



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA**

**TESIS DE GRADO**

**TEMA:**

“Evaluación agronómica de los maíces híbridos “DK-7088”, “DK-1596” sometidos a tres distanciamientos de siembra en la zona de Zapotal, Provincia de Los Ríos”

**AUTOR:**

ELIZABETH MARIA ONOFRE MORA

**DIRECTOR:**

ING. AGR. MAE. JOFFRE LEON PAREDES

**BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR**

**2013**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**

**ESCUELA DE INGENIERIA AGROPECUARIA**

**TESIS DE GRADO**

**Presentada al H. Consejo Directivo como requisito previo para la  
obtención del título de:**

**INGENIERO AGROPECUARIO**

**TEMA:**

“Evaluación agronómica de los maíces híbridos “DK-7088”, “DK-1596”  
sometidos a tres distanciamientos de siembra en la zona de Zapotal, Provincia  
de Los Ríos”

**APROBADA**

---

Ing. Agr. Oscar Mora Castro  
**Presidente**

---

Ing. Agr. Tito Bohórquez Barros  
**Vocal Principal**

---

Ing. Agr. Félix Ronquillo Icaza  
**Vocal Principal**

**BABAHOYO – ECUADOR**

**2013**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mí querida madre Lucia Mora Sandoval que con empeño y esfuerzo me brindó su apoyo en todo momento, por la confianza que depósito en mí, e inculcarme sus sabios consejos, a la formación humana y educación que me brinda además de darme su gran amor y comprensión que me ha permitido ser persona útil en la sociedad.

A mi familia y hermanos, por estar siempre ahí cuando los he necesitado.

A Fabricio Napa con mucho amor y cariño, por brindarme su apoyo y su ayuda permanente.

A ustedes con mucho amor va dedicada esta Tesis esperando con ella retribuir en algo el esfuerzo realizado en estos años de estudio.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos al todo poderoso nuestro Dios, por darme salud, fuerza y guiarme por el camino del bien para la culminación de mis estudios universitarios.

A la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias Agropecuarias, por brindarme una excelente enseñanza superior y técnica para formarme profesionalmente.

Al Ing. Agr. MAE. Joffre León Paredes, por ser mi guía y orientarme con sus conocimientos y valiosos consejos para terminar con éxito esta investigación.

Los resultados, conclusiones y recomendaciones de este trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad al autor y los derechos a la Universidad Técnica de Babahoyo.

## CONTENIDO

<b>PORTADA.....</b>	<b>i</b>
<b>INFORME DEL TRIBUNAL DE SUSTENTACION.....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>iv</b>
<b>RESPONSABILIDAD.....</b>	<b>v</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.4. Objetivos.....	2
1.4.1. General.....	2
1.4.2. Específicos.....	2 - 3
<b>II. LITERATURA CITADA.....</b>	<b>4 - 11</b>
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>12</b>
3.1. Localización del ensayo.....	12
3.3. Material Genético.....	12 - 13
3.4. Tratamientos estudiados.....	14
3.4.1. Característica del ensayo experimental.....	14
3.5. Métodos.....	15
3.6. Diseño experimental.....	15
3.7. Manejo del ensayo.....	16
3.7.1. Preparación del suelo.....	16
3.7.2. Siembra y raleo.....	16
3.7.3. Control de malezas.....	16 - 17
3.7.4. Riego.....	17
3.7.5. Fertilización.....	17
3.7.6. Control fitosanitario.....	18

3.7.7. Cosecha.....	18
3.8. Datos a evaluar.....	18
3.8.1. Antes de la cosecha.....	18
3.8.2. Floración femenina y masculina.....	18
3.8.3. Altura de inserción de mazorca.....	19
3.8.4. Altura de planta.....	19
3.9. Después de la cosecha.....	19
3.9.1. Diámetro y longitud de la mazorca.....	19
3.9.2. Número de hileras de granos por mazorca.....	19
3.9.3. Granos por mazorca.....	20
3.9.4. Peso de granos.....	20
3.9.5. Peso de 1000 granos.....	20
3.9.6. Rendimiento de grano.....	20 - 21
3.10. Análisis económico.....	21
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
4.1. Floración masculina.....	22
4.2. Floración femenina.....	23
4.3. Altura de inserción de mazorca.....	24
4.4. Altura de planta.....	25
4.4.1. Altura de planta a los 30 días después de la emergencia.....	25
4.4.2. Altura de planta a los 60 días después de la emergencia	26
4.4.3. Altura de planta a los 90 días después de la emergencia	27
4.4. Diámetro de mazorcas.....	28
4.5. Longitud de mazorcas.....	29
4.6. Hileras de granos.....	30
4.7. Granos por mazorca .....	31

4.8. Peso de granos.....	32
4.9. Peso de 1000 granos.....	33
4.10. Rendimiento de grano.....	34
4.11. Análisis económico.....	35
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>36 - 37</b>
<b>VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>38</b>
5.1 Conclusiones.....	38
5.2 Recomendaciones.....	38- 39
<b>VII. RESUMEN.....</b>	<b>40 – 41</b>
<b>VII. SUMMARY.....</b>	<b>42 - 43</b>
<b>VIII. LITERATURA CITADA.....</b>	<b>44 - 48</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>49 -69</b>