



**Escola Tècnica Superior d'Enginyeries
Industrial i Aeronàutica de Terrassa**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Titulació:

Ingeniería industrial, especialidad mecánica.

Alumno:

Marc Font Jaumandreu

Título PFC:

Estudio de la relación del conjunto neumático-llanta de un automóvil, con el consumo energético y la seguridad vial.

Director PFC:

José Antonio Ortiz Marzo

Convocatoria de entrega:

Setiembre de 2014

Contenido del volumen:

- PRESUPUESTO -



CONTENIDO

1	PRESUPUESTO	4
---	-------------------	---

TABLA DE GRÁFICOS

Tabla 1.1.	Horas de dedicación por actividad.....	4
Tabla 1.2.	Presupuesto.....	4

1 PRESUPUESTO

En este apartado se incluyen los costes necesarios para la realización del estudio. Han intervenido el director de proyecto y un estudiante de ingeniería industrial. También hay la colaboración de un ex estudiante de la universidad que actualmente trabaja en el sector del automóvil.

Actividad	Horas de trabajo
Búsqueda de información	20 horas
Análisis de información	40 horas
Redactado de la memoria	
- Objeto, justificación y alcance	5 horas
- Teoría del neumático	40 horas
- Teoría de la llanta	20 horas
- Estudio de seguridad y consumos	60 horas
- Estudio de seguridad y consumos para un vehículo	50 horas
- Estudio etiquetado europeo	25 horas
- Conclusiones	5 horas
Cálculos analíticos	30 horas
Redactado de anexos	45 horas
Visita Nissan Zona Franca	5 horas
Reuniones	10 horas
Total	355 horas

Tabla 1.1. Horas de dedicación por actividad.

Personal	Tempo de trabajo (h)	Precio unitario (€/h)	Total €
Director de proyecto	30 horas	20 (€/h)	600 €
Colaboraciones	10 horas	15 (€/h)	150 €
Ingeniero junior	355 horas	8 (€/h)	2.840 €
		TOTAL	3.590 €

Tabla 1.2. Presupuesto.

El presupuesto para el desarrollo de este proyecto es de 3.590€.