

Acta Limnol. Brasil.	Vol. III	115-138	1990
----------------------	----------	---------	------

**CARACTERIZACION ALTITUDINAL DE LOS CUERPOS DE AGUA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (BOLIVIA)**

**BARRA, C.\*; CADIMA, M.\* e MALDONADO, M.\***

**RESUMO - CARACTERIZAÇÃO ALTITUDINAL DOS CORPOS D'ÁGUA DO DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (BOLÍVIA)**

O propósito deste trabalho é mostrar uma sinopse dos resultados obtidos durante dez anos de estudos limnológicos realizados no Departamento de Cochabamba, através do Programa de Hidronomia.

Uma caracterização dos corpos d'água baseada num critério altitudinal é proposta. A metodologia empregada é a recomendada para estudos biológicos qualitativos e para a determinação das principais variáveis físico-químicas das águas.

Como resultado, pôde-se distinguir as seguintes zonas: 1) cones de dejeção, situados nas regiões mais altas das cordilheiras; 2) lagos rasos de altitude, de origem glacial ou pluvial, e canais naturais em zonas entre 3500 e 4500 m acima do nível do mar; 3) rios de correnteza, caracterizados por seu leito rochoso e declive abrupto; 4) rios de baixada, com declive mais suave, fundo arenoso e com uma pequena área de inundação, localizados entre 2000 e 3000 m acima do nível do mar; 5) riachos de montanha, com leito pedregoso, declive abrupto e águas de origem pluvial;

---

\* Universidad Mayor de San Simón - Bolivia

6) riachos de floresta úmida, também com fundo pedregoso, declive suave e localizados em zonas de 1000 m de altitude;  
7) rios tropicais de planície, encontrados a menos de 300 m acima do nível do mar, com vasta área de inundação onde se localizam inúmeros lagos de várzea, com fundo geralmente arenoso e declive muito suave. Cada uma destas zonas possui características físicas, químicas e biológicas particulares.

**ABSTRACT - ALTITUDINAL CHARACTERIZATION OF THE BODIES OF WATER OF THE DEPARTMENT OF COCHABAMBA (BOLÍVIA)**

This report presents a synopsis of the result obtained during 10 years of limnological studies carried out in the Department of Cochabamba by the Hydronomy Program. A characterization of water bodies according to altitude is presented. In general the methodology followed was that recommended for qualitative biological studies and for determination of principal water physical and chemical parameters. The following zones were distinguished: 1) Debris cone, situated in the highest regions of the mountain range; 2) High-altitude shallow lakes of glacial or pluvial origin, and "bofedals", in zones between 3500 m and 4500 m above sea level; 3) Torrential rivers, characterized by rocky bottoms very steep slopes, and seasonal variation in flow; 4) High valley rivers, altitude 2000-3000 m, with very gentle slopes, and sandy to silty bottoms, with small flood zones; 5) Mountain streams, with stony bottoms, steep slopes, and waters of mainly pluvial origin; 6) Rainforest streams, also with stony bottoms and very gentle slopes, occurring at altitudes below 1000 m; 7) Rivers of the tropical plains, below 300 m altitudes, with large floodplains including numerous várzea lakes, usually sandy bottoms, and negligible slopes. Each of these zones has its own physical, chemical and biological

characteristics.