



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona
Departamento de Ingeniería Mecánica

Tesis Doctoral

**APORTE AL DISEÑO DE ENGRANAJES NO CIRCULARES
CILÍNDRICOS RECTOS**

Presentada por

HÉCTOR FABIO QUINTERO RIAZA

Directores

Dr. Salvador Cardona Foix
Dra. Lluïsa Jordi Nebot

Barcelona, 2006

AGRADECIMIENTOS

A Maria Isabel, quien todo los días me brindo su compañía, apoyo y comprensión.

A mi familia, por su apoyo en el transcurso de mi vida.

A la Universidad Tecnológica de Pereira, por el apoyo económico durante todo este tiempo.

A mis directores de tesis, Dr. Salvador Cardona Foix y Dra Lluïsa Jordi Nebot, por su correcta orientación científica y por el apoyo académico.

Al Dr. Josep Fenollosa, por su cálido recibimiento y por facilitarme el espacio y los medios para el desarrollo de mis estudios.

Al Dr. Jordi Martinez, por su acertada orientación en el tiempo que actuó como mi tutor doctoral.

A las señoras Imma Pie y Maribel Galindo, por el apoyo brindado.

Al profesor Joaquim Veciana y al Ing. Jose Luis Tejedo, por su valiosa colaboración en la fase experimental de la tesis.

A los profesores del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad Politécnica de Cataluña, por la acogida en su entorno.

A Carlos, Gabriel, Alexander, Edison, Juan Estebán y Juan Carlos, por brindarme su voz de aliento desde la distancia y especialmente por su disponibilidad cuando la necesite.

A los profesores de la Universidad Tecnológica de Pereira, que siempre me animaron y se interesaron por mi.

A Judymar y Juan Carlos, por acogerme en su hogar, a Luz Helena y a Mariela, que siempre las recuerdo.

A Carlos, Raquel, Jorge y Clarivet, por su recibimiento al llegar a Barcelona y por tenerme siempre presente.

A Julio, Claudia, Luis Alberto, Alfonso y Olga, por ofrecerme su amistad y reconfortante tardes en su compañía.

A Valentina, Gustavo, Liliana, Juan Pablo y Santiago, por su sincera amistad y gentileza.