

“Índice de diversidad y composición florística en concesiones mineras, localidad de Quincemil, distrito de Camanti, provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco”

Ing. Carlos Nieto R.¹, Blgo. Hugo Dueñas L.¹ & Blgo. Luis Nieto R.²

¹Docentes de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios

²Golden Forest SAC

Puerto Maldonado – Madre de Dios – Perú.

carnira@hotmail.com

Palabras Clave: índice de Valor de Importancia, especies, concesiones mineras, transectos, gradiente.

El presente trabajo se realizó en las inmediaciones de la localidad de Quincemil, capital del distrito de Camanti, provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco. El trabajo consistió en una evaluación sistemática estratificada con unidades muestrales de 0.5 Has. En 5 concesiones mineras con el objetivo de realizar un informe de impacto ambiental para fines de lograr la autorización de desbosque, para la explotación minera aurífera.

El área de estudio se encuentra en una gradiente altitudinal que fluctúa entre 619 a 2000 msnm, en un bosque de tierra firme de bosque húmedo de selva alta tropical. Para el inventario se consideraron especies con un DAP \geq a 10 cm. El área basal de cada árbol se obtuvo mediante la fórmula: $AB = n \times (D)^2/4$, y para obtener el volumen de cada árbol se aplicó la fórmula: $V=AB \times Hf \times FF$.

Se halló un promedio de 32 individuos por Ha. con más de 10 cm de DAP. Entre las familias más representativas son la familia FABACEAE, con la mayor cantidad de especies, seguido por la familia Arecaceae. Las especies arbóreas más abundantes en cuanto a número de individuos por Ha. resultaron la familia Fabaceae. Las especies con mayor abundancia son *Inga heterophylla* con 3.2 especies/Ha. seguido por *Iriartea deltoidea* con 2.9 especies/Ha.

El mayor número de árboles medidos se encontraron entre los 30 y 40 cm de DAP (52.3 %), seguido por árboles de 10 y 20 cm de DAP (39.6 %). Asimismo se reportó una considerable disminución en número de especies para las clases diamétricas entre 30 y 40 cm de DAP. La distribución del número de especies en las clases diamétricas concuerda con la distribución comprobada en bosques secundarios intervenidos. *Cecropia Sciadophylla* contribuyó con el mayor número de especies en la clase diamétrica de 20 y 30 cm de DAP. En cuanto a *Inga heterophylla* destaca entre los 30 y 40 cm. En cuanto a la altura, predominaron las especies entre los 10 y 12 m de alto 35.4 % del total de árboles muestreados, asimismo el 39.3 % de árboles se reportaron con alturas mayores a 10 m, habiendo pocos árboles que sobrepasen los 25 metros de alto.

Según el índice de valor de importancia (IVI) las especies de mayor importancia en el bosque de selva alta tropical es *Inga heterophylla*, *cecropia sciadophylla*, *Iriartea deltoidea*, *Jacaranda copaia*, *Ochroma pyramidale*. En gran número de especies se

encuentran agrupadas entre el 8% y 12 % del IVI; sin embargo las cinco primeras especies suman el 22.4 % del IVI.

Para determinar los índices de diversidad de los diferentes transectos y del área total de estudio, se utilizó un software especializado (*Species Diversity and Richness P.A. Henderson, University of Oxford*) para el análisis de los datos de campo. La colección del material botánico se realizó en base a las técnicas y metodologías estandarizadas. Las identificaciones de los especímenes se realizaron en el campo, en el herbario, con la intervención de los especialistas en los diferentes grupos taxonómicos.