

INSTITUTO NACIONAL DE PESCA

BOLETIN CIENTIFICO Y TECNICO

VOLUMEN VIII

NUMERO 4



LAS PESQUERIAS ARTESANALES DE LA COSTA DEL ECUADOR  
Y SUS CAPTURAS EN EL AÑO 1982

THE COASTAL ARTISANAL FISHERIES OF ECUADOR AND THEIR  
CATCHES IN 1982

by

D.M. Herdson, W.T. Rodríguez y J. Martínez

ESTUDIOS SOBRE EDAD Y CRECIMIENTO DE LA PALMA, *Calamus brachysomus* (LOCKINGTON)  
(PISCES: SPARIDAE) EN AGUAS ECUATORIANAS

por

Jimmy Martínez

1985

Guayaquil - Ecuador

Informe de los trabajos llevados a cabo por el Proyecto de Investigaciones Pesqueras del Instituto Nacional de Pesca  
y el Overseas Development Administration de Gran Bretaña. 1980 - 1985.

## **LAS PESQUERIAS ARTESANALES DE LA COSTA DEL ECUADOR Y SUS CAPTURAS EN EL AÑO 1982**

### **THE COASTAL ARTISANAL FISHERIES OF ECUADOR AND THEIR CATCHES IN 1982**

D.M. Herdson, W.T. Rodríguez, J. Martínez.

**Resumen.-** Se llevó a cabo un estudio de los desembarques de pesca blanca de las pesquerías artesanales de Ecuador en el año de 1982.

Hubo cuatro grupos principales de desembarques: el de la pesquería de peces pelágicos grandes; la de la pesca por espinel en áreas de fondos accidentados; la de la pesca por trasmallo de fondo para corvinas y otros peces medianos y grandes así como los desembarques de pesca acompañante de los barcos camaroneros.

Se describirán con brevedad los peces capturados y su nomenclatura; las artes utilizadas; las embarcaciones usadas y las comunidades pesqueras.

Los desembarques de pesca blanca para las pesquerías artesanales en 1982 son dados y discutidos. Los desembarques totales fueron entre 15,000 t y 20,000 t. De los cuales alrededor del 40 % fueron peces pelágicos grandes; el 20-30% pesca acompañante; el 20% peces demersales de buena calidad y el 10% tiburones.

Probablemente sería posible aumentar los desembarques en algunas de las categorías, pero serían esenciales estudios de factibilidad antes de que cualquier desarrollo se recomiende. Al momento las ganancias de los pescadores son pocas en comparación al esfuerzo que desarrollan.

**ABSTRACT.-** A study was carried out of the white fish landings made by the artisanal fisheries in mainland Ecuador in 1982.

There were four main groups of landings: the fishery for large pelagic fish; the demersal longline fishery on hard grounds; the set net fisheries for corvina and other medium and large bottom fish and the landing of shrimp by-catch.

The fishes caught and their nomenclature; the gears used, the vessels and the fishing communities are briefly described.

The landings of white fish by these fisheries in 1982 are given and discussed. The total landings were between 15,000 t and 20,000 t. Of this about 40% was

large pelagic fish; 20-30% shrimp by-catch, 20% good quality demersal fish and 10% shark.

It should be possible to increase the landings in some categories, but feasibility studies would be needed before any development could be recommended and at present the fishermen are not receiving a good return for their efforts.

**ESTUDIOS SOBRE EDAD Y CRECIMIENTO DE LA PALMA, *CALAMUS BRACHYSOMUS* (LOCKINGTON) (PISCES: SPARIDAE) EN AGUAS ECUATORIANAS**

*Jimmy Martínez*

**Resumen.-** Para el presente trabajo se utilizaron 324 especímenes de *Calamus brachysomus* (palma), capturados a bordo del B/I "Tohallí", en el crucero demersal de Abril-Mayo de 1983.

Se describen y analizan las diferentes técnicas utilizadas en otolitos y escamas.

Los otolitos fueron utilizados para el estudio de edad, aceptándose como válidos el 87% de las lecturas, considerándose los anillos observados como anuales.

Las longitudes promedio obtenidas para cada edad, se utilizaron para determinar los parámetros de crecimiento de la ecuación de Von Bertalanffy por el método de Ford-Walford, dando como resultado la siguiente ecuación:

$$1_t = 50.13 (1 - e^{-0.1473(t + 2.0704)})$$

La curva de crecimiento encontrada es considerada como preliminar, debido a sesgos desconocidos en la interpretación de anillos, así como también por la selectividad en el arte de pesca.

**Abstract.-** 342 specimens of the sparid *Calamus brachysomus* "Palma", collected during a demersal trawl survey by the R.V. Tohallí in April and May 1983, were examined.

The different techniques used to prepare scales and otoliths for ageing are described and analysed.

The otoliths were determined to be the most reliable for ageing studies; 87% of otoliths were readable. The rings observed were assumed to be annual.

The mean lengths at age were used to determine the parameters of the Von Bertalanffy growth formula, giving:

$$1_t = 50.13 (1 - e^{-0.1473(t + 2.0704)})$$

The growth curve obtained must be considered provisional due to possible biases in the interpretation of the otoliths, and also due to those arising from the selectivity of the fishing gear.