



ULPGC

**Universidad de
Las Palmas de
Gran Canaria**

eiic

**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES Y CIVILES**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
CURSO 2023-2024**

ESTUDIO Y REVISIÓN DEL DESARROLLO DE HOMOLOGACIÓN DE UN TREN DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO TURISMO



Objetivo

- Búsqueda de mayor eficiencia y respeto ambiental diversificando trenes de potencia en vehículos turismo
- Sustitución de trenes de potencia: adaptación a nuevas normativas de emisiones
- La normativa europea: clave para la conversión de trenes de potencia en vehículos turismo
- Análisis de la normativa y procedimientos para swaps de trenes de potencia en vehículos turismo



Tendencias tecnológicas y del mercado: el futuro de la movilidad

- Creciente adopción de vehículos eléctricos por su eficiencia y menores emisiones.
- Baterías de estado sólido, mayor autonomía y cargas más rápidas.
- Vehículos de hidrógeno: alternativa viable con reabastecimiento rápido y cero emisiones de CO2.
- Sistemas híbridos ligeros: mejoran la eficiencia sin la complejidad de los híbridos completos.
- Electrificación de vehículos clásicos: preservando el patrimonio automovilístico y cumpliendo regulaciones ambientales

Comparativa de regulaciones: España, Alemania, Francia y Reino Unido

- Homologación y legalización de trenes de potencia: similitudes y diferencias clave en Europa.
- Barreras regulatorias y oportunidades de armonización normativa en la UE.
- Evaluación de procedimientos y requisitos para swaps de trenes de potencia en países europeos.

AUTOR: IVAN ARIAS GARCÍA

TUTOR: CARLOS ALBERTO MENDIETA PINO

TUTOR EXTERNO: JOSÉ DIEGO SÁNCHEZ MOTELLÓN