

INSTITUTO NACIONAL DE PESCA

BOLETIN CIENTIFICO Y TECNICO

VOLUMEN IX

NUMERO 10



LA PESQUERIA, BIOLOGIA Y BIONOMICA DE LA MACARELA
(*Scomber japonicus*, Houttuyn 1782) EN ECUADOR

THE FISHERY, BIOLOGY AND BIONOMICS OF THE PACIFIC MACKEREL
(*Scomber japonicus*, Houttuyn 1782) IN ECUADOR

por

Andrew Menz y Sonia Pizarro de Rodríguez

1988

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

LA PESQUERIA, BIOLOGIA Y BIONOMICA DE LA MACARELA, *Scomber japonicus* (Houttuyn, 1782) EN ECUADOR

Andrew Menz y Sonia Pizarro de Rodríguez

Resumen.- Los resultados de cinco años de estudio en la biología de la macarela (*Scomber japonicus*) son descritos con particular énfasis de edad y crecimiento. A la mayoría de los peces se les asignó la edad por medio de otolitos, pero los resultados sugieren que una más rigurosa validación en la interpretación sea necesaria en Ecuador y otras áreas del Pacífico sur-oriental donde se han efectuado estudios de crecimiento de macarela. Tasas de mortalidad total, mortalidad natural y mortalidad por pesca son estimadas. El desarrollo de la pesquería y los cambios recientes en las capturas se describen, al igual que los efectos del fenómeno el Niño 1982-1983. Existen indicaciones que el stock está declinado pero probablemente no se debe a la sobre-explotación del recurso.

Abstract.- The results of a five year study into the biology and biosomics of the Pacific mackerel (*Scomber japonicus*) are described with particular emphasis on age and growth. Otoliths were used to estimate the age of individual fish and describe a general curve for growth. However, the results suggest that a more rigorous validation of the interpretation is necessary both in Ecuador and in other areas of the south east pacific where growth studies have been conducted. Rates of total mortality, natural mortality and fishing mortality are estimated. The development of the fishery and recent changes in catch rates are described together with the effects of the 1982/83 El Niño phenomenon. There are indications that the stock is declining but probably not due to overfishing.