

LEYTHON CHACÓN SIRLI¹ & CASTRO BURGOS KEVIN G².

¹Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Herbario Misael Acosta Solís (AMAS), Ecuador.

²Profesional independiente

INTRODUCCIÓN

La actividad del hombre constituye el primer detonante del Cambio Climático debido al constante aumento de los GEI en la atmósfera, sobre todo del CO₂, cuyas consecuencias son evidenciables en la actualidad (fenómenos y desastres naturales): Olas de calor, sequías, movimientos sísmicos, escasez de alimentos, entre otros. Sin embargo, es la propia naturaleza que contribuye a contrarrestar este hecho mediante la captura y almacenamiento de carbono (C) por parte de la actividad fotosintética de las especies forestales de los ecosistemas boscosos que absorben y preservan el carbono en la madera por decenas años, convirtiéndolos en minas sumidoras de C.

OBJETIVOS

Estimar la cantidad de carbono capturado por las especies arbóreas en el Cerro Cimalón de la Reserva Ecológica Manglares de Churute, para la valoración de su papel como indicador del cambio climático, provincia del Guayas.

METODOLOGÍA

1. Se delimitaron tres parcelas permanentes establecidas a diferentes niveles de altitud en el bosque: 77 msnm, 244 msnm y 586 msnm.
2. Se estimó el carbono acumulado en la vegetación, fase que abarcó la recolección de material vegetativo e identificación: Disección, análisis del material recopilado, clasificación, registro de resultados y respectivos cálculos.
3. Se tomaron muestras de suelo por parcela para su posterior análisis en el laboratorio y así calcular el carbono almacenado de esta variable.
4. Se midió el carbono aéreo con el equipo Monitor Ambiental de Gases 3M®EVM 7.
5. Finalmente, se efectuó la sumatoria para obtener la captura de carbono total del Cerro Cimalón.



$IVI = \text{Densidad relativa} + \text{Dominancia relativa} + \text{Frecuencia relativa}$

$$H' = - \sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$$

$C = Bf \times Fc$



BIBLIOGRAFÍA

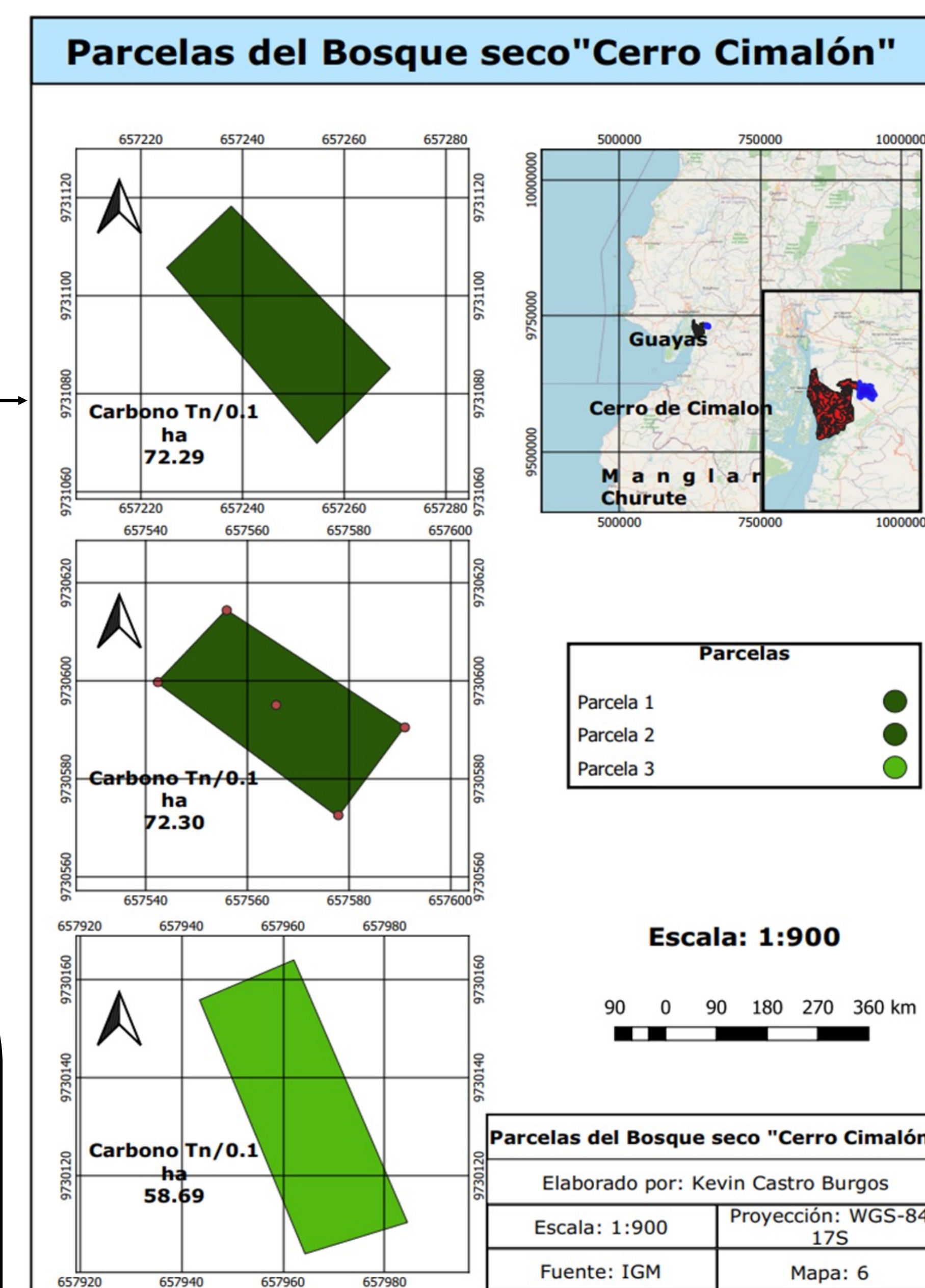
RESULTADOS

Tabla 1. Resultados obtenidos

	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
Botánica (#)			
Número de individuos	148	332	144
Familias	18	14	16
Géneros	29	27	24
Especies	35	31	29
IVI (%)			
Familias	Fabaceae (24.52%) Moraceae (17.38%) Sapotaceae (8.47%) <i>Cassia fistula</i> (12.28%)	Rutaceae (25.83%) Moraceae (18,79%) Sapotaceae (14.17%) <i>Erythrochiton giganteus</i> (25.83%)	Lecythidaceae (23.37%) Fabaceae (21.85%) Anacardiaceae (7.66%) <i>Eschweilera sp. 2</i> (10.05%)
Especies	<i>Spondias mombin</i> (5.59%) <i>Machaerium millei</i> (4.95%)	<i>Pouteria durlandii</i> (8.36%) <i>Ficus jacobii</i> (7.98%)	<i>Bauhinia acreana</i> (7.95%) <i>Machaerium millei</i> (7.15%)
Captura de Carbono (tn/C)			
Estrato arbóreo	62.07	60.09	47.08
Suelo	10.2	12.2	11.6
Aire	0.0165	0.013	0.0132
Total	72.29	72.30	58.69

Leython y Castro (2023)

REPRESENTACIÓN DE RESULTADOS EN QGIS



CONCLUSIONES

El “Cerro Cimalón” es un ecosistema con características caducifolias hasta los 100 – 120 msnm y de llovizna a partir de los 350 msnm, lo que denota una alta diversidad florística. Sin embargo, el estudio suma una evidencia de la nula influencia de la altitud en la composición vegetal en este ecosistema, dado que no hay diferencias significativas en la diversidad de especies entre las parcelas.