

RESUMEN

El objetivo de esta investigación se centró en el estudio de las transiciones en los cambios de uso y cobertura de suelo de las parroquias Columbe, Villa la Unión y Santiago de Quito (zona Este) del cantón Colta, provincia de Chimborazo, para los períodos 1999-2009 y 2009-2019. Mediante un análisis supervisado de imágenes Landsat 7 ETM+, se identificó seis coberturas de suelo: Plantación forestal (Pf), Cuerpo de agua (Ca), Infraestructura (If), Páramo (Pr), Humedales (Hd) y Cultivo - Pastizal (Cu-Pz), logrando generar tres mapas de uso de suelo con su respectiva validación. El análisis de intensidad permitió conocer el intervalo de tiempo en el cual la tasa de cambio fue más rápida, identificando las categorías que presentan un estado “activo” y “latente”, también las que evidencian procesos dirigidos y evitados. En el año 1999 el páramo cubría una superficie de (17344 ha), para el año 2009 (14128 ha) y para el 2019 (13252 ha), lo que significa una reducción del 8,69% de su superficie. El nivel de “rapidez”, muestra un cambio acelerado para el primer período de tiempo superando el umbral de 1,1% con un área de cambio de 12,76%. De acuerdo al nivel de “naturaleza” la cobertura Plantación forestal e Infraestructura, presentan procesos activos con mayor grado de intensidad. En el nivel de “trascendencia” se evaluó la categoría Pr, en términos de pérdidas, mostrando que el Hd se favorece de su superficie al presentar procesos dirigidos.

Palabras clave: páramo, intensidad, transiciones, análisis, dinámica.

ABSTRACT

The objective of this research focused on the study of transitions in land use and coverage changes in Columbe, Villa la Unión and Santiago de Quito (East Zone) parishes of the Colta canton, Chimborazo province, on periods 1999-2009 and 2009-2019. Through a supervised analysis of Landsat 7 ETM+ images, six soil coverings were identified: Forest Plantation (Pf), Water Body (Ca), Infrastructure (If), Paramo (Pr), Wetlands (Hd) and Cultivation - Grassland (Cu-Pz), generating 3 soil use maps with their respective validation. An intensity analysis allowed to know the time interval in which the exchange rate was fastest, identifying categories that have an "active" and "latent" state, also those that show targeted and avoided processes. In 1999 the paramo covered an area of (17344 ha), by 2009 (14128 ha) and by 2019 (13252 ha), which means an 8.69% reduction in its area. The "fast" level shows an accelerated change for the first time period exceeding the 1.1% threshold with a change area of 12.76%. According to the level of "nature" the Forest Plantation and Infrastructure coverage, present active processes with a higher degree of intensity. At the level of "transcendence" the Pr category was evaluated, in terms of losses, showing that Hd favors its surface by presenting targeted processes.

Keywords: paramo, intensity, transitions, analysis, dynamics.

Reviewed by:
Danilo Yépez Oviedo
ENGLISH PROFESSOR UNACH
0601574692