

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

# UPV/EHU ARABA MOTORSPORT NEWSLETTER

SEP  
24

EL EQUIPO  
EVENTOS  
DEPARTAMENTOS

# En esta edición...

1

## Nuestro equipo

Departamentos: Mécanica, Electrónica, Marketing, Administración

2

## Eventos

Visita al taller  
Entrevistas

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.

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





## **Visita al taller**

**El pasado viernes 12 de septiembre, recibimos la visita de algunos alumnos de euskera de primero de Ingeniería en Automoción.**

Los estudiantes recibieron una charla por parte de nuestro equipo donde se explicó tanto el trabajo que se realiza en el equipo como el funcionamiento de cada departamento. También se llevó a cabo un tour por el taller y se les explicó, de una forma más dinámica, los resultados del trabajo realizado por equipo. El alumnado de euskera mostró mucho interés por el equipo participando de vez en cuando con algunas preguntas. Esperamos que esta visita haya podido motivar a los nuevos estudiantes, ¡y esperamos poder volver a verlos pronto por el taller!



# Entrevistas

**En este mes de septiembre se ha comenzado a hacer entrevistas para el acceso al equipo.**

Todo alumno de las facultades de ingeniería o de economía y empresa, puede presentarse a una entrevista para uno de los departamentos. En estas entrevistas se realizaran las preguntas pertinentes para escoger a los mejores candidatos y los más aptos para cada departamento, teniendo en cuenta tanto el conocimiento que tenga el candidato como su compromiso con el equipo.

Además de las preguntas, se aprovecha la entrevista para enseñar el taller al entrevistado y hacerle una pequeña introducción a cómo funciona el equipo y el material del que disponemos. Este año se han presentado 20 alumnos a las entrevistas de los que se espera poder incluir algunos nuevos miembros que aporten todo lo que puedan al equipo.

# Departamentos





# Mecánica

## Situación actual

### Piezas

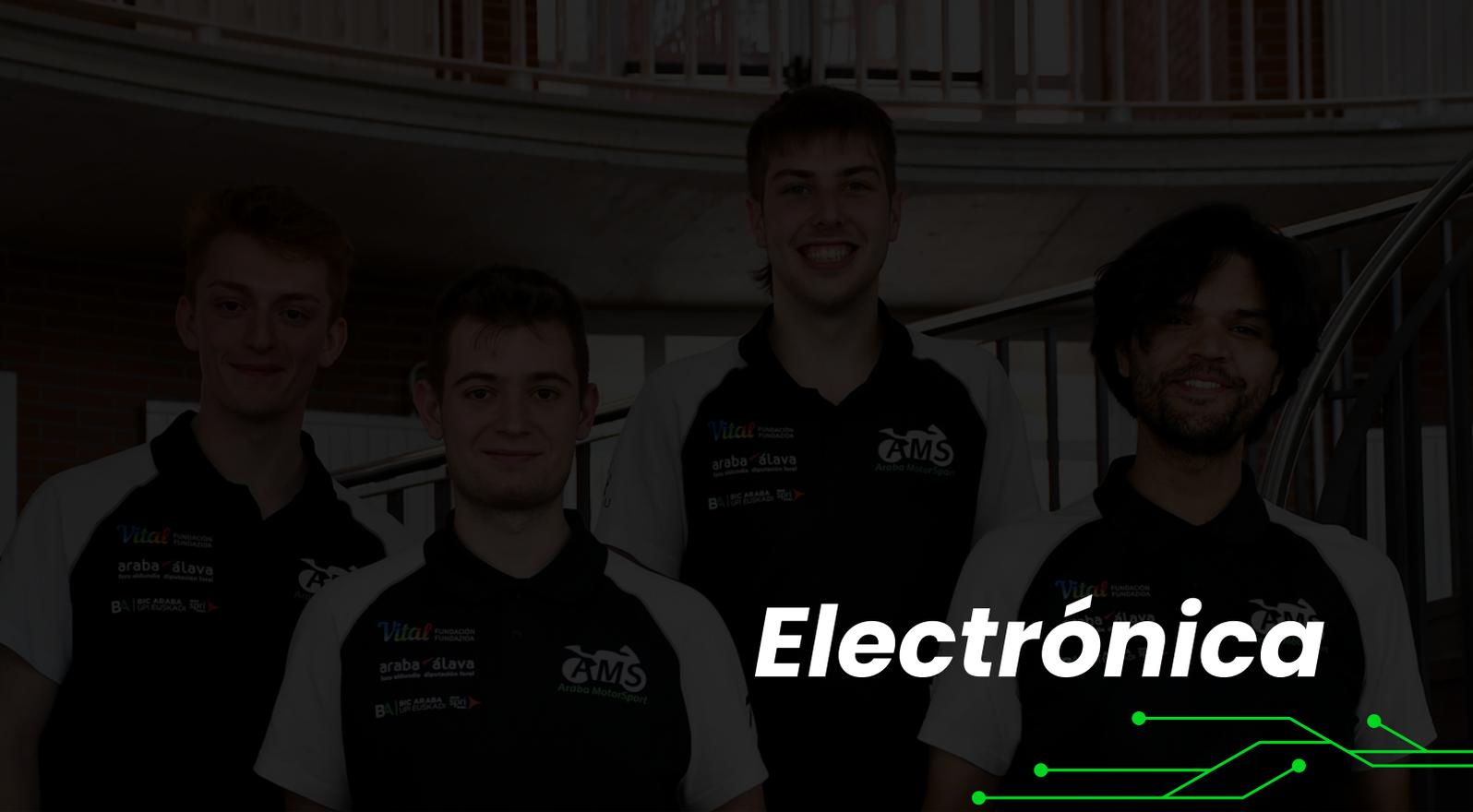
Para el correcto trabajo en el taller, el departamento de mecánica ha hecho varios pedidos de herramientas. Se ha encargado del diseño CAM de algunas piezas y de la finalización de varias que quedaron pendientes previas al verano, como son las tijas, el soporte de la dirección o el subchasis. Además, se ha seguido trabajando en la geometría y los cálculos de la relación de transmisión, sumado a avances en el diseño del prototipo (ajuste de piezas, tolerancias, modificación de diseños anteriores, etc). También, se ha trabajado en el diseño del piñón y los ejes delanteros y traseros, y coordinado el ensamble con la geometría previamente calculada, teniendo que rediseñar el chasis. Finalmente se han realizado planos y comenzado con la fabricación de las primeras piezas.

### Motor

Durante estos meses, la competición nos ha facilitado toda la información y modelo 3D del motor que usaremos este curso, con lo que se han podido determinar los ajustes que hay que incorporar al chasis, al soporte de dirección y al basculante.

### Simulaciones

Se realizaron simulaciones FEM de varias piezas para la comprobación de la adecuada integridad estructural de estas, entre ellas la relación de transmisión.



# Electrónica

## Situación actual

### Batería pequeña y su carcasa

El diseño de la batería y su carcasa para las pruebas preliminares ha finalizado. El diseño está listo para entrar en la fase de fabricación, la cual se llevará a cabo en breve. Este paso permitirá validar la viabilidad del diseño de la batería del prototipo.

### Batería, carcasa y su integración con el chasis

Se ha logrado un progreso considerable en el diseño tanto de la batería como de la carcasa que la sujeta y protege. Además, se ha trabajado en las sujeciones que fijarán la carcasa al chasis del prototipo, garantizando la estabilidad y seguridad de la instalación. También se ha tenido que reestructurar la distribución de las celdas de la batería.

### Simulaciones

Se han realizado simulaciones mecánicas sobre el diseño de la carcasa del prototipo para asegurar la resistencia y durabilidad del sistema. Estas simulaciones permiten evaluar cómo reaccionará la carcasa bajo diversas condiciones de carga y estrés. Los resultados de estas simulaciones proporcionan información valiosa para optimizar el diseño antes de pasar a la fabricación, reduciendo el riesgo de fallos mecánicos y mejorando la fiabilidad del prototipo.

### Sistema eléctrico

El sistema eléctrico está en su última fase de diseño, donde la mayoría de componentes ya están seleccionados. Además, se están terminando de diseñar todas las PCBs necesarias para el funcionamiento del prototipo, y poder empezar a fabricarlas para su puesta a punto y programación. Así mismo, se han logrado grandes avances en el BMS para poder conseguir la configuración adecuada para el balanceo pasivo que se quiere implementar.



# Marketing

## Situación actual

El departamento de marketing ha estado trabajando en varios aspectos de cara a seguir desarrollando la visibilidad el equipo y comenzar con la preparación del inicio del nuevo curso.

### PowerPoint

Se ha trabajado la presentación en PowerPoint de la que se disponía, cambiando el diseño y actualizando datos de años anteriores. Además de eso, se ha llevado a cabo otro PowerPoint más corto y dinámico, dedicado especialmente para los nuevos estudiantes.

### Presupuestos

Este curso competimos, por lo que se ha comenzado a buscar presupuestos de cara a la preparación de la competición. Podemos destacar la búsqueda de presupuesto para la realización de un mono de carrera y casco personalizados. Además, se ha comenzado con la búsqueda de presupuesto para la fabricación de sudaderas personalizadas.

### Nuevo curso

El comienzo de un nuevo curso significa nuevas tareas a realizar y la actualización del material. Para encarar esta parte vital del año, se han diseñado nuevas tarjetas informativas para el alumnado de la UPV/EHU, y nuevos carteles publicitarios que podréis ver por toda la Escuela de Ingeniería. Finalmente, se ha decidido apostar por la fabricación de más merchandising, diseñado nuevas pegatinas personalizadas de Araba Motorsport.



# Administración

## Situación actual

### UPV/EHU

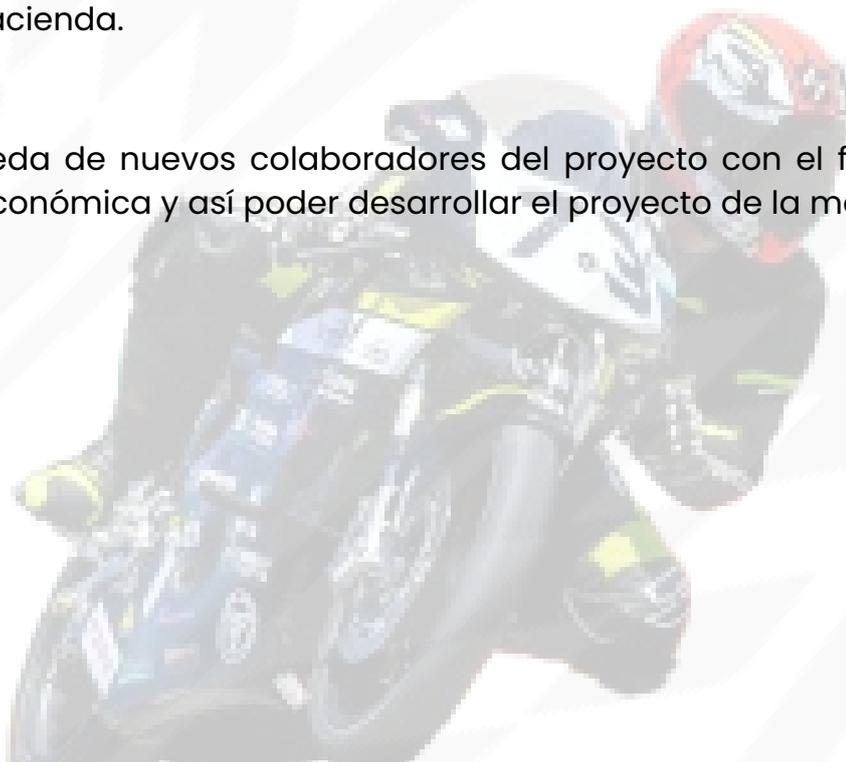
Se ha realizado lo solicitado por el vicerrectorado de la UPV/EHU para obtener una ayuda económica invertida en la compra de herramientas dedicadas a las jornadas prácticas.

### Hacienda

Se han llevado a cabo las correspondientes declaraciones a Hacienda del pasado trimestre. Además, y para el cierre del trimestre, se ha continuado con el balance de los ingresos y gastos de cara también a Hacienda.

### Colaboradores

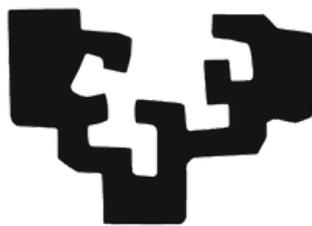
Se ha insistido en la búsqueda de nuevos colaboradores del proyecto con el fin de poder obtener una mayor ayuda económica y así poder desarrollar el proyecto de la mejor manera posible.



# 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



**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

