

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
SEDE EL ÁNGEL PROVINCIA DEL CARCHI

TESIS DE GRADO

Presentado al H. Consejo de Investigación y Transferencia de Tecnología
CITTE, como requisito previo a la obtención el título de:
Ingeniero Agrónomo

**“Evaluación de la producción de cuatro variedades de quinua
(*Chenopodium quinoa willd*) en función a la abonadura orgánica en el
sector Manzano-Guarangui, provincia Imbabura.”**

TRIBUNAL EXAMINADOR

Ing. Agr. Raúl Arévalo Vallejo
Presidente del tribunal

Ing. Agr. Luis Ponce
Vocal principal

Ing. Agr. Mcs. Rafael Vásquez
Vocal principal

El Ángel – Ecuador
2011.

El contenido del presente documento su investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones es exclusivo bajo la responsabilidad del autor.

.....
Luis Cristóbal Luna Salazar

AGRADECIMIENTO

El proceso y desarrollo de la investigación de tesis de grado ha atravesado un sin número de aprendizajes que dan mayor importancia, valor y entusiasmo en la formación de la carrera profesional. En este lapso del tiempo se ha encontrado con personas que de alguna manera han formado parte de la motivación y el esfuerzo humano en la conducción de esta investigación, por lo que se expresa el profundo agradecimiento a quienes fueron pilares fundamentales en el presente documento de tesis de ingeniería agronómica.

En esta parte primeramente doy gracias al ser divino y al valioso aporte de la Mgs. Nancy Farinango, una persona con ética profesional y confianza que ha apoyado el desarrollo de la investigación y trabajo de campo. De la misma manera agradecer al director Ing. Agr. M.B.A. Joffre León por ser el conductor, maestro y asesor de tesis.

En este documento manifiesto la gratitud al Fondo Ecuatoriano Populorum y Progressio FEPP, y a la Corporación Fondo Ágil COFA, que bajo el marco de fondo beca me brindó el apoyo económico para el desarrollo del proyecto de tesis de grado.

De igual manera la gratitud merecida a los maestros docentes universitarios y al personal administrativo de la Universidad Técnica de Babahoyo Sede El Ángel-Carchi, quienes apoyaron e hicieron posible la culminación de la carrera de Ingeniería Agronómica.

A todas las personas e instituciones mencionadas manifestarles un fraterno agradecimiento y solicitarles que continúen apoyando a cada uno de los futuros profesionales que se esfuerzan día a día en el campo del desarrollo por un bien común de la población en general.

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis y de mi carrera universitaria dedico a toda mi familia quienes con el cariño y voluntad han estado dándome el ánimo, el apoyo incondicional y la esperanza de culminar con éxito esta investigación.

En especial a mis hijos Ronaldo, Andrea, Franklin y de manera muy particular a Nancy por las metas que me ayudaron a alcanzar, razón por la cual estoy plenamente orgulloso de contar con ustedes para enfrentar los desafíos de la vida profesional.

Siendo que el camino de la superación y ejemplo se manifiesta en cada uno de nosotros venciendo las barreras de las dificultades que se presentan en el camino de la vida, quiero dedicar cordialmente esta investigación a las personas y familias interesadas en acoger lo mejor y más importante que nos da la vida, que es la superación como profesionales y seres humanos.

CONTENIDO

CAPITULOS	PÁGINAS
I. INTRODUCCIÓN.....	1 - 3
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	4 -16
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	17- 26
IV. RESULTADOS.....	27- 49
V. DISCUSIONES.....	50 - 51
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52 - 53
VII. RESUMEN	54 - 55
VIII. SUMMARY.....	56 - 57
IX. LITERATURA CITADA.....	58 - 60
X. ANEXOS.....	61 - 85