



BOLETÍN CIENTÍFICO Y TÉCNICO

- **COMPOSICIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DEL PLANCTON EN SISTEMAS FLUVIALES DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS-ECUADOR**

Mónica Prado, Robert Bucheli y
Gregoria Calderón

- **ASPECTOS BIOLÓGICOS Y PESQUEROS DE LOS PRINCIPALES PECES DEL SISTEMA HÍDRICO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS, DURANTE 2009**

Willan Revelo

COMPOSICIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DEL PLANCTON EN SISTEMAS FLUVIALES DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS-ECUADOR

COMPOSITION, DISTRIBUTION AND ABUNDANCE OF PLANKTON IN THE RIVER SYSTEM OF THE PROVINCE LOS RÍOS-ECUADOR

Prado, M., Bucheli, R. y Calderón, G.

Resumen.-

La composición, distribución y abundancia de las comunidades planctónicas de los ríos Mocache, Vinces, Babahoyo y el Humedal Abras de Mantequilla (Provincia de Los Ríos) fue analizada durante el 2009. Mensualmente en 29 zonas de pesca se recolectaron muestras para el análisis cualitativo y cuantitativo de fitoplancton, zooplancton e ictioplancton. Se identificaron 139 grupos fitoplanctónicos, 63 de zooplancton y fauna acompañante, así como 16 géneros y ocho especies de larvas de peces. La densidad de fitoplancton osciló entre 27 y 1 476 cel.m⁻³, mientras que el zooplancton entre 3 y 335 org.m⁻³ y las larvas de peces entre 2 y 1 026 org.m⁻³. Las especies dominantes fueron las diatomeas *Fragilaria* cf. *longissima* y *Polymyxus coronalis*, el insecto *Baetis* sp. y larvas de *Astyanax* sp. en el río Babahoyo y *Cichlasoma festae* (vieja) en el Mocache. La mayor abundancia de organismos fitoplanctónicos se registró en los ríos Mocache y Caracol, mientras que las de zooplancton y larvas de peces en el río Babahoyo. En Abras de Mantequilla dominaron las cianofitas, la clase crustácea y larvas de *Hoplias microlepis* (guanchiche). La estructura y dinámica de las especies planctónicas presentó un alto grado de relación, por lo que se asume que los ecosistemas están en equilibrio dentro de la cadena trófica. Sin embargo, los bajos valores de diversidad observados serían indicativo de la mala calidad de agua.

Abstract.-

Planktonic distribution, composition and abundance of the Mocache, Vinces and Babahoyo rivers, as well as Abras de Mantequilla wetland were analyzed along 2009. Samples were collected monthly in 29 fishing areas to the qualitative and quantitative analysis of the phytoplankton, zooplankton and ichthyoplankton. Were identify 139 phytoplanktonic groups, 63 of zooplankton and another species, and also 16 gender and eight species of fish larvae. The phytoplanktonic density were between 27 and 1 476 cel.m⁻³, whereas the zooplankton and fish larvae density were between 3 and 335 org.m⁻³ and between 2 and 1 026 org.m⁻³, respectively. The diatoms *Fragilaria* cf. *longissima* and *Polymyxus coronalis*, and the insect *Baetis* sp. were the dominant species. On the other hand, the dominant species of fish larvae was

Astyanax sp. in Babahoyo river, while *Cichlasoma festae* (vieja) in Mocache river. The higher abundance of phytoplankton was observed in the Mocache and Caracol rivers, whereas zooplankton and fish larvae in Babahoyo river. Cyanophytas, Crustacean class and larvae of *Hoplias microlepis* (guanchiche) were the dominant species in the Abras of Mantequilla wetland. Based on this results, it is assume that the ecosystem analized is in steady state inside of the trophic chain. However, the low values of diversity would be an indicative of the poor water quality.

ASPECTOS BIOLÓGICOS Y PESQUEROS DE LOS PRINCIPALES PECES DEL SISTEMA HÍDRICO DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS, DURANTE 2009

FISHERY AND BIOLOGICAL ASPECTS OF THE PRINCIPAL FISH OF THE WATER SYSTEM IN THE LOS RIOS PROVINCE, DURING 2009

Revelo Willan

Resumen.-

Durante el 2009 (excepto mayo, agosto y septiembre), se analizaron un total de 3 772 especímenes de peces conformados por 16 especies, predominando la dica con 1561 individuos (42,3%), las menos capturadas fueron róbalo y chame con un individuo cada una (0,03%). La proporción de sexo macho hembra, talla promedio de captura y media de madurez sexual de las principales especies de peces fue: dama (1: 1,16; 23,7 y 20 cm LT), dica (1: 1,15; 17,3 y 16 cm LT), guanchiche (1: 1,2; 29 y 20 cm LT), ratón (1: 1,25; 23,5 y 19 cm LT) y bocachico (1:1,06; 21,6 y 20 cm LT). En los estadios de madurez sexual, la mayoría de las especies se encontraron en estadio I y II correspondientes a individuos hembras inmaduras; sin embargo, para el guanchiche predominaron las hembras en estadios III, IV y V (55%) y en los machos: dama (66%) y ratón (58%) predominaron los estadios III, IV y V, respectivamente. Los sitios de captura de peces más representativos fueron las pozas (70%).

Abstract.-

During 2009 (except May, August and September), a total of 3772 fish specimens comprised of 16 species, dica, were analyzed, the dominant specie was dica with 1561 specimens (42.3%), the less captured were róbalo and chame with only one individual for each species, (0.03%). The male female sex ratio, and average catch size and average sexual ripeness of the main fish species were: dama (1: 1.16, 23.7 and 20 cm TL), dica (1: 1.15, 17, 3 and 16 cm TL), guanchiche (1: 1.2, 29 and 20 cm TL), ratón (1: 1.25, 23.5 and 19 cm TL) and bocachico (1:1, 06, 21, 6 and 20 cm TL). At sexual maturity stages, the majority of species such were found in stage I and II, these were individual immature females, however, for the guanchiche females in stages III, IV and V (55%) were dominant and regarding to males: dama (66%) and ratón (58%) dominated the stages III, IV and V, respectively. The main fish catch sites were ponds (70%).