

RESUMEN

Si bien los bosques coexisten con los incendios forestales, en especial los bosques secos y muy poco los bosques húmedos, cuando estos tienen ocurrencia natural no degrada la estructura del bosque, pero cuando es frecuente altera por completo la estructura del bosque natural.

El objetivo de la presente investigación fue el de evaluar el estado de desarrollo de la regeneración natural, especies potenciales y árboles aprovechables, en áreas afectadas por incendios forestales de un bosque húmedo subtropical de la comunidad indígena Santa Ana, ubicado en la provincia de Guarayos del Departamento de Santa Cruz.

Se instalaron 100 parcelas de 300 x 20 m para los estadios de regeneración natural establecidos fustal, potencial y árboles aprovechables, dentro de cada parcela se instalaron dos subparcelas ubicadas en ambos extremos de 10 x 10 m para el estadio latizal y de 5 x 5m para el estadio brinzal. Se analizaron las abundancias por valor comercial, gremio ecológico, posición de copa, infestación de bejucos en función al valor comercial, se determinaron índices de similaridad de Sorensen basado en un análisis cualitativo y Morisita Horn basado en el análisis cuantitativo.

La mayor abundancia encontrada fue en el estadio brinzal con 3352,0 arb/ha, mientras que la menor cantidad de individuos están presentes en los árboles aprovechables con 2,70 arb/ha, en cuanto a los gremios ecológicos el gremio de la heliofitas presentaron la mayor abundancia representando el 75,80 % de la abundancia total. La estructura de la población no muestra una distribución negativa exponencial o un patron de "J" invertida, debido a que no existe una disminución continua de los individuos/ha mas bien hay una disminución drastica de los individuos/ha. Esto hace que sea difícil someter a una especie o grupo de especies, a un sistema policíclico de aprovechamiento forestal, como resultado el área no esta en condiciones para ingresar en producción de forma inmediata.

El 61,9 % de la población no está siendo afectada por bejucos mientras que el 38,1 % de los árboles mostraron algún grado de infestación, las especies con mayor

importancia comercial son las menos afectadas, dado este porcentaje de infestación es necesario realizar una corta de bejucos. Del análisis de iluminación de copas se determinó que los individuos con iluminación buena y regular suman un 99,35% de copas con iluminación aceptable, por lo que no habría necesidad de realizar tratamientos de liberación de impedimentos de luz y refinamiento.

En el análisis de similitud de Sorensen se encontró que existe un cierto grado de similitud por tener índices entre el 50 al 70% en los brinzales para la comparación de los estratos alto-medio y medio-bajo, para los latizales en la comparación medio-bajo, en los fustales en la relación alto-medio y medio-bajo, y para los potenciales y aprovechables en los estratos medio-bajo. Se encontró un alto grado de similitud según el índice de Morisita Horn para los estadios brinzal, latizal y fustal y entre los árboles establecidos, solo en los potenciales entre el bosque medio y bajo hay un cierto grado de similitud (77,80%).

De acuerdo a los resultados del análisis estadístico Wilcoxon (Mann-Whitney U) con un nivel de confianza al 95%, comparando los parámetros (arb/ha, área basal m^2 /hectárea y volumen m^3 /hectárea) de los árboles potenciales y aprovechables entre el bosque quemado de Santa Ana y el bosque antes del incendio forestal de Don Víctor, se tuvo un valor de $P= 0,0001$ para ambos casos, como $P < 0,05$, se demostró que las variables dasométricas analizadas son diferentes. Según Kruskal Wallis con un nivel de confianza al 95%, se comparó los parámetros arb/ha, área basal m^2 /hectárea y volumen m^3 /hectárea de los estratos alto, medio y bajo de Santa Ana, se tuvo un valor de $P= 0,0001$ para todos los casos, como $P < 0,05$ se concluye que entre los estratos boscosos son diferentes los valores de las variables dasométricas analizadas.

Se recomienda elaborar y ejecutar un plan silvicultural para el bosque de Santa Ana donde se defina las especies comerciales que se quiere favorecer, acompañado de un buen plan de protección, para evitar que se produzcan incendios forestales, más aun cuando estos son uno de los factores principales del empobrecimiento de la biodiversidad en los ecosistemas de los bosques.