



BOLETÍN CIENTÍFICO Y TÉCNICO

ESTIMACIÓN DE LA BIOMASA DE LOS RECURSOS DEMERSALES EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL ECUADOR DURANTE JULIO DE 1999



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA

VOLUMEN XVIII N° 2
Guayaquil - Ecuador 2001

ESTIMACIÓN DE LA BIOMASA DE LOS RECURSOS DEMERSALES EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL ECUADOR DURANTE JULIO DE 1999

EVALUATION OF DEMERSAL RESOURCES BIOMASS ON THE ECUADORIAN CONTINENTAL SHELF DURING JULY OF 1999

Marco Herrera, Pilar Solis-Coello, Herbert Vicuña, Patricia Macías,
Dialhy Coello, Olga Moya, María Luzuriaga y Esteban Elías

Resumen.-

Entre el 03 y el 21 de julio de 1999, se efectuó un crucero de evaluación pesquera de los recursos demersales y de su medio ambiente en la plataforma y talud de la costa continental Sur de Ecuador (entre 0° y 3°23'S), prospectando un área de 20 021 km² (5 834 mn²). Se realizaron 75 lances de pesca de arrastre de fondo y 12 estaciones oceanográfico-biológicas y de sedimentos. Se registraron 241 especies capturadas, 129 de las cuales correspondieron a peces óseos y 20 a peces cartilaginosos; se estimó una biomasa total igual a ca. 200 000 t, con una densidad de 8.0 t km⁻²; el Golfo de Guayaquil (Subárea A) fue la zona de mayor abundancia y diversidad (158 000 t, 14.0 t km⁻², 195 especies); los valores menores se detectaron en la parte Norte del área investigada (Subárea C, 16 500 t, 6.8 t km⁻², 65 especies); los peces óseos predominantes fueron la gallineta (*Prionotus stephanophrys*) y la barriga juma (*Larimus* spp.); de los peces cartilaginosos fue el angelote (*Squatina* spp) de los crustáceos fueron la jaiba mora (*Euphilax dovi*) y el camarón brujo (*Squilla* spp.), y de los moluscos fue el calamar cigarro (*Loliolopsis diomedae*). En la columna de agua (y cerca del fondo), los valores de los nutrientes inorgánicos y del oxígeno disuelto (2.4 - 6.3 ml/l⁻¹), fueron similares a los detectados en junio de 1999. Los fondos arenosos fueron característicos de la subárea A, mientras que los limo-arcillosos predominaron en las subáreas B y C. El fitoplancton mostró densidades entre 4.3x10⁴ cel.m⁻³ y 9.5x 10⁶ cel. m⁻³; las diatomeas fueron las comunidades más abundantes (95 %), seguidas por los coccolitofóridos (2 %). De los grupos microzooplantónicos, se reporta la presencia de tintínidos con valores de hasta 7.7x 10³ org.m⁻³; otros zooplanctónicos detectados fueron: copépodos (grupo dominante en todas las estaciones), apendicularios, quetognatos, eufásidos, y foraminíferos, presentando los mayores valores en los estratos subsuperficiales de la columna de agua (ca. 24 000 org.m⁻³); de igual manera, se identificó la presencia de 16 familias, 17 géneros, y 13 especies de ictioplancton, siendo predominantes las larvas de mictófidios, mientras que en las especies de peces de interés comercial predominó Scianidae.

Abstract.-

From July 3rd to 21st of 1999, a fishery research survey of demersal resources was carried out on the continental shelf and talus of the southern coast of Ecuador. An area of 20 021 Km² (5 834 mm²) was prospected where 75 fishing trawlers and 12 oceanographic-biological and sedimental stations were sampled. A total of 241 fishing species were collected, being 129 osteichthies and 20 condricthies. The total biomass was estimated in 200 000 t. The Gulf of Guayaquil (subarea A) registered the highest values of biomass and diversity (158 000 t, 14. 0 t Km⁻², 195 species). The lowest values were registered to the northern coastal zone (subarea C, 16 500 t, 6.8 t Km²). The main fish species collected were gallineta (*Prionotus stephanophrys*), barriga juma (*Larimus* spp.), and angelote (*Squatina* sp); with regard to crustacean species the predominant were jaiba mora (*Euphilax dovi*) and camarón brujo (*Squilla* spp.), while the predominant mollusca species was calamar cigarro (*Loliolopsis diomedae*). The inorganic nutrients and dissolved oxygen values found in the water column and near to the botton were similar to those recorded in june of 1999. The sandy bottom was the characteristic of the subarea A, while slime-clayey predominated in the subáreas B and C. phytoplankton showed densities from 4.3×10^4 cel.m⁻³ and 9.5×10^6 cel.m⁻³. About microzooplankton groups, the tintinids reported values up to 7.7×10 org.m⁻³. Others organism registered were: copepods, wich was found in all stations, apendicularia, quetognata, eufasids, and foraminifera. These organisms reported high values on the subsuperficial strats of the water column (ca., org.m⁻³). In the same way, for ictioplankton groups, 17 families, 16 genera and 13 species were identified; being the mictofidous' larvae the most abundant group and organisms of the Sciaenidae family were the predominant commercial species.