

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
Facultad de Ingeniería Automotriz

TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE
INGENIERO EN MECANICA AUTOMOTRIZ

Modificación y preparación de un vehículo SUZUKI FORSA I para
competencia de Rally, que a futuro represente a la
Universidad Internacional del Ecuador.

Subtema: Modificación y Preparación de la Caja de Cambios de un vehículo
SUZUKI FORSA I para competencia de Rally.

Juan José Álvarez Salgado

Juan José Vintimilla Hidalgo

Director: Ing. José Andrés Castillo Reyes

2009

Quito, Ecuador

CERTIFICACIÓN

Nosotros, Juan José Álvarez Salgado y Juan José Vintimilla Hidalgo, declaramos que somos los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal nuestra. Todos los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación serán de nuestra exclusiva responsabilidad.

Firma del graduado

Juan José Álvarez Salgado

Firma del graduado

Juan José Vintimilla Hidalgo

Yo, Ing. Andrés Castillo, declaro que, en lo que yo personalmente conozco, el señor Juan José Álvarez Salgado y el señor Juan José Vintimilla Hidalgo, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal suyas.

Firma del Director Técnico de Trabajo de Grado

Ing. Andrés Castillo

Directo

AGRADECIMIENTO

Quisiera dar gracias primero a Dios, quién nos regala cada segundo de vida y adicionalmente nos llena de amor, sabiduría y nos da la fuerza necesaria para conseguir una nueva meta que finalmente nos lleva a ser mejores. A mi familia, quienes son el soporte de cada instante e incondicionalmente están a nuestro lado compartiendo sus conocimientos y enseñándonos cual es el camino a seguir. Finalmente a mis amigos, quienes con su compañía y apoyo nos brindan una mano siempre que la necesitamos.

A mi tutor de tesis, quién a lo largo de la carrera no solo ha impartido sus enseñanzas, sino que ha llegado a ser un amigo más.

Juan José Álvarez Salgado

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento para todas y cada una de las personas que han sido apoyo y soporte a lo largo no solo del desarrollo de este libro, sino a lo largo de todo el proceso, en cada experiencia, de las cuales muchos han sido participes y no han dejado que caiga. Agradezco infinitamente a mis familiares, amigos y profesores, todos fueron, son, y serán parte de mi siguiente formación.

Juan José Vintimilla Hidalgo

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres, Rubén y Yolanda, quienes con esfuerzo y sacrificio me han apoyado cada día, siendo ellos muchas veces los que han dejado de realizar sus actividades por nuestro bienestar. De igual forma a mi hermano, Daniel, que es indispensable en mi formación y desarrollo como familia y ser humano. Y también a mis profesores y compañeros de trabajo, con los cuales hemos hecho posible ir formando desde la base hasta la cúspide este sueño de ser profesionales, y que ahora se vea impreso en estas páginas.

Juan José Álvarez Salgado

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres y a mis hermanos que han sido mi apoyo incondicional. A mis padres que con el mejor legado que han dejado en mí que son educación y valores, hoy les demuestro que valió la pena todo el esfuerzo que pusieron. Y a mis hermanos que cada uno me enseñado a través su conocimiento y anécdotas el verdadero significado de hermandad, es por eso que siempre llevare una parte de cada uno de ellos.

Juan José Vintimilla Hidalgo