

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Facultad de Ingeniería Automotriz

**TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCION DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ**

**Diseño y Construcción de un Túnel de Viento para Ensayos
Aerodinámicos.**



Juan Pablo Álvarez Ochoa

Director: Ing. José Luis del Pozo

2011

Quito-Ecuador

SÍNTESIS.

El siguiente trabajo de investigación se ha dividido en cinco capítulos para su desarrollo.

En el primero se topará los conceptos básicos entre los cuales se hallan: los fluidos y sus propiedades, la mecánica de fluidos sus hipótesis y fórmulas y por último la aerodinámica con sus conceptos y ecuaciones de aplicación.

El segundo capítulo nos adentra en la aerodinámica aplicada a los vehículos y cómo esta influye en el diseño de los mismos.

Para el tercer capítulo se conocerá cómo construir un túnel de viento a escala y qué parámetros debemos tener en cuenta; además se indicará algunas pruebas a realizar en el mismo.

El cuarto capítulo analiza la parte económica y financiera del proyecto (cuánto se invierte y cuánto se podría ganar con este).

Para el quinto capítulo se ha realizado las conclusiones y recomendaciones que surgieron del desarrollo de este proyecto.