

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la variación multitemporal de la cobertura vegetal en la cuenca del río Vitoria durante el período 2000-2024 y evaluar su incidencia en el coeficiente de escorrentía. Utilizando imágenes satelitales Landsat y herramientas de teledetección como ENVI y ArcGIS, se identifican cambios en las dinámicas de vegetación, pendientes del terreno y tipos de suelo. La metodología incluyó la integración de datos geoespaciales para estimar de manera precisa los coeficientes de escorrentía, con énfasis en los impactos de la cobertura vegetal en la dinámica hidrológica de la cuenca.

Los resultados revelan tendencias importantes en la transformación del paisaje, evidenciando la relación directa entre los cambios en la cobertura vegetal y las variaciones en los coeficientes de escorrentía. Este estudio proporciona una base científica sólida para el desarrollo de estrategias de gestión sostenible de recursos hídricos y diseño de obras civiles, destacando la importancia de la planificación basada en el monitoreo ambiental.