EVALUACIÓN DE LA DINAMICA DE LA COBERTURA FORESTAL EN CENTROAMÉRICA CON APLICACIONES POTENCIALES A OTRAS REGIONES TROPICALES

Abner Josué JIMÉNEZ GALO

*abnerjhn@gmail.com*

RESUMEN

Los países tropicales tienen el reto de generar datos periódicos consistentes sobre los bosques. El objetivo de esta investigación fue desarrollar y aplicar un marco teórico-metodológico para elaborar de manera costo-eficiente cartografía sobre la cobertura forestal y su dinámica para 7 países de Centroamérica. Se explotó el potencial que provee la combinación de herramienta de teledetección satelital y el análisis geoespacial con SIG, incorporando datos secundarios multifuente, para automatizar flujos de clasificación y ajustes post-clasificación de imágenes Landsat de los años 2000, 2012 y 2017. También se aplicaron técnicas de análisis espacial cuantitativo para sintetizar la información sobre deforestación histórica y superficie forestal a nivel de municipio. Como resultado se generó un conjunto de datos nacionales sobre cobertura forestal, los cuales agregados indican que en Centroamérica la superficie de bosque se redujo de 44% en el año 2000, a 41% en 2012 y a 38% en 2017. Del total de bosque remante, el 92.4% corresponde a latifoliado, el 5.7% a coníferas y el 1.9% a mangle. Se pudo confirmar que la metodología propuesta enriquece la cartografía forestal nacional existente con nuevas categorías de dinámica histórica de cambio. La aplicación de los algoritmos desarrollados a otras zonas tropicales permitió evaluar el potencial de escalabilidad del método en zonas con superficies mayores a las de los países de Centroamérica, como fueron los casos de la República Democrática del Congo (RDC) y el Estado de Pará en Brasil, reduciendo significativamente el tiempo de procesamiento con relación a otros métodos aplicados hasta la fecha.

PALABRAS CLAVE

Cobertura forestal, bosques tropicales, análisis geoespacial, teledetección satelital.