

ESTIMACIÓN DE CARBONO ACUMULADO COMO INDICADOR DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL BOSQUE SECO CERRO CIMALÓN, PROVINCIA DEL GUAYAS

Sirli Leython Chacón*¹, Kevin Castro Burgos²

¹Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

sll.leython@uta.edu.ec, ²Profesional independiente

El incremento de las concentraciones de carbono en la atmósfera producto de la actividad antrópica es el principal detonante del Cambio Climático, dando como resultado ecosistemas vulnerables, condiciones ambientales extremas, cambios en la biodiversidad, entre otros aspectos; sin embargo, los bosques contribuyen una alternativa de mitigación como sumidero de carbono. Por este motivo, estimar la cantidad de carbono capturado en el estrato arbóreo, en suelo y componente aéreo en el bosque seco Cerro Cimalón, Reserva Ecológica Manglares de Churute, provincia del Guayas, a partir de variables dasométricas, ecuaciones alométricas y análisis de laboratorio en tres parcelas de 0,1 ha cada una, establecidas en la parte baja del cerro (Parcela I: 50 m snm), en la parte media (Parcela II: 250 m snm) y en la cima (Parcela III: 586 m snm), fue el principal objetivo del estudio, para conocer la capacidad de mitigación del bosque frente a este fenómeno ambiental; en adición al reconocimiento de la diversidad florística y el IVI. Los resultados determinaron que la parcela I presentó mayor diversidad florística con 18 familias, 29 géneros y 35 especies. En cuanto a las especies de mayor importancia, de acuerdo con los datos del IVI, se destacan *Cassia fistula* (12.28%) en la parcela I, *Erythrochiton carinatus* (25.83%) en la parcela II y *Eschweilera sp.* (10.05%) en la parcela III. Con relación a la captación de carbono, las parcelas I y II constituyeron como el mayor sumidero, al acumular 72.29 tn/C y 72.30 tn/C, respectivamente, la parcela III con 58.69 tn/C, para un total 203.28.26 tn/C en la superficie de 0.3 ha; datos que fueron representados mediante la elaboración de mapas georreferenciados en QGIS. En este sentido, ante lo próximo de los resultados, se deduce que la cantidad de árboles potencialmente captadores de carbono es similar en los tres puntos muestreados.

Palabras clave: bosque, cambio climático, carbono, Reserva Ecológica Manglares de Churute, diversidad florística, Sistemas de Información Geográfica.