



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Biológicas

Unidad de Posgrado

**Influencia de las variaciones estacionales del nivel de agua  
sobre la reproducción y el crecimiento de *Potamorhina  
altamazonica* (COPE, 1879) en el río Ucayali, Perú**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magister en Ecosistemas y  
Recursos Acuáticos con mención en Ecosistemas Acuáticos

**AUTOR**

Victor Stive FLORES GOMEZ

**ASESOR**

Teofilo Hernan ORTEGA TORRES

Lima, Perú

2013

## RESUMEN

Se estudió la influencia de las variaciones estacionales del nivel de agua sobre la reproducción y el crecimiento de *Potamorhina altamazonica* en el río Ucayali durante los años 2008-2012. Se observó que, la reproducción es de carácter estacional, que, tiene sincronía con el periodo de creciente (enero-marzo) alcanzado el ápice en febrero. Se estimó que las hembras alcanzan la talla media de primera madurez a los 17,8 cm y los machos a los 18,4 cm ( $L_t$ ), en ambos casos a la edad teórica de un año. La mayor proporción de hembras respecto a los machos se observó en el periodo de transición a creciente, y viceversa en la creciente; mientras que el análisis anual mostró dominancia de hembras en los años 2008 y 2012. El análisis de la estructura de tallas mostró que el stock explotado estuvo compuesto por peces cuyas tallas oscilaron entre de 12 a 31 cm  $L_t$  y no se observaron fuertes fluctuaciones de la talla media anual. La ecuación de crecimiento de von Bertalanffy definida por  $L_t = 33,55 * (1 - e^{(-0,65(t-0,26)})$  permite estimar que la especie es de rápido crecimiento y que podría vivir en teoría 3,5 años. Los peces mostraron mejor condición o robustez en los periodos de transición a creciente y creciente, dado a que en estos, se inundan vastas áreas de bosques de llanura convirtiéndose en hábitats óptimos que favorecen la reproducción en los peces adultos y el crecimiento en los reclutas.

Palabras clave: Amazonia, von Bertalanffy, índice gonadosomático, madurez sexual.

## SUMMARY

The influence of seasonal variations in water level on reproduction and growth of *Potamorhina altamazonica* on the Ucayali River during the years 2008-2012 were studied. Reproduction was seasonal and synchronized with the increasing season (january-march) reached the apex in february. The mean size at first sexual maturity was estimated in 17.8 cm to females and 18.4 cm (Lt) in males, both at the theoretical age of one year. The higher proportion of females compared to males was observed at the transition to increasing season, and opposite in the decreasing season, while the annual analysis showed dominance of females in the years 2008 and 2012. The size structure were composed by fishes with lengths between 12 and 31cm and fluctuations of annual mean lengths weren't significant. The growth equation of von Bertalanffy defined by  $L_t = 33,55 * (1 - e^{-0,65(t-0,26)})$  showed that the specie is fast-growing and lives in theory 3.5 years. Fish condition was better in the transition and increasing season, periods of vast flood plain forest areas becoming optimal habitats that favor adult fish reproduction and growth in the recruits.

Keywords: Amazon, von Bertalanffy, gonadosomatic index, sexual maturity