



Universidad Carlos III de Madrid.  
Departamento de Ingeniería Mecánica

---

# LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS IV

3º Ingeniería Técnica Industrial Mecánica

## REFORMAS DE IMPORTANCIA NORMAS DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA



# 1. ANTECEDENTES.

El Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad Carlos III de Madrid forma parte del **I.S.V.A.** (Instituto para la Seguridad de los Vehículos Automóviles).

Este instituto es **Laboratorio Oficial Acreditado por el Ministerio de Industria** para poder emitir Informes de reforma de importancia en vehículos Automóviles de acuerdo con el Real Decreto 736/1988 y la Orden CTE/3191/2002.



## **2. OBJETIVO.**

**El objetivo de la asignatura es dotar al alumno de los conocimientos necesarios para poder realizar un Proyecto de Reforma de Importancia de un vehículo automóvil, teniendo en cuenta la legislación Vigente.**



## **2. OBJETIVO.**

**Los alumnos deberán resolver un caso práctico real que deberán documentar de forma adecuada para poder obtener el Informe correspondiente que permita tramitar la documentación del vehículo reformado en una I.T.V.**



### **3. Organización.**

- 3.1. Se formarán grupos de cuatro personas (se aceptarán grupos más pequeños, pero nunca mayores).**
- 3.2. Los grupos pueden estar constituidos por alumnos tanto de mañana como de tarde.**
- 3.3. Se nombrará a un Jefe de Proyecto que será el interlocutor con el Cliente (el Profesor de la asignatura).**
- 3.4. A cada grupo, el "Cliente" le asignará una reforma de importancia para realizar el proyecto.**



### **3. Organización.**

- 3.5. Se establecerá un calendario de Reuniones a la que tendrán que asistir todos los grupos, de acuerdo con el calendario que se pactará para adecuarlo a las necesidades de los alumnos. En esta reunión, además del tipo de reforma, se revisarán todos los documentos y otros elementos que serán necesarios para la realización de la misma.**
- 3.6. En el plazo de una semana después de la reunión, cada grupo deberá entregar al "cliente" un presupuesto de la reforma que deberá ser aceptado por este, en caso contrario deberá corregirse. Durante la reunión inicial se indicará el día límite para entregar el presupuesto.**



### 3. Organización.

- 3.7. Los proyectos serán presentados y defendidos por cada uno de los grupos en una reunión con el "Cliente" de acuerdo con el calendario disponible en la WEB de la Asignatura
- 3.8. La presentación de cada uno de los grupos tendrá una duración máxima de ½ hora. Cada grupo preparará la presentación en "Power Point" resumiendo el proyecto y destacando los puntos que considere fundamentales para "vender" el mismo al "Cliente"
- 3.9. El "Cliente" calificará cada uno de los proyectos en esta reunión.



## **4. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**

**El documento deberá tener el siguiente formato:**

- 4.1. El documento estará escrito en tamaño A-4 y será entregado tanto en formato electrónico (Word) como en formato papel.**
- 4.2. En la portada, como mínimo, debe estar claramente identificado: el título del proyecto, la identificación del vehículo, el grupo que lo ha realizado, el jefe del proyecto y los nombres de los alumnos que han participado.**





## **4. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**

- 4.3. Debe aparecer un índice con las páginas en las que se desarrolla cada uno de los apartados.**
- 4.4. Todas las páginas deben ir numeradas indicando el número total de las mismas.**
- 4.5. Todos los gráficos y figuras deben ir numerados de forma secuencial indicado debajo del mismo el título del mismo que describa brevemente el significado del mismo.**
- 4.6. Todas las tablas deben ir numeradas de forma secuencial indicando en la cabecera el título de la misma**



## **4. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**

### **4.7. El contenido mínimo del proyecto será:**

**4.7.1. Identificación del vehículo y del propietario.**

**4.7.2. Objeto del Proyecto.**

**4.7.3. Tipo de reforma.**

**4.7.4. Elementos afectados y su identificación**

**4.7.5. Reglamentación aplicable y ensayos de homologación necesarios**



## **4. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**

- 4.7.6. Descripción de la reforma**
- 4.7.7. Características del vehículo antes de la reforma**
- 4.7.8. Referencias de los componentes afectados.**
- 4.7.9. Cálculos justificativos de la reforma.**
- 4.6.10. Efectos en la seguridad.**
- 4.7.11. Planos, distribución de masas y dimensiones antes y después de la reforma.**



## **4. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**

- 4.7.12. Estudios de funcionalidad.**
- 4.7.13. Observaciones y Conclusiones.**
- 4.7.14. Presupuesto detallado.**
- 4.7.15. Anexos.**
- 4.7.16. Registro de la propiedad intelectual (Opcional).**
- 4.7.17. Certificación de fin de obra.**
- 4.7.18. Certificado de taller.**
- 4.7.19. Referencias Bibliográficas utilizadas.**



## **5. ACLARACIONES FINALES.**

**El Profesor tratará de resolver las dudas o problemas que puedan presentarse en tutorías personales, previa cita de la misma.**

**En la valoración del Proyecto se tendrá en cuenta la originalidad del mismo, la capacidad de búsqueda de información, la profundidad con que se traten los temas y el saber resolver los problemas por si mismos de cada uno de los grupos.**