

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

“RESPUESTA DE DOS SISTEMAS DE SIEMBRA Y TRES NIVELES DE  
ABONAMIENTO ORGÁNICO EN EL COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DE  
LA QUÍNOA (*Chenopodium quinoa* Willt.) EN LA ZONA DE SAN GABRIEL  
PROVINCIA DEL CARCHI”

**TESIS DE GRADO**

Presentada al H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias como  
requisito previo para optar el título de Ingeniero Agrónomo.

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

---

Ing. Agr. Manuel Aguilar  
Presidente del tribunal

---

Ing. Agr. Luis Ponce  
Vocal principal.

---

Ing. Agr. Raúl Castro  
Vocal principal.

El Ángel - Carchi - Ecuador

2011

El contenido del presente trabajo, su investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones es de exclusiva responsabilidad del autor.

---

Luis Alirio Padilla Morales

# DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi amada esposa Viviana, por su apoyo y ánimo que me brinda día con día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales.

A mis adorados hijos Alexis y Anthony a quienes siempre cuidaré para verlos hechos personas capaces y que puedan valerse por si mismos.

A mi padre y hermanos, quienes son mi guía desde mi infancia.

A mis primos, amigos, quienes me enseñaron que hay un mundo de información valiosa por aprender en esta fascinante carrera de la agronomía.

# AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso por haberme dado la sabiduría y la fortaleza para que fuera posible alcanzar este triunfo.

Al Ing. Agr. Franklin Cárdenas, mi Director de Tesis, por su presencia incondicional, sus apreciados y relevantes aportes, críticas, comentarios y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación.

Un agradeciendo a todos los docentes y autoridades de la Universidad Técnica de Babahoyo, quienes a lo largo de esta carrera han contribuido con sus conocimientos y destrezas, para el desarrollo de este documento que servirá en la atención oportuna y efectiva de productores agrícolas.

# CONTENIDO

CAPÍTULOS	PAGINAS
I INTRODUCCIÓN	1-3
II REVISIÓN DE LITERATURA	4-17
III MATERIALES Y MÉTODOS	18-26
IV RESULTADOS	27-41
V DISCUSIÓN	42-45
VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
VII RESUMEN – SUMMARY	47-48
VIII LITERATURA CITADA	49-51
IX ANEXOS	52-62