

DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

Maestría en Cambio Climático Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD

Estrategia geoespacial alternativa para el seguimiento y control de programas de reforestación nacional para apoyar los indicadores no especificados del ODS 15: caso de estudio 15.b.1 en Ecuador

Trabajo previo a la obtención del título de:

Magister en Cambio Climático Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible

Nombre del autor:

Diana Pauta Cordero

Nombre de los directores:

David Rivas Tabares

Andrea Urgilez Clavijo

Cuenca – Ecuador
2024

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a aquellas personas que han sido parte fundamental de mi camino. Agradezco a las diversas expresiones del amor que he experimentado a través de los abrazos sinceros de mis padres, la incondicionalidad de mis amigos y familia, así como las oportunidades que el universo nos brinda para brillar cada día.

A ti, querida madre, va mi dedicación más especial. Tu apoyo incondicional y tu ejemplo de lucha han convertido mis sueños en realidad. Agradezco tu presencia constante y el amor que siempre me has brindado. Te amo desde ayer hasta siempre.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi profundo agradecimiento a la Universidad del Azuay y al Programa MACCARD "Máster en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible" por proporcionarme espacios de aprendizaje y experiencias enriquecedoras, tanto dentro como fuera de las aulas.

No puedo pasar por alto expresar mi gratitud a mis directores de tesis, Andrea Urgilez docente investigadora de la Universidad del Azuay y David Rivas docente de la Universidad del Azuay y docente investigador de la Universidad de Cuenca. Quienes más allá de su papel como tutores, han sido motivadores excepcionales, demostrando una entrega profesional y humana que ha contribuido significativamente al éxito de este trabajo académico.

RESUMEN

La Agenda 2030, específicamente el ODS 15, propone indicadores y metas para visibilizar y remediar tasas exacerbadas de deforestación en todo el mundo. En el Ecuador, monitorear y controlar la deforestación es un desafío debido a los recursos limitados. Este trabajo desarrolló y probó un nuevo índice geoespacial denominado Índice de Persistencia de Proximidad – PPI en las tres macro regiones continentales entre 2008-2016. El índice se basa en el análisis de cambios en los mapas de uso del suelo de la parcela beneficiaria y del área próxima, utilizando la persistencia como un indicador de efectividad de las inversiones realizadas para recuperar información sobre el indicador 15.B.1. Los resultados del índice sugieren una alta persistencia de las parcelas beneficiadas. Sin embargo, se presentó una baja persistencia en el entorno de las parcelas, impulsando la salida de algunas de ellas del programa debido a procesos como la expansión agrícola y la deforestación.

PALABRAS CLAVE

Índice de persistencia, análisis de cobertura y uso del suelo, asistencia oficial, monitoreo, zonas de amortiguamiento, transición forestal, cambio cobertura forestal.

ABSTRACT Y KEYWORDS

Abstract: The 2030 Agenda, specifically SDG 15, proposes indicators and goals to make visible and remedy exacerbated rates of deforestation around the world. In Ecuador, monitoring and controlling deforestation is a challenge due to limited resources. This work developed and tested a new geospatial index called Proximity Persistence Index – PPI in the three continental macro-regions between 2008-2016. The index is based on the analysis of changes in the land use maps of the beneficiary plots and surrounding area, using persistence as an indicator of the effectiveness of the investments made to recover information on indicator 15.B.1. The results of the index suggest a high persistence of the benefited plots. However, there was low persistence in the surroundings of the plots, prompting the exit of some of them from the program due to processes such as agricultural expansion and deforestation.

Keywords: Persistence index, land use and land cover analysis, official development assistance, monitoring, buffer zone, forest transition, forest cover change.