

RESUMEN

Se estudiaron los rasgos funcionales de 25 especies arbóreas andinas con el fin de identificar los tipos funcionales de plantas (TFPs), y determinar sus implicaciones en el manejo sostenible del recurso forestal. Para ello, se seleccionaron 3 individuos de cada especie con DAP \geq 10 cm presentes dentro de un bosque de la hacienda El Prado y se midieron 6 rasgos foliares (área foliar, área foliar específica, fuerza tensil foliar, contenido foliar de materia seca, contenido foliar de nitrógeno y fósforo) y uno de tallo (densidad de la madera). Mediante un análisis multivariado se encontraron tres TFPs. Los TFP 1, TFP 2 y TFP 3 fueron denominados adquisitivo, adquisitivo – conservativo y conservativo, respectivamente. El TFP 1 se destaca porque sus rasgos indican que este grupo posee tasas altas de recolección de luz y eficiencia en la acumulación de nutrientes en las hojas para procesos de fotosíntesis. El TFP 2 posee características que indican baja tasa fotosintética y la producción rápida de biomasa. El TFP 3 se caracteriza por el alto contenido de lignina en las hojas, lo cual aumenta su resistencia y durabilidad foliar, además que la reserva de nutrientes se priorizan para el sostén del tallo. En base al comportamiento de las especies de acuerdo a sus estrategias ecológicas se puede implementar un manejo sostenible basado en el modelo de sucesión biológica y poder contribuir a la realización de un manejo sostenible del bosque andino y de sus áreas degradadas.

Palabras clave:

- **RASGOS FUNCIONALES**
- **BOSQUES ANDINOS**
- **MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE**

ABSTRACT

The functional traits of 25 high Andean tree species were studied in order to identify the functional types of plants (TFPs) that allow do recommendations for the sustainable management of the forest resource. To do this, 3 individuals of each species with DAP \geq 10 cm present within a forest of the El Prado estate were selected and 6 foliar traits were measured (foliar area, specific leaf area, leaf tensile strength, dry matter content, content foliar of nitrogen and phosphorus) and one of stem (density of wood). Through a multivariate analysis, three TFPs were found. The TFP 1, TFP 2 and TFP 3 were called acquisitive, acquisitive – conservative and conservative, respectively. The TFP 1 stands out because its features indicate that this group has high rates of light collection and efficiency in the accumulation of nutrients in the leaves for photosynthesis processes. The TFP 2 has characteristics that indicate low photosynthetic rate and rapid production of biomass. The TFP 3 is characterized by the high content of lignin which increases its resistance and leaf durability, in addition to the reserve of nutrients are prioritized for the support of the stem. Based on the behavior of the species according to their ecological strategies, sustainable management can be implemented based on the ecological succession model and be able to contribute to the sustainable management of the high forest and its degraded areas.

Keywords:

- **FUNCTIONAL TRAITS**
- **ANDEAN FORESTS**
- **SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT**