



RESUMEN

El objetivo de la presente tesis fue determinar el estado ecológico de un tramo del Río Agrio en la localidad de Loncopué, Provincia del Neuquén y proponer un índice adecuado a la región de estudio que contemple variables específicas. Para ello, se analizó la calidad del agua en ocho sitios a través de parámetros fisicoquímicos, se identificaron macroinvertebrados bentónicos y se aplicaron índices cualitativos para evaluar las condiciones de la ribera y cauce.

De la aplicación de los diferentes índices resultaron con los valores más bajas los sitios afectados por ciertas perturbaciones.

Los diferentes parámetros medidos en estos índices fueron sometidos a un análisis de correlación y de componentes principales, con el fin de seleccionar los parámetros más relevantes para crear el Índice Integrado de Calidad Ecológica de Ríos (IICER).

Los parámetros seleccionados para ser incluidos en el índice integrado fueron riqueza de familias, grado de naturalidad del canal fluvial, frecuencia de rápidos, composición del sustrato, conductividad eléctrica y pH, para lo cual se propuso y formuló un protocolo. Luego se valoraron los sitios con este nuevo índice, y se presentaron diferencias respecto a la implementación individual de cada índice, debido a que se trata de una estimación global del estado ecológico.

Keywords: water quality, bioindicators, bank, river habitat, water quality index, integrated

Palabras clave: calidad de agua, bioindicadores, ribera, hábitat fluvial, índice integrado de calidad de agua en ríos.



ABSTRACT

The aim of this thesis was to determine the ecological status of a stretch of the Río Agrío River, in Loncopué town, Province of Neuquén, and to propose an appropriate index for the studied region contemplating specific variables. For this, the water quality was analyzed in eight places through physicochemical parameters, benthic macroinvertebrates identification and qualitative indexes for the bank and the channel conditions assessment. From the different indexes application, the places affected by certain disturbances showed the lowest values.

The different measured parameters of these indexes were exposed to a correlation and principal component analysis, with the purpose of selecting the most important parameters to create the Índice Integrado de Calidad Ecológica de Ríos (IICER).

The selected parameters to be included in the integrated index were richness of families, degree of human alteration of the fluvial channel, frequency of riffles, substrate composition, conductivity and pH, a protocol was formulated and proposed for this. Then, the sites were valued by this new index, showing different results as the obtained in the individual implementation of each index, because the IICER is an estimation of the global ecological status.

Keywords: water quality, bioindicators, bank, river habitat, water quality rivers integrated index.