

DEDICATORIA

Esta Tesis, está dedicada a mis queridos Padres, pero en especial a una gran persona quien fue el soporte de mis estudios y ella es mi hermana Margoth que con su apoyo incondicional, preocupación, y su infinito amor, han sido quienes me alentaron a seguir día a día para poder llegar a la culminación de mi carrera e hicieron de mí una persona útil al servicio de la sociedad.

Carlos Augusto V.

A mis padres Genoveva y Oswaldo, quienes con su esfuerzo apoyo y comprensión, supieron guiar mi vida y estudios.

A mi hermano Cristian, mi esposa y nuestro amado hijo Jossueth por su apoyo incondicional. En especial dedico a la memoria de mi primo Freddy Mauricio y a mis tíos Luis y Patricia, España.

Edwin Paúl S.

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestros agradecimientos al Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas IEDECA, en calidad de Coordinador General el Ing. Mauricio Cisneros, a su personal técnico, en especial a Byron Aceldo y administrativo, por la ayuda logística, la infraestructura y materiales que permitieron la realización de nuestra tesis.

También expresamos nuestro agradecimiento, a la Universidad Técnica del Norte, a la Escuela de Recursos Naturales Renovables, en especial al Ing. Guillermo Beltrán Director de Tesis, a nuestros Asesores Ing. Gladys Yaguana, Bio. Galo Pabón, Ing. Eduardo Gordillo e Ing. Hugo Cadena, quienes supieron dirigirnos en la ejecución de éste trabajo.

Y por último a la Ing. Blanca Simbaña, en calidad de Técnica del Ministerio de Agricultura y Ganadería - SIG-AGRO.

*Edwin Paúl S.
Carlos Augusto V.*