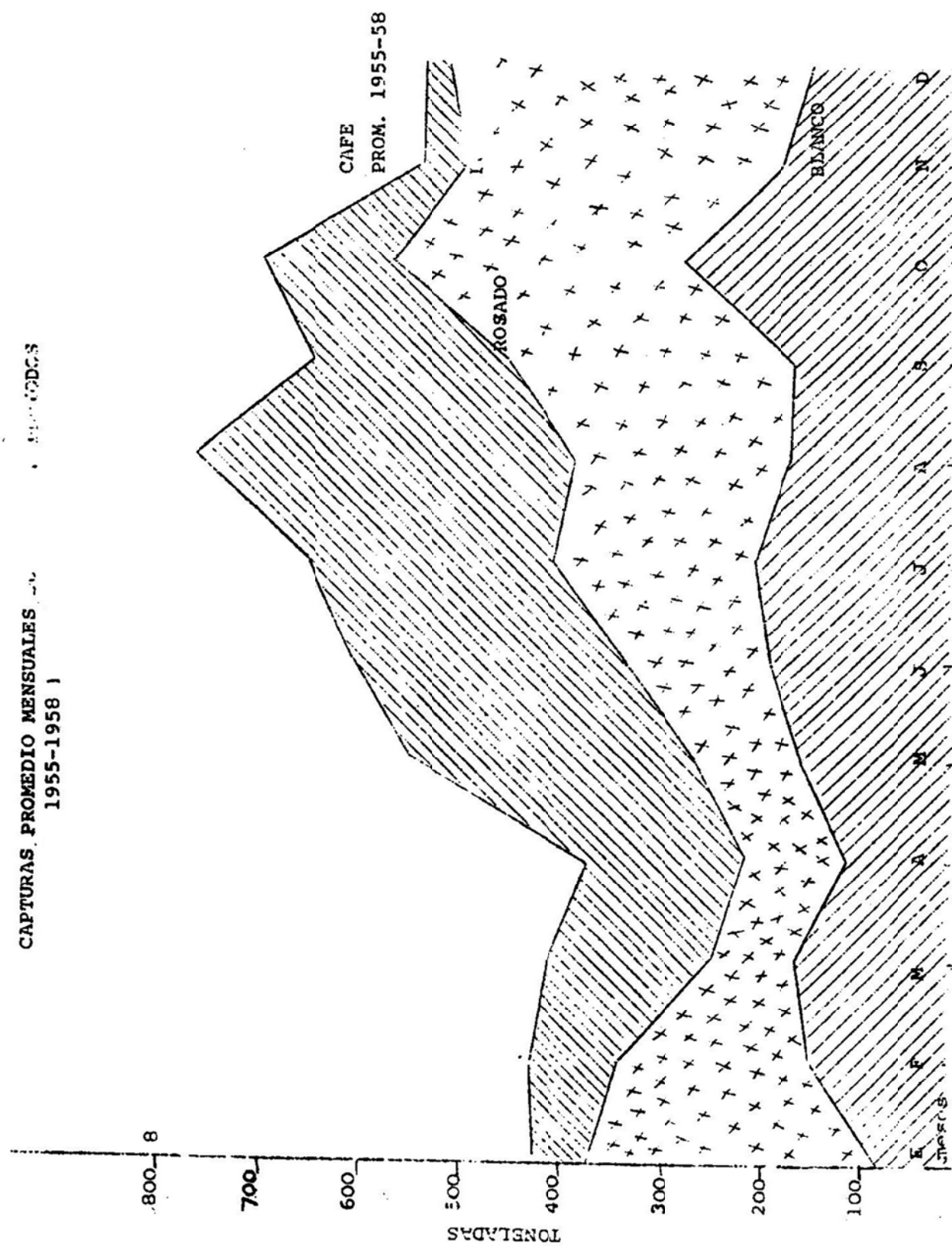
1972

1973

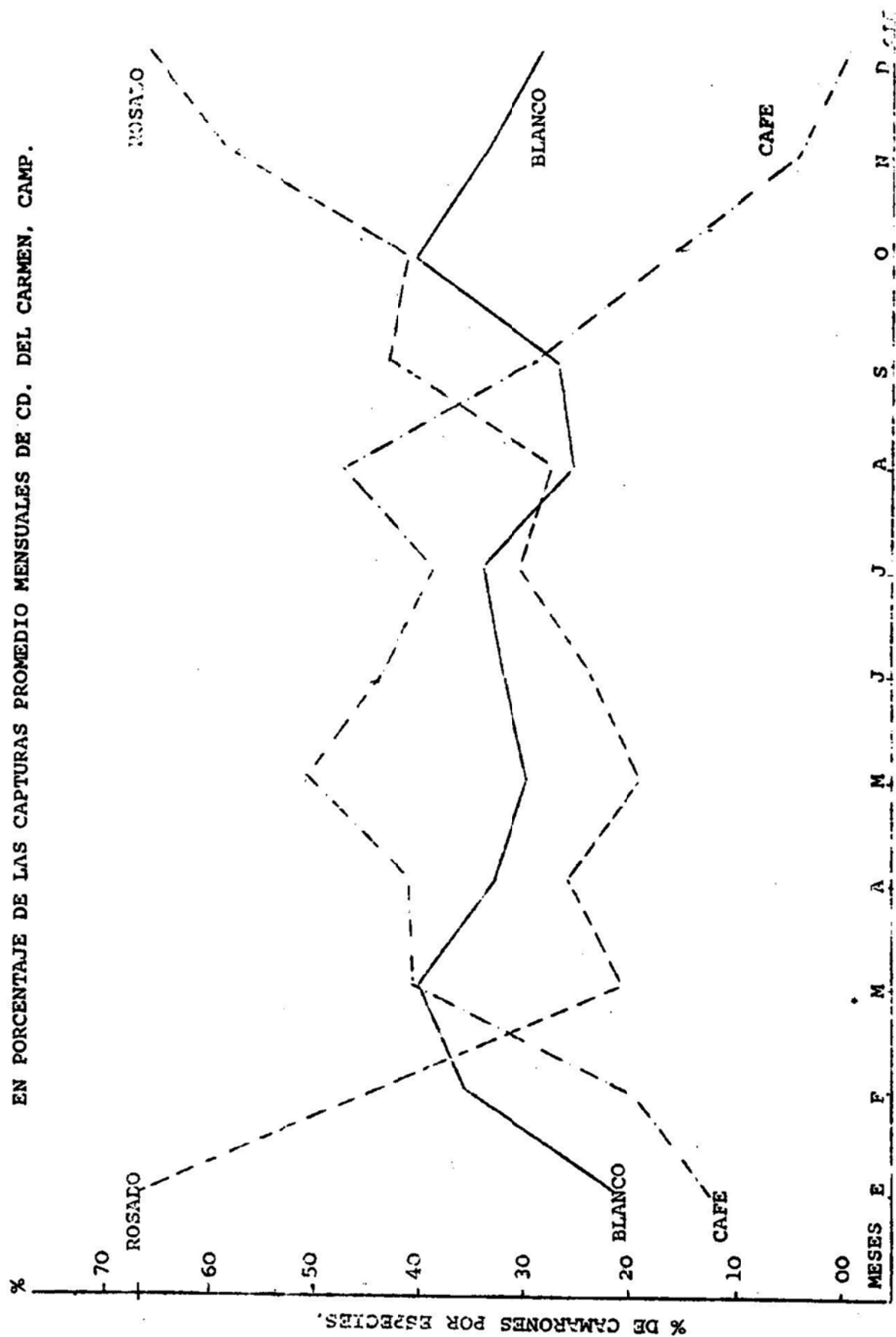
1974

PRODUCCION MENSUAL DE CAMARON EN CD. DEL CARMEN, CAMP.

CAPTURAS PROMEDIO MENSUALES
1955-1958



PARTICIPACION DE LAS DIFERENTES ESPECIES DE CAMARON EXPRESADO
EN PORCENTAJE DE LAS CAPTURAS PROMEDIO MENSUALES DE CD. DEL CARMEN, CAMP.



FRECUENCIA MEDIAL DE CAMARONES MENORES DE 14 CM.
(35 y más por libra).

