

REPUBLIC OF CUBA
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF HAVANA
INSTITUTE OF ANIMAL SCIENCE
Thesis for the Doctor in Agricultural Sciences Degree

Prospecting and characterization of plants with different uses in agricultural exploitations of Pastaza province, Ecuador
Prospección y caracterización de plantas con diferentes usos en explotaciones agropecuarias de la provincia Pastaza, Ecuador

Ricardo Vinicio Abril Saltos MsG.A.

Universidad Estatal Amazónica, Departamento de Ciencias de la Vida, km 2 ½ Vía a Napo, Pastaza, Ecuador
Email: rvabril@uea.edu.ec

The present study was aimed at realizing prospecting and characterization studies of the flora of different agricultural climatic conditions in Pastaza, Mera and Santa Clara cantons allowing better knowledge of the plant species by agricultural producers of Pastaza province in Ecuador. For that a survey was applied to 213 producers. The analysis of the qualitative data shows as main variation sources in the use of species the canton factor, followed by the agricultural climatic components. While in the quantitative data four components were formed with 62 % of the accumulated variance and 173 species used for different purposes were identified. The cluster analysis for the categories food and human medicine, environmental and ritual use, allowed selecting for later studies three species of asexual multiplication and 10 of sexual propagation, from these four did not show germination, four required pre-germinative treatments, two did not and initial growth in six species was assessed. It is concluded that in the zone there is large variety of use of plant species being the geographical component the highest source of variation. The main uses are food and human medicine. There are species that have good propagation and multiplication capacity while others require pre-germinative treatments. In plant growth stand out *Inga spectabilis*, *Inga edulis* and *Brugmansia suaveolens*.

El presente estudio tuvo como objetivo de realizar estudios de prospección y caracterización de la flora de diferentes condiciones agroclimáticas en los cantones Pastaza, Mera y Santa Clara que permitan mejor conocimiento de las especies vegetales por los productores agropecuarios de la provincia de Pastaza en Ecuador, se aplicó encuesta a 213 productores. El análisis de datos cualitativos muestra como principales fuentes de variación en el uso de especies al factor cantón, seguido de los componentes agroclimáticos. Mientras en los datos cuantitativos, se formaron cuatro componentes, con 62 % de varianza acumulada y se identificaron 173 especies utilizadas con diferentes propósitos. El análisis de clúster para las categorías alimento y medicina humana, uso ambiental y rituales, permitió seleccionar para los estudios posteriores a tres especies de multiplicación asexual y 10 de propagación sexual, de estas cuatro no presentaron germinación, cuatro requirieron de tratamientos pregerminativos, dos no y se evaluó el crecimiento inicial en seis especies. Se concluye que en la zona existe gran variabilidad de uso de especies vegetales siendo el componente geográfico la mayor fuente de variación. Los principales usos son alimento y medicina humana. Existen especies que poseen buena capacidad de propagación y multiplicación mientras otras requieren de tratamientos pregerminativos, destacan en el crecimiento vegetativo *Inga spectabilis*, *Inga edulis* y *Brugmansia suaveolens*.