

Resumen

La presente investigación se basa en el cálculo de la capacidad de carga ecoturística de los senderos y sitios turísticos del Parque Nacional Cotopaxi (PNC), de acuerdo con la metodología de Cifuentes, para lo cual, se toma en cuenta, los mapas temáticos de: cobertura vegetal, erosión, pendientes, e isoyetas, a fin de obtener los factores de corrección: social, anegamiento, erosión, accesibilidad, cobertura vegetal y precipitación, los mismos que se utilizaron para el cálculo de la capacidad de carga real, que conjuntamente con la capacidad de manejo del parque, se calculó la capacidad de carga efectiva.

Las magnitudes limitantes de los factores de corrección, fueron obtenidas a través de mediciones in situ, mediante el equipo topográfico “Estación Total M3”, para medir las longitudes de los tramos de senderos con problemas de: erosión, anegamiento, accesibilidad y cobertura vegetal, además del uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

La jerarquización de los criterios y alternativas de solución para un ecoturismo en el PNC, se realizó a través del Proceso Analítico Jerárquico (AHP), para lo cual se obtuvieron los siguientes criterios: pérdida de biodiversidad, erosión, generación de residuos, contaminación y generación de empleo e ingresos económicos, y las siguientes alternativas de solución: control de ingreso de turistas, vigilancia de actividades turísticas, señalización de senderos y sitios turísticos, y educación ambiental. La evaluación del modelo AHP se realizó a través de encuestas a tres expertos, obteniéndose el criterio más importante: “erosión”, y la alternativa de actuación de mayor preferencia: “vigilancia de actividades turísticas”.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología AHP, se plantearon los siguientes programas y proyectos: control de ingreso de turistas, vigilancia de actividades turísticas, señalización de senderos y sitios turísticos, educación ambiental, realización y difusión de actividades turísticas, e investigación ecoturística.

Palabras clave: ecoturismo, capacidad de carga, Proceso Analítico Jerárquico, Sistemas de Información Geográfica.

Abstract

The present research is based on the calculation of the ecotourism carrying capacity of the trails and tourist sites of the Cotopaxi National Park (PNC), according to the Cifuentes methodology, for which, the following thematic maps are taken into account : vegetation cover, erosion, slopes, and isohyets, in order to obtain the correction factors: social, waterlogging, erosion, accessibility, vegetation cover and precipitation, the same ones that were used to calculate the real carrying capacity, which together with the management capacity of the park, its effective carrying capacity was calculated.

The limiting magnitudes of the correction factors were obtained through in situ measurements, using the "Total Station M3" topographic equipment, to measure the lengths of the trails with problems of: erosion, waterlogging, accessibility and vegetation cover, in addition to the use of Geographic Information Systems (GIS).

The hierarchization of the criteria and solution alternatives for an ecotourism in the PNC, was carried out through the Analytical Hierarchy Process (AHP), for which the following criteria were obtained: loss of biodiversity, erosion, generation of waste, contamination, and generation of employment and economic income, and the following solution alternatives: control of the entry of tourists, surveillance of tourist activities, signaling of trails and tourist sites, and environmental education. The evaluation of the AHP model was carried out through surveys of three experts, obtaining the most important criterion: "erosion", and the most preferred action alternative: "surveillance of tourist activities".

According to the results obtained from the application of the AHP methodology, the following programs and projects were proposed: control of the entry of tourists, monitoring of tourist activities, signaling of trails and tourist sites, environmental education, realization and dissemination of tourist activities, and ecotourism research.

Key words: ecotourism, carrying capacity, Hierarchical Analytical Process, Geographic Information Systems.