

ESTUDIO DEL HUMEDAL RIBEREÑO DE LOS PARTIDOS DE AVELLANEDA Y QUILMES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Investigadores USAL: Avila, Horacio Esteban (havila@usal.edu.ar); Grassi, Alfredo Horacio;
Banus, Eduardo.

Alumnos Practicantes USAL: Alvite, Elizabeth Alejandra; Benedetti, Julio Cesar.

Palabras clave: Ecología del paisaje; Humedal; Avellaneda; Quilmes; Geomática; Medioambiente.

Resumen

El área de estudio de este trabajo de investigación es el humedal ribereño de los partidos de Avellaneda y Quilmes, donde se están planificando o materializando proyectos que se basan en la eliminación de la mayor parte del humedal mediante rellenos para elevar su nivel de suelo, construir emprendimientos privados y reducir el uso social del espacio natural. Según la Convención Internacional sobre Humedales (convenio de Ramsar, firmado en la ciudad de Ramsar, Irán, en 1971), “un humedal es una zona de la superficie terrestre que está temporal o permanentemente inundada, regulada por factores climáticos y en constante interrelación con los seres vivos que la habitan”.

El estudio de este tipo de problemas geográficos conlleva la necesidad de un seguimiento, una observación periódica continua dirigida a controlar y evaluar la utilización de los espacios considerados y sus cambios de situación, en general producto de acciones antrópicas, con el fin de adoptar las medidas más convenientes. Para tal fin, este equipo se propuso diseñar un sistema de información geográfica (SIG) que permitiera no solo describir la situación actual del humedal Avellaneda / Quilmes mediante el uso de Tecnologías de Información Geográfica (TIG) —considerando su evolución histórica—, sino también determinar las consecuencias de inundaciones, estudiar los distintos tipos de contaminación que afectan el área y generar una base de conocimientos sobre la calidad del agua, el aire, la fauna y flora, orientada a incrementar su sentido social y ambiental y su aprovechamiento. Con el objeto de lograr los objetivos señalados, se realizaron visitas y entrevistas a residentes de la zona, y se diseñó una Base de Datos Geográficos (DBG) que se fue completando en seis etapas durante un período de 24 meses. La tarea cumplida se considera un aporte valioso para la gestión de un ambiente geográfico particular con las herramientas de informática geográfica más avanzadas de la actualidad.

Debe señalarse que el esfuerzo realizado, estuvo dirigido a desarrollar un primer paso en la adopción de este tipo de tecnología: el diseño del SIG y en especial del modelo conceptual de su Base de Datos Georreferenciados, para lo cual se seleccionó y conformó el conjunto de información geoespacial considerado fundamental para esa gestión. Cabe señalar que la línea de investigación del proyecto se desarrolla en el Seminario de Sistemas de Información Geográfica-Fundamentos y aplicaciones, que se dicta en el Doctorado en Geografía de la USAL.

Keywords: Landscape ecology; Wetland; Avellaneda; Quilmes; Geomatics; Environment.

Abstract

The area of study of this research work is the riparian wetland of the Avellaneda and Quilmes localities, where projects that are based on the elimination of most of the wetland through landfills are being planned or materialized, to build up soil level, build private enterprises and reduce the social use of natural space. According to the International Convention on Wetlands (Ramsar Convention, signed in the city of Ramsar, Iran, in 1971), “a wetland is an area of the earth’s surface that is temporarily or permanently flooded, regulated by climatic factors and in constant interrelation with the living beings that inhabit it”.

The study of this type of geographical problems entails the need for follow-up, a continuous periodic observation aimed at controlling and evaluating the use of the spaces considered, and their changes in situation, in general as a result of anthropic actions, in order to adopt the more convenient measures. To this end, this team proposed itself to design a geographic information system (GIS) that would allow not only to describe the current situation of the Avellaneda/Quilmes wetland through the use of Geographic Information Technologies (GIS), considering its historical evolution, but also determine the consequences of floods, study the different types of pollution that affect the area and generate a knowledge base on the quality of water, air, fauna and flora, aimed at increasing their social and environmental sense and their use. In order to achieve the stated objectives, visits and interviews with residents of the area were carried out, and a Geographic Database (DBG) was designed that was completed in six stages over a period of 24 months. The task accomplished is considered a valuable contribution to the management of a particular geographical environment with the most advanced geographic computing tools of today.

It should be noted that the effort made was aimed at developing a first step in the adoption of this type of technology: the design of the GIS and especially the conceptual model of its Georeferenced Database, for which the set of information was selected and formed Geospatial considered fundamental for that management. It should be noted that the research line of the project is developed in the Seminar on Geographic Information Systems - Fundamentals and applications, which are taught in the USAL Doctorate in Geography.