

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
AMBIENTALES**

**ESCUELA DE INGENIERIA AGROPECUARIA**

**“EVALUACIÓN DE ATRAYENTES ALCOHÓLICOS EN TRAMPAS  
ARTESANALES PARA EL MONITOREO Y CONTROL DE BROCA  
(*Hypothenemus hampei* Ferrari) EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ  
ORGÁNICO DE LA ZONA DE INTAG”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERO AGROPECUARIO**

**AUTORAS:**

**KARINA MARISOL CEVALLOS GUAJÁN**

**CARINA LUCÍA MORETA VELA**

**DIRECTOR:**

**ING. MARCO CAHUEÑAS**

**IBARRA - ECUADOR**

**2 010**

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
AMBIENTALES

ESCUELA DE INGENIERIA AGROPECUARIA

“EVALUACIÓN DE ATRAYENTES ALCOHÓLICOS EN TRAMPAS  
ARTESANALES PARA EL MONITOREO Y CONTROL DE BROCA  
(*Hypothenemus hampei* Ferrari) EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ  
ORGÁNICO DE LA ZONA DE INTAG”

TESIS

Presentada al Comité Asesor, como requisito parcial para obtener el Título de:

INGENIERO AGROPECUARIO

APROBADA:

Ing. Marco Cahueñas .....

DIRECTOR

Ing. Carlos Cazco .....

ASESOR

Ing. Raúl Arévalo .....

ASESOR

Ing. Eduardo Gordillo .....

ASESOR

Ibarra – Ecuador

2010

## **PRESENTACIÓN**

Las ideas conceptos, datos, tablas, resultados y más informes que se presentan en esta investigación son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Karina Cevallos

Carina Moreta

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros padres, hermanos y familiares, nuestra fortaleza e inspiración para seguir superándonos y quienes han estado junto a nosotras para lograr cumplir una de nuestras metas.

A la Universidad Técnica del Norte y en particular a la Escuela de Ingeniería Agropecuaria.

A los ingenieros, Carlos Cazco, Raúl Arévalo, Eduardo Gordillo y en especial al ingeniero Marco Cahueñas, Director de tesis.

Al Consorcio Toisán por el aporte económico brindado para el desarrollo de esta investigación.

A la Asociación Agroartesanal de Caficultores “Rio Intag” A.A.C.R.I., y por su intermedio al Sr. Edmundo Varela, equipo administrativo y técnico de esta organización por abrirnos sus puertas.

Al Sr. Rigoberto Buitrón, Ángel Gómez y Víctor Duque, por las facilidades que nos otorgaron para realizar la investigación en sus parcelas de café.

## **DEDICATORIA**

Nada más perfecto que el amor de Dios, quien me ilumina a cada momento en la toma de mis decisiones.

A mis padres Alfredo y Mónica porque con su amor y dedicación supieron orientar y me llenaron de confianza para culminar otra etapa importante de mi vida.

A Luis mi esposo por ser la fuerza motivadora que me inspira a seguir adelante.

A mi hermana Magdalena, a mis hermanos Luis, Israel y Rupay quienes son mi alegría, a mis abuelitos quienes supieron brindarme mucho apoyo, siempre están en mi corazón.

Carina Moreta

## **DEDICATORIA**

Este logro está amorosamente dedicado a mis padres Zoila Guaján y Efraín Cevallos, quiénes en incontables momentos ha sido mi fuente de fuerza, guía, ejemplo de superación, comprensión y humildad, necesidades profundas para conseguir satisfacción plena de cada uno de los retos de mi vida motivándome a luchar, enfrentar y superar día a día cualquier obstáculo para conseguir mis mas grandes anhelos.

A mis hermanas Carolina y Justine; mis hermanos Edison e Israel y mi pequeña sobrinita Layla quienes son mi inspiración y motivo ferviente para descubrir mayor felicidad, demostrando que cada paso que damos nos permiten poner en valor el don maravilloso de la vida.

A mis familiares, amigos y a aquellos que incondicionalmente me brindaron su aporte desinteresado y valioso, enseñándome que con empeño y constancia sumamos esfuerzos en la construcción de una mejor convivencia con nuestra sociedad.

Karina Cevallos