

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



**BIOMASA Y DINÁMICA POBLACIONAL DE LIANAS EN
PARCELAS PERMANENTES DE LA RESERVA NACIONAL DE
TAMBOPATA- MADRE DE DIOS**

Tesis presentada por el Bachiller en Ciencias

Biológicas:

- **Mamani Gutierrez Yulin Li**

Para optar al Título Profesional de Biólogo

Asesora:

- **M. Sc. Martha Natividad Mostajo Zavaleta**

CUSCO - PERÚ

2019

RESUMEN

El presente estudio se realizó en la Reserva Nacional de Tambopata, Madre de Dios con datos de monitoreo del año 2006 al año 2017; teniendo como objetivo la cuantificación de la biomasa y dinámica poblacional de las lianas a lo largo del tiempo y su relación con parámetros climáticos (temperatura ambiental, precipitación pluvial) en dos parcelas permanentes (TAM-05 y TAM-06) del bosque húmedo sub tropical, cada parcela cuenta con un área de estudio de 1ha para lianas grandes (lianas ≥ 10 cm de diámetro) y lianas pequeñas (lianas <10 y ≥ 2 cm de diámetro) en 2000m^2 . Se estimó la biomasa por medio de la fórmula alométrica diseñada por Schnitzer *et al.* (2006), en base al diámetro tomado a 1,30 cm de longitud del tallo y categorizado en lianas grandes y pequeñas de acuerdo al diámetro máximo. Para evaluar la biomasa y dinámica poblacional de lianas se analizó los datos tomados de la base RAINFOR-GEM desde el 2006 al 2013 y datos tomados en campo con la misma metodología del 2013 al 2017. Los resultados obtenidos en cada parcela de biomasa al 2017 fue de 11,80 Mg/ha (TAM-05) y 4,86 Mg/ha (TAM-06), presentando un incremento anual de 0.54 ± 0.22 Mg/ha (TAM-05) y 0.16 ± 0.19 Mg/ha (TAM-06). Sobre la dinámica poblacional, la tasa de mortalidad de lianas grandes (TAM-05 = 1.96%; TAM-06= 3.06%) es menor a la tasa de reclutamiento (incorporación de individuos que alcanzan el diámetro censal de 2cm y 10 cm) (TAM-05= 3.81%; TAM-06= 9.36%), por el contrario la tasa de mortalidad en lianas pequeñas (TAM-05= 4.27%; TAM-06 = 25.75%) es menor a la de reclutamiento (TAM-05= 2.61%; TAM-06 = 19.97 %); La biomasa no presenta relación con la precipitación pluvial en ambas parcelas, sin embargo el aumento de temperatura ambiental guarda relación con el incremento de biomasa en TAM-05, no dándose este caso en TAM-06. Por lo tanto se concluye que existe un incremento de biomasa y abundancia de lianas a través del tiempo, teniendo cierta influencia el aumento de temperatura ambiental, en los bosques de la Reserva

Nacional de Tambopata; este incremento de lianas en un futuro puede afectar negativamente el balance de carbono y la capacidad sumidero del bosque, puesto que las lianas están implicadas en la mortalidad de los árboles.