

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA

INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

**“ESTABLECIMIENTO DE EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA Y
CARACTERIZACIÓN HISTOLÓGICA EMBRIONARIA DE
PIÑÓN (*Jatropha curcas*) A PARTIR DE PECÍOLO”.**

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERO EN BIOTECNOLOGÍA

ELABORADO POR:

DANIEL ALBERTO FREIRE BALSECA

SANGOLQUÍ, 29 de octubre de 2009

LEGALIZACIÓN DE FIRMAS

ELABORADO POR

Daniel Alberto Freire Balseca

**COORDINADOR DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA**

Ing. Rafael Vargas

SECRETARIO ACADÉMICO

Dr. Miguel Ramírez T.

Sangolquí, 29 de octubre de 2009

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Sr. DANIEL ALBERTO FREIRE BALSECA como requerimiento parcial a la obtención del título de INGENIERO EN BIOTECNOLOGÍA

Sangolquí, 29 de octubre de 2009

M. Sc. Mónica Jadán

Dra. Karina Proaño

REVISADO POR

Dr. Miguel Ramírez T.

DEDICATORIA

A María Del Carmen y Leonidas mis padres quienes han sido a lo largo de mi vida el pilar fundamental y el ejemplo para conseguir y materializar este sueño.

Daniel Alberto Freire Balseca

AGRADECIMIENTO

"Los hombres estamos hechos los unos para los otros para instruirnos o para soportarnos" Marco Aurelio.

Agradezco de una manera muy especial a mi madre María Del Carmen y a mi padre Leonidas los cuales me han apoyado a lo largo de mi vida para realizar y cumplir mis sueños y a mi hermano Gabriel por haber estado siempre a mi lado y brindarme su ayuda.

A la M. Sc. Mónica Jadán por su confianza y cariño para desarrollar este proyecto de investigación y por sus valiosos conocimientos para encaminarme a la finalización del mismo.

A la Dra. Karina Proaño y a la Dra. Patricia Jiménez, quienes han contribuido a lo largo de este proyecto con sus valiosos consejos y apoyo.

A mis amigos del laboratorio, Cristian, Alejandra, Alberto, David, Dianita e Irina, por su alegría y consejos, los que hicieron del laboratorio un lugar excelente para trabajar. Además de decir un gracias, por haberme encontrado con ustedes en este tramo de mi vida.

Daniel Alberto Freire Balseca