

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO | **UPV/EHU**

# UPV/EHU ARABA MOTORSPORT NEWSLETTER

JUN  
25

EL EQUIPO  
EVENTOS  
DEPARTAMENTOS

# En esta edición...

1

## Nuestro equipo

Departamentos: Mecánica, Electrónica, Marketing, Administración

2

## Eventos

Presentación del prototipo  
Visita de BIC Araba  
Presentación en Mondragon Assembly

3

## Mecánica

Situación actual

4

## Electrónica

Situación actual

5

## Marketing

Situación actual

6

## Administración

Situación actual

7

## Sponsors

Main  
Special  
Standard

# Nuestro equipo



## Departamento de Mecánica

Se encarga de utilizar las herramientas de modelado 3D y simulación para diseñar y fabricar los componentes estructurales necesarios para integrar todos los sistemas de la moto y permitir su funcionamiento, así como sistemas aerodinámicos y de refrigeración.

Los diseños se realizan en base al análisis del reglamento de la competición y de los recursos disponibles. Posteriormente, estos diseños serán fabricados usando materiales como el aluminio y usando técnicas de fabricación como CNC, que son proporcionadas por los patrocinadores del proyecto.



## Departamento de Administración

Este departamento trabaja en estrecha colaboración con nuestros patrocinadores, preparando memorias e informes para el equipo de UPV/EHU Araba MotorSport. También se encarga de la búsqueda de fondos y patrocinios para el proyecto y del cumplimiento de las obligaciones con Hacienda. Su labor es crucial para la gestión del presupuesto y asegurar la sostenibilidad del equipo.



## Departamento de Marketing

No solo se dedica a la gestión de las redes sociales y su correcto funcionamiento, sino que también es responsable de la imagen corporativa del equipo, tanto a nivel interno como externo. Además, en los últimos meses se ha enfocado el trabajo del departamento en el diseño del nuevo material publicitario para esta edición.



## Departamento de Electrónica

Es el encargado de diseñar y fabricar el sistema de PowerTrain que impulsa la moto. Los aspectos principales que desarrollan son la batería y el control del motor, estos requieren de especial atención ya que son los que determinan el rendimiento que puede dar la moto en relación a la competencia.

El trabajo de este departamento supone un gran reto para los estudiantes, ya que requiere la aplicación de conocimientos avanzados como el desarrollo de placas electrónicas, la gestión de las baterías de litio y el diseño de sistemas de potencia.

# Eventos





# Presentación del prototipo

**El equipo presentó el prototipo de la edición 2023/2025 el pasado 11 de abril en el salón de actos de la Escuela de Ingeniería de la UPV/EHU.**

Patrocinadores, equipo directivo de la universidad, familias y amigos pudieron asistir a la presentación del prototipo con el que se competirá en Montorland Aragón en octubre. Los invitados pudieron ver una presentación donde se repasó la trayectoria del equipo, donde se le echó un vistazo más técnico al prototipo y donde no pudo faltar un sorteo, ni por supuesto agradecimientos a todas aquellas personas sin las cuales este proyecto no sería posible. Tras esto, los invitados pudieron apreciar por primera vez el prototipo, además de una pequeña demostración donde este se arrancó.

Finalmente, miembros e invitados pudieron pasar un tiempo juntos en el catering, donde se pudieron conocer familias, resolver dudas de última hora y charlar tranquilamente.



## Visita de BIC Araba

**El 15 de abril tuvimos el placer de recibir en nuestro taller a nuestro patrocinador de BIC Araba.**

Durante la visita, los encargados pudieron mostrarles el fruto del esfuerzo de todos nuestros miembros, así como el fruto de su apoyo sin el cual este proyecto no sería posible.

Agradecemos su visita y el constante apoyo que nos brindan, el cual es fundamental para que podamos seguir creciendo como equipo y alcanzando nuestros objetivos.

**BA**

**BIC ARABA**  
UP! EUSKADI



## Presentación en Mondragon Assembly

**El equipo tuvo el placer de presentar nuestro prototipo en las instalaciones de Mondragon Assembly el pasado 30 de abril.**

El prototipo fue presentado y expuesto en sus instalaciones, donde sus trabajadores pudieron ver una explicación más técnica de este de la mano de nuestros encargados. También, pudieron ver el uso y presencia de las piezas fabricadas en Mondragon Assembly como el basculante o la carcasa entre otras.

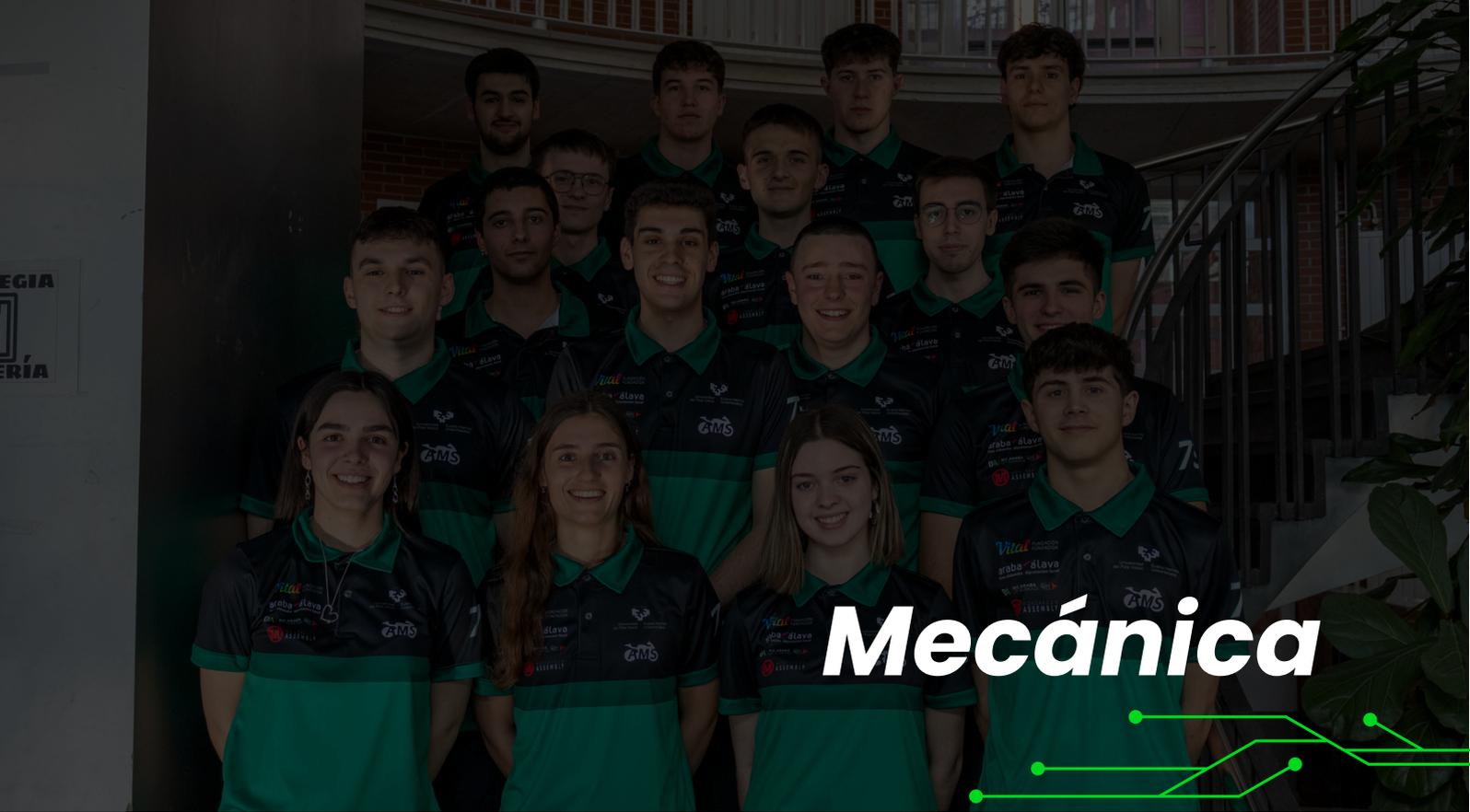
Estamos infinitamente agradecidos con Mondragon Assembly por todo su apoyo y ayuda sin los cuales esta aventura no sería más que un sueño.



MONDRAGON  
ASSEMBLY

# Departamentos





# Mecánica

## Situación actual

Los últimos 3 meses han estado repletos de acción en el departamento de mecánica, donde la principal tarea ha estado en el montaje del prototipo:

### Montaje

Se realizó el montaje completo del prototipo con motivo de la presentación de este. Durante este proceso, el departamento de mecánica comprobó el correcto ajuste y funcionamiento de todas las piezas, de tal manera que el prototipo fuese completamente funcional. Además de la parte de mecánica, el departamento ayudó con la soldadura de distintos componentes del circuito eléctrico.

### Carenado

Debido al espacio necesario para albergar todos los componentes del prototipo, se ha tenido que agrandar el carenado. Este ha tenido que ser alargado y ensanchado de tal manera que, ahora, la batería queda completamente cubierta. Esto se ha podido llevar a cabo gracias a la ayuda de Indus 3D, los cuales nos han guiado y ayudado en la ejecución de la modificación del carenado.

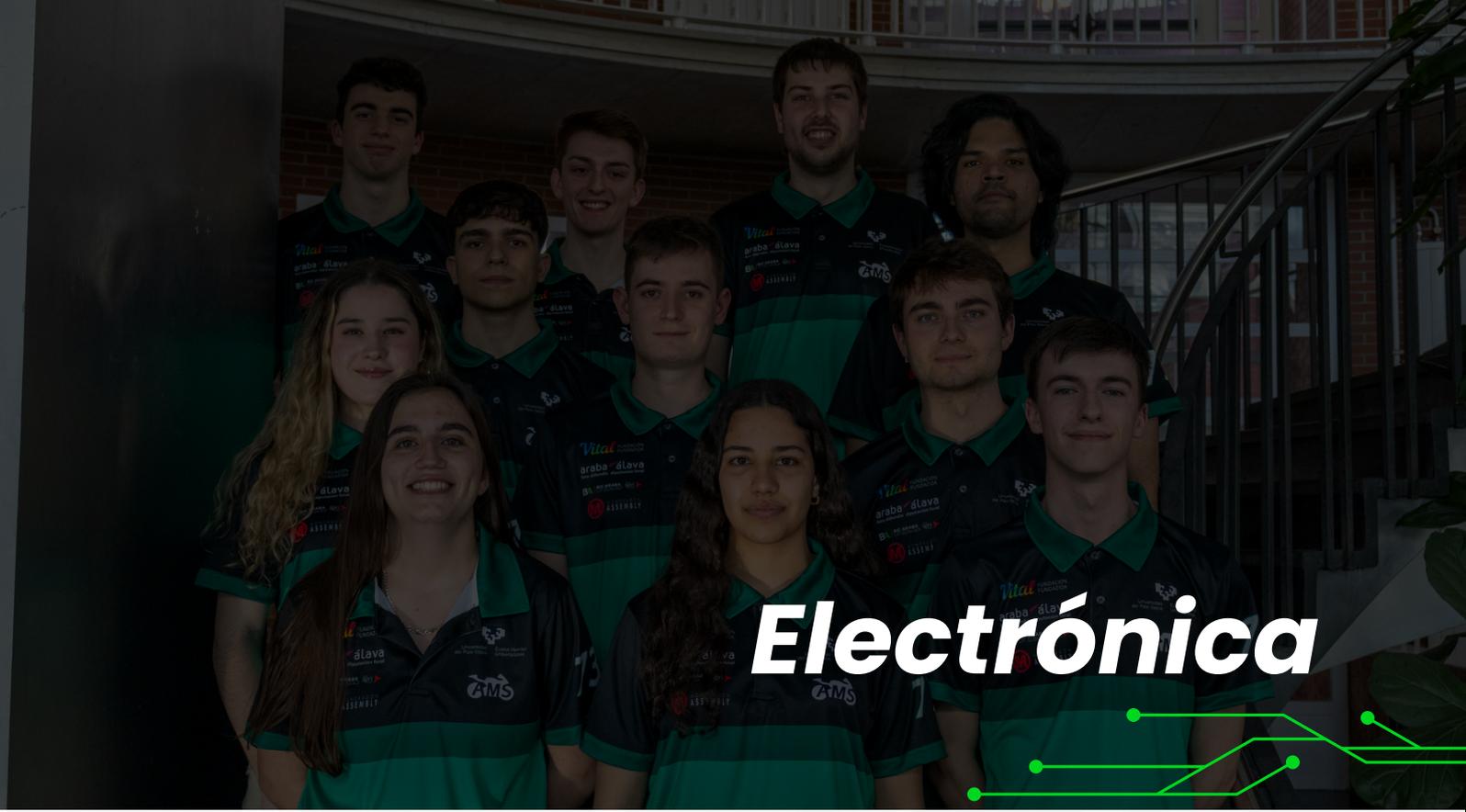
### Refrigeración

Se ha logrado desarrollar el sistema de refrigeración por agua del prototipo. Para corroborar su correcto funcionamiento, se realizaron distintas pruebas donde se lograron los resultados positivos, con lo que se procedió con el montaje del sistema en el prototipo, quedando completamente funcional.

### Presentación del prototipo

Durante la primera presentación del equipo, se realizó una breve explicación donde se pudieron tratar las distintas partes de la moto como el chasis o el basculante. Este contenido se desarrolló con mayor precisión de cara a la segunda presentación en Mondragon Assembly, donde el departamento recibió comentarios y consejos de cara al desarrollo del prototipo.





# Electrónica

## Situación actual

El departamento de Electrónica ha avanzado significativamente en la integración final del sistema eléctrico del prototipo, logrando varios puntos clave:

### **Soldadura de la batería**

En colaboración con EXOM Engineering, se ha realizado con éxito la soldadura láser de la batería de litio, compuesta por 504 celdas, en sus instalaciones de Barakaldo. Este proceso de alta precisión es fundamental para garantizar la seguridad y fiabilidad del sistema energético.

### **Funcionamiento del motor**

Se ha conseguido poner en marcha el motor eléctrico, confirmando que el sistema es ya plenamente funcional. Esto marca el inicio de las pruebas dinámicas y valida la correcta integración de los principales subsistemas.

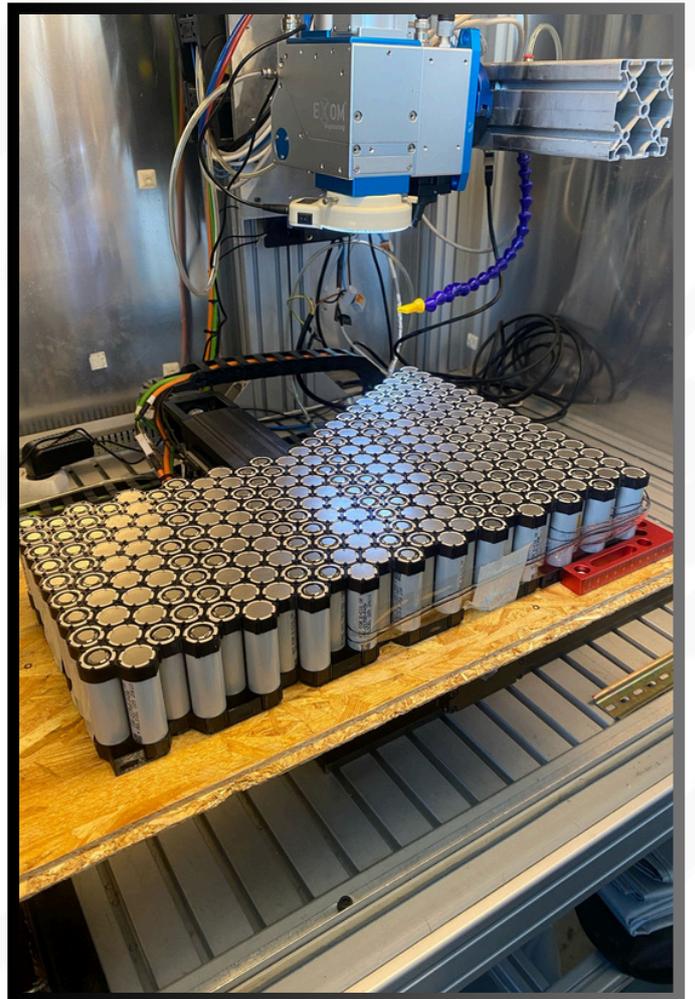
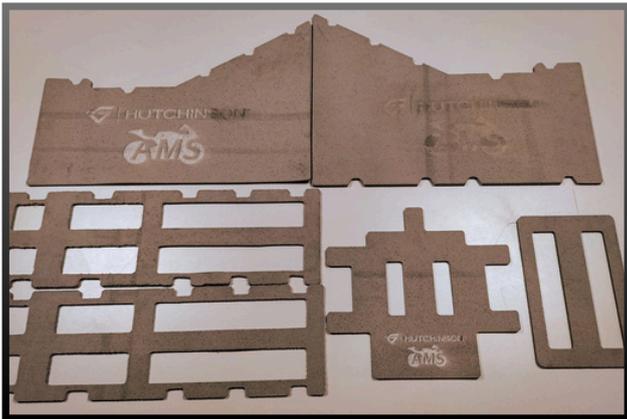
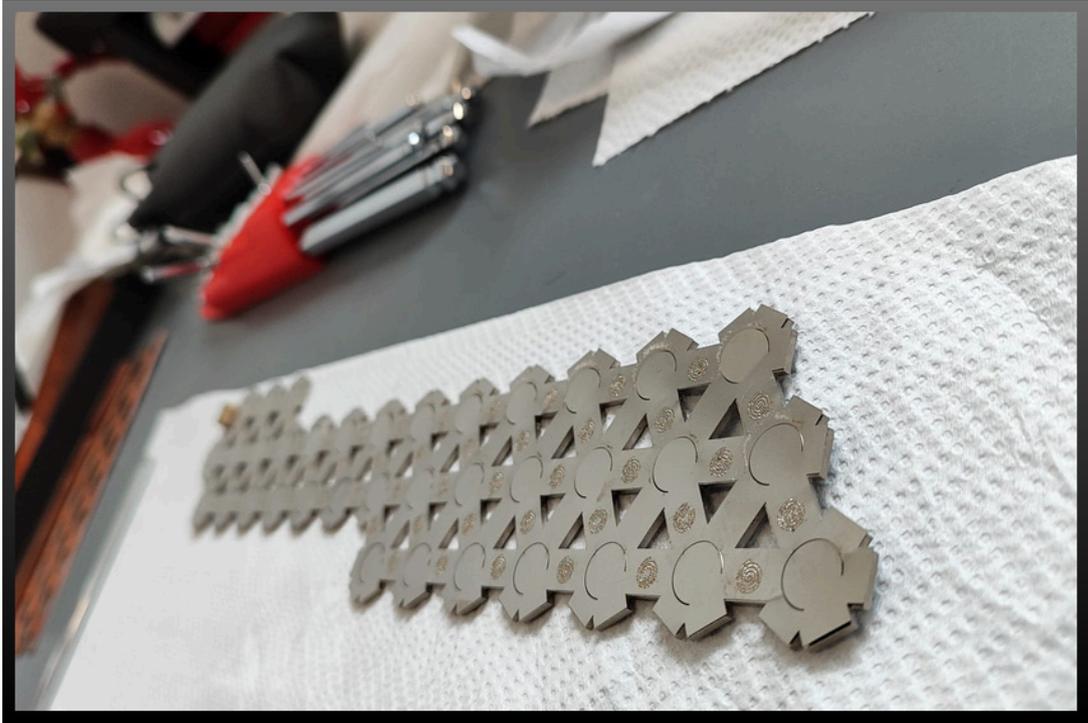
### **Display**

Se ha instalado el nuevo display del prototipo, una pantalla que permite monitorizar en tiempo real los parámetros clave como la velocidad, temperaturas, voltajes, corrientes y estado de la batería. Además, cumple una función crítica en la gestión de seguridad durante la operación del vehículo.

### **Cableado del prototipo**

También se ha llevado a cabo una renovación completa del cableado de baja tensión, y se han sustituido los cables de potencia del prototipo, diseñados para soportar corrientes superiores a 600 A, mejorando tanto la eficiencia como la fiabilidad del sistema.

Finalmente, el equipo ha organizado el inventario y realizado la compra de los últimos repuestos necesarios para afrontar con garantías las fases finales de integración y testeo del vehículo.





# Marketing

## Situación actual

En el último trimestre, el departamento de Marketing ha llevado a cabo diversas tareas con el fin de mejorar el alcance e imagen del equipo:

### Merchandising

El equipo ha recibido a lo largo de los últimos 3 meses tanto los polos del equipo, como las camisetas y sudaderas, y estas se han repartido entre los miembros y patrocinadores. Se han pedido también gorras personalizadas que se esperan recibir a lo largo de las próximas semanas, con las cuales completaremos la equipación del equipo para esta edición.

### Photocalls

Con motivo de la llegada de la nueva equipación y de nuevos sponsors, se ha decidido actualizar tanto el photocall de patrocinadores como el photocall informativo.

### Evento

El pasado 11 de abril se realizó el evento de presentación del prototipo para esta edición. El departamento de marketing se encargó de la organización de este, realizando el material necesario, organizando el tiempo y preparando otros aspectos como la retransmisión en vivo, la coordinación de los miembros del equipo, y el contacto con la Escuela de Ingeniería, a la cual estamos inmensamente agradecidos.

### Redes Sociales

Se sigue mejorando la presencia en redes sociales con calendarios de publicación, nuevas ideas y diseños con los cuales se busca aumentar el alcance y mejorar la imagen del equipo.

Finalmente, cabe destacar la incorporación de dos nuevos patrocinadores: Hutchinson como patrocinador *Standard* y Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz como patrocinador *Main*. ¡Muchas gracias!





Universidad del País Vasco    Eskola Herriko Unibertsitatea

# UPV/EHU Araba MotorSport

**¿Quiénes somos?**

Somos un equipo formado por jóvenes estudiantes de la universidad de la UPV/EHU de Vitoria-Gasteiz.

Nuestros miembros, que pertenecen a diferentes facultades del campus, trabajan conjuntamente repartidos en cuatro departamentos para llevar a cabo este proyecto.





**¿Qué hacemos?**

Nuestro proyecto consiste en el diseño y fabricación de una moto 100% eléctrica con la que competiremos de la mano de un piloto profesional.

Fabricación de la batería, diseño y simulaciones mecánicas, financiación del proyecto y marketing son aspectos que trabajamos los estudiantes en el propio taller de la Escuela de Ingeniería.



**¿Dónde competimos?**

MotoStudent es una competición de estudiantes a nivel internacional que se celebra cada dos años en el circuito de MotorLand Aragón.

Para cada edición realizamos una moto desde cero con la colaboración de diversas empresas locales.



 UPV/EHU Araba MotorSport

 MotoStudent VG Motorsport | Vitoria-Gasteiz

 @araba\_motorsport







# Administración

## Situación actual

Durante las últimas semanas, el departamento de Administración ha realizado diversos avances claves para el desarrollo del equipo.

### Entregable

Se ha finalizado y entregado el entregable correspondiente al plan económico del proyecto. Este documento incluye un análisis detallado de nuestra planificación financiera, previsiones de gastos e ingresos esperados. La entrega ha sido revisada y enviada dentro del plazo establecido.

### Balance de ingresos y gastos

Se continua trabajando en la actualización del balance de ingresos y gastos. Este balance se mantiene al día para reflejar con precisión la situación económica del equipo, facilitando la toma de decisiones y la transparencia interna.

### Compra de material

En cuanto al apartado técnico, se ha realizado la compra de los últimos materiales y piezas necesarias para el prototipo. Con estas adquisiciones, ya disponemos de todos los componentes requeridos para finalizar el montaje y continuar con las pruebas técnicas previstas.

### Sponsors

Otro aspecto positivo es la renovación del convenio de colaboración con Fundación Vital. Esta renovación supone un respaldo importante para el desarrollo del proyecto y estamos enormemente agradecidos a Fundación Vital por su apoyo. Finalmente, estamos en proceso de redactar y organizar la documentación correspondiente para solicitar la ayuda económica ofrecida por el Vicerrectorado.

# Sponsors



eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

**Vital** FUNDACIÓN  
FUNDAZIOA

**araba álava**  
foru aldundia diputación foral

**BA**

**BIC ARABA**  
UP! EUSKADI

GRUPO  
**spri**  
TALDEA



MONDRAGON  
ASSEMBLY



Ayuntamiento  
de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko  
Udala

**SPECIAL**

**AER**nnova

**ikerlan**

**MEMBER OF BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE**



# STANDARD



# Descubre **más** en nuestras Redes Sociales



@araba\_motorsport



MotoStudent VG MotorSport |  
Vitoria-Gasteiz



UPV/EHU Araba Motorsport



@araba\_motorsport

