

RALLY SOLIDARIO: UNIRAID

OBJETIVO DEL RALLY SOLIDARIO:

“APORTAR MATERIAL SOLIDARIO Y REPARTIRLO A TRAVES DEL DESIERTO DE MARRUECOS”

El pasado mes de octubre, Rafael Mantero Serrano, Alumno de la Universidad Loyola Andalucía, presentó escrito ante el Registro del IES ZOCO, solicitando la colaboración del Departamento de Transporte y Mantenimiento de Vehículos para la preparar un vehículo que él mismo aportaba y poder así participar en ésta prueba.



La coordinación del proyecto, ha sido realizada por el Profesor de Secundaria de Transporte y Mantenimiento de Vehículos Antonio Requena López, y con él ha colaborado todos los miembros del Departamento, así como el Departamento de Fabricación Mecánica y Soldadura de nuestro Centro.

Todas las actividades han sido realizadas por nuestros alumnos de segundo curso de los Ciclos formativos de Grado Medio de Carrocería y Electromecánica, así como por el alumnado del segundo curso de Grado Superior de Automoción.

En primer lugar se realizó una revisión profunda del estado en que se encontraba el vehículo, para diagnosticar las posibles deficiencias y su posterior reparación:



Empezamos por la parte mecánica y se sustituyeron:

- Juntas Homocinéticas
- Rótulas de Suspensión y Dirección
- Fuelles de palier
- Silentbloc
- Copelas de suspensión
- Discos de Frenos Delanteros y pastillas
- Cambio de aceite y filtros.
- Cambio de amortiguadores traseros
- Radiador de Refrigeración y manguitos de líquido refrigerante
- Cambio de neumáticos

Finalizada ésta primera parte de sustitución de elementos que se encontraban en mal estado o con posibilidad de rotura ante cualquier situación adversa a la que se podrían enfrentar los participantes, comenzamos con las reformas y acondicionamientos pertinentes que nos faciliten la participación en ésta prueba

En primer lugar se construyó una protección de la parte inferior del motor (cubre-carter) para lo cual se utilizó una chapa de hierro de 1,5 mn. De espesor, la sujeción al vehículo fue realizada a través de los tornillos del chasis y silentbloc reutilizados para tal fin.



La suspensión trasera fue suplementada, sustituyendo las gemelas de las ballestas originales por otras de mayor longitud construidas por nosotros, aumentando la altura trasera del vehículo y permitiendo así montar neumáticos de tacos que favorecen la circulación por esos terrenos desérticos



La amortiguación trasera también fue reforzada montando una doble ballesta que le diera robustez al sistema de amortiguación y evitara la inversión de la ballesta principal al paso de alguna irregularidad del terreno excesivamente pronunciada. Al mismo tiempo se les ha instalado unos cables de seguridad que impiden una elongación elevada de los amortiguadores traseros impidiendo el deterioro de los mismos de forma prematura.

Con la colaboración del departamento de Fabricación Mecánica y Soldadura se le ha construido un soporte superior del vehículo (vaca), para el transporte de las ruedas de repuesto



Para poder remolcar a otros vehículos o ser remolcado se le ha instalado unos ganchos en la parte delantera y trasera, consistentes en la utilización de cable de acero de 12mn. De diámetro



El acondicionamiento del habitáculo, ha consistido, en dividir mediante malla de 40x40 mn. La parte de los asientos delanteros de la parte trasera utilizada para la carga del equipo. También se han instalado malla en la parte interior de los cristales traseros para evitar que cualquier elemento del equipo pudiera romper los cristales.



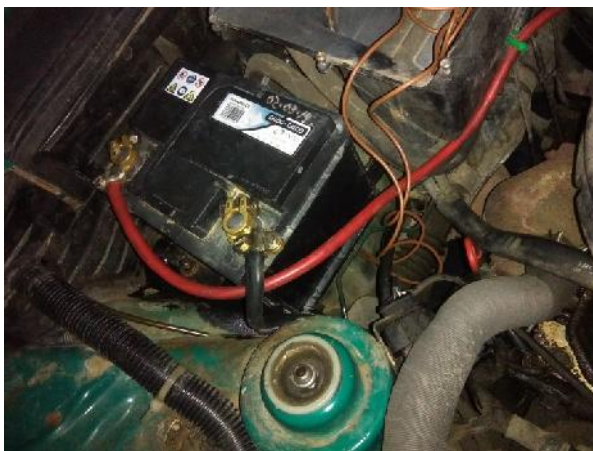
En cuanto al acondicionamiento eléctrico se han dispuesto varios circuitos:

Un circuito ha sido para la instalación de cuatro tomas de mechero en el interior del habitáculo, siendo comandados con interruptores independientes, donde se pueden conectar varios dispositivos, GPS, cargadores de móvil, nevera portátil etc.

Otro circuito instalado es para accionar, mediante interruptor, el ventilador de refrigeración del radiador según las necesidades de marcha

También se han dispuesto un circuito auxiliar de alumbrado, con la incorporación de dos relés para alimentación de lámparas especiales de luz larga y de cruce de gran potencia (100 W)

Y por último se ha instalado un radio-cassette más moderno que el original



Para finalizar se ha mejorado el aspecto del vehículo instalando vinilos facilitados por los colaboradores del proyecto como se pueden observar en las imágenes:



Ya sólo nos queda despedirnos del proyecto y desearle desde aquí toda la suerte en la participación del Rally Solidario



Como satisfacción del trabajo bien hecho pasamos fotos que nos han enviado desde Marruecos donde el vehículo está cumpliendo con todas las expectativas previstas.

EMBARCANDO RUMBO A MARRUECOS



SALIENDO DE TERRENOS ARENOSOS DONDE CUESTA CIRCULAR



INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA ZOCO
DEPARTAMENTOS DE FORMACIÓON PROFESIONAL DEL IES ZOCO:
-TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS
-FABRICACIÓN MECANICA, SOLDADURA Y CALDERERIA

Fdo.: Antonio Requena López
Coordinador del Proyecto