

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

UPV/EHU ARABA MOTORSPORT NEWSLETTER

SEP
23

EL EQUIPO
EVENTOS
NOVEDADES

SÍGUENOS   

WWW.ARABAMOTORSPORT.EUS

En este número

1

Nuestro Equipo

Departamentos: Mecánica, electrónica, marketing y administración.

2

Eventos

2022

Go Mobility

I Jornadas de Divulgación y Encuentro de Vehículos Eléctricos

Visita IKERLAN

EHU Zientzia astea/ Semana de la ciencia UPV

2023

Jornada de puertas abiertas y actividades prácticas

Visita de estudiantes a las instalaciones

V jornada de investigación de la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Visita Aernnova/CTA

Visita Grupo Spri/Bic Araba

3

Mecánica

Recorrido y novedades.

4

Electrónica

Recorrido y estado técnico.

5

Marketing

Una nueva era: UPV/EHU Araba MotorSport

6

Spónsors

Main

Special

Standard



Nuestro equipo

Edición
22-23

18 miembros, suma y sigue

UPV/EHU Araba MotorSport es un equipo formado por estudiantes de la Escuela de Ingeniería y de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad del País Vasco, UPV/EHU, en Vitoria-Gasteiz. Actualmente, el equipo está formado por 18 estudiantes, respaldados por un piloto profesional y dos tutores de la Universidad. Este proyecto es la evolución de tres ediciones anteriores que se iniciaron en 2015 y en esta ocasión nos encontramos trabajando en la fabricación de un nuevo prototipo de moto eléctrica para participar en la VII edición de la competición Motostudent.

Nuestro equipo está dividido en 4 departamentos, y cada uno desempeña un papel fundamental en el desarrollo de nuestro prototipo:

Departamentos →



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.

[Mostrar más →](#)



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.

[Mostrar más →](#)



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.

[Mostrar más →](#)



Departamento de Electronica

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 pueda 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.

[Mostrar más →](#)

Eventos





Go Mobility

La convención de movilidad eléctrica Go Mobility celebrada en Irún el 27 de abril de 2022 ha sido un gran éxito en cuanto a la promoción y difusión de la movilidad sostenible en la región.

Nuestro equipo, en el stand de la UPV/EHU pudo presentar sus avances y novedades en cuanto a la fabricación de su moto eléctrica. Además, se pudo conocer de primera mano las últimas tendencias en el sector y compartir su experiencia y conocimientos con otros profesionales y usuarios de la movilidad sostenible. Sin duda, la convención de movilidad eléctrica Go Mobility celebrada en Irún ha sido una excelente oportunidad para impulsar una transformación hacia una movilidad más sostenible y amigable con el medio ambiente.



I Jornadas de divulgación y encuentro de vehículos eléctricos

El 6 y 7 de mayo de 2022 tuvo lugar en la calle René Cassin la primera jornada de divulgación y encuentro de vehículos eléctricos, organizada por la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz y la Asociación de Usuarios de Vehículos Eléctricos (AUVE).

En el evento diferentes concesionarios del País Vasco exhibieron las últimas novedades en vehículos eléctricos. Nosotros también tuvimos la oportunidad de mostrar nuestra moto eléctrica y durante toda la mañana estuvimos respondiendo a dudas y cuestiones de los asistentes al evento.



Visita IKERLAN

El 8 de junio, nuestro equipo tuvo la oportunidad de visitar las instalaciones de IKERLAN, uno de nuestros patrocinadores. Acompañados por el equipo Formula Student Vitoria.

Fue una experiencia emocionante y educativa, ya que pudimos aprender mucho sobre las últimas tecnologías y avances en el sector. Pudimos ver de primera mano los procesos y herramientas utilizados para la investigación y el desarrollo de vehículos de alta tecnología.

El equipo de IKERLAN nos mostró sus instalaciones y los proyectos innovadores que están desarrollando actualmente, algunas de las cuales están relacionadas con elementos utilizados en nuestro prototipo como el battery pack, el BMS (Battery Management System) o la caracterización de motores eléctricos. Fue una experiencia enriquecedora, ya que pudimos aprender mucho de la mano de IKERLAN y ver cómo trabajan de primera mano.



EHU Zientzia astea Semana de la ciencia UPV

Del 10 al 13 de noviembre, nuestro equipo tuvo la oportunidad de participar en la semana de la ciencia organizada por la UPV/EHU.

Durante estos cuatro días, compartimos nuestras labores en el equipo, presentando nuestro emocionante proyecto al público asistente. Les explicamos el trabajo que hemos llevado a cabo para el diseño y construcción del prototipo y nuestra participación en la competición.

Durante esa semana, pudimos comprobar el interés que despierta la tecnología del vehículo eléctrico en general y la competición en la que participamos en particular. También fue de gran interés compartir espacio con otros proyectos científico-técnicos, algunos de ellos cercanos a nuestro campo y los más lejanos, pero todos pertenecientes al campus de Araba de la UPV/EHU.



Jornada de puertas abiertas y actividades prácticas

Desde el inicio de esta edición, hemos tenido la oportunidad de mostrar a futuros estudiantes de la Facultad de Economía y la Escuela de Ingeniería el trabajo y dedicación de nuestro equipo en el proyecto de la moto eléctrica.

Durante estas jornadas, los estudiantes han podido sumergirse en el mundo de la ingeniería y experimentar de primera mano el montaje y diseño de algunas piezas de la moto.

Para nosotros, estas visitas han sido una fuente de satisfacción y aprendizaje. Esperamos haber inspirado y dejado huella a los jóvenes a seguir su pasión por el automovilismo, la ingeniería y la administración.



Visita de estudiantes a las instalaciones

Durante los últimos meses, hemos tenido la oportunidad de recibir la visita de varios grupos de estudiantes de bachillerato de Vitoria-Gasteiz en nuestro taller.

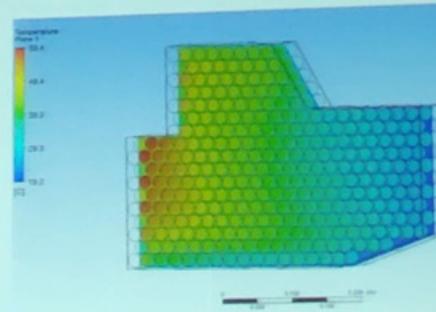
A través de exposiciones breves les hemos ofrecido la oportunidad de conocer más sobre nuestro proyecto, explicándoles cómo trabajamos en equipo para aplicar todos los conocimientos adquiridos en la universidad en la construcción de nuestro prototipo y motivarles a iniciar estudios de ingeniería y administración en la UPV/EHU de Vitoria-Gasteiz.

Estas exposiciones han sido una experiencia enriquecedora y gratificante tanto para nosotros como para los estudiantes, por lo que esperamos haber inspirado a los estudiantes a considerar un futuro en el campo de la tecnología y la ingeniería.



Dimensionado y diseño de un prototipo de Battery Pack para MotoStudent

C.J. Cock, E. Juanena, O. Mendiola, R. Pamos, A. Díaz de Cerio, E. Carrascal, A. Ruiz de la Torre.



V Jornada de Investigación de la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

La jornada de investigación es un evento donde los departamentos y grupos de investigación presentan sus resultados y trabajos de investigación de diferentes campos. El objetivo es fomentar la colaboración entre la comunidad académica, empresas e instituciones.

El pasado 23 de febrero el departamento de electrónica presentó el dimensionado y diseño de un prototipo de Battery Pack para la carrera. Además de las características técnicas y la explicación de las mismas, se ha profundizado en la explicación sobre cómo ha sido el proceso de diseño de la refrigeración de la batería y su suma importancia. En concreto, se ha explicado el uso de varios análisis térmicos, siempre suponiendo condiciones mucho más adversas de las esperables en la carrera para reducir riesgos de sobrecalentamiento.



Visita Aernnova/CTA

Aernnova, uno de nuestros principales patrocinadores del proyecto, nos invitó el pasado 24 de febrero a visitar sus instalaciones. Aernnova es una empresa líder en la fabricación de componentes para el sector aeronáutico, por lo que nos sentimos afortunados de haber tenido la oportunidad de visitar sus instalaciones

Durante la visita, pudimos ver de primera mano cómo se fabrican y ensamblan las piezas de aviones utilizando tecnologías y procesos de última generación. Además, también tuvimos la ocasión de conversar con algunos de los profesionales de la planta y aprender de su experiencia en el campo de la ingeniería aeronáutica. Fue una experiencia inolvidable que nos permitió ver cómo se aplica la teoría aprendida en la universidad en la realidad.

Seguidamente, tuvimos la oportunidad de conocer de cerca las instalaciones de la Fundación CTA, un laboratorio especializado en tecnologías aeronáuticas donde se nos brindó una explicación detallada del funcionamiento de su avanzado túnel de viento, así como de sus características.



Visita Grupo Spri/Bic Araba

El 17 de Abril, recibimos en nuestras instalaciones al Grupo Spri/Bic Araba.

Durante la visita, pudieron ver de primera mano nuestro taller, conocer a algunos de nuestros miembros del equipo y observar algunas de las motos anteriores del equipo. Además, pudimos compartir tanto ideas como conocimientos entre ambos.

Esperamos sinceramente que esta visita haya sido inolvidable para ellos de la misma manera que lo ha sido para nosotros.



Mecánica

Recorrido



Al inicio de esta edición, a principios del 2022, el equipo y en especial el departamento de mecánica contaba con un número limitado de miembros. Además, algunos de los integrantes eran nuevos y tenían pocos conocimientos sobre la competición y sobre todo, de los aspectos técnicos del proceso. Ahora, tras un año y medio, el equipo ha crecido en número y han adquirido los conocimientos necesarios, gracias a la investigación y ayuda de miembros anteriores, para poder diseñar y construir el prototipo correctamente.

Una de las herramientas que más se utiliza en este departamento es 'SolidWorks'. Esta herramienta permite diseñar piezas, crear sus respectivos planos con diferentes vistas, hacer ensamble para crear categorías de todas las piezas y comprobar que todo encaja correctamente, y sobre todo, permite hacer simulaciones. Este último aspecto es imprescindible, ya que si las piezas diseñadas no soportan los esfuerzos establecidos por la normativa de la competición (ya sea por el material o por el diseño mismo) la moto no se podrá fabricar y habrá que rediseñar el componente. Todos los aspectos de diseño, las fuerzas que soportan los componentes, las sujeciones, la fabricación (el mecanizado, la soldadura), se deben tener en cuenta para que el prototipo pueda construirse. Una vez comprobado que los datos obtenidos en las simulaciones sean satisfactorias. Las simulaciones se realizan mediante análisis de elementos finitos (FEA), utilizando ANSYS.

Esta es la cuarta edición en la que el equipo participa, por lo tanto, disponemos de los datos de las tres ediciones previas para investigar y ver cómo mejorar en esta cuarta edición. Todo el aprendizaje y conocimiento obtenidos de las ediciones anteriores y de la nueva moto se utilizan para mejorar la nueva moto, verificando si vamos por buen camino y en caso de que surjan dudas se podrá preguntar a antiguos miembros. Para poder obtener información sobre la suspensión, frenos, aceleración, etc. se han realizado diversas pruebas utilizando varias herramientas. Este proceso ha sido útil para recrear el nuevo prototipo de la manera más real posible.

Novedades

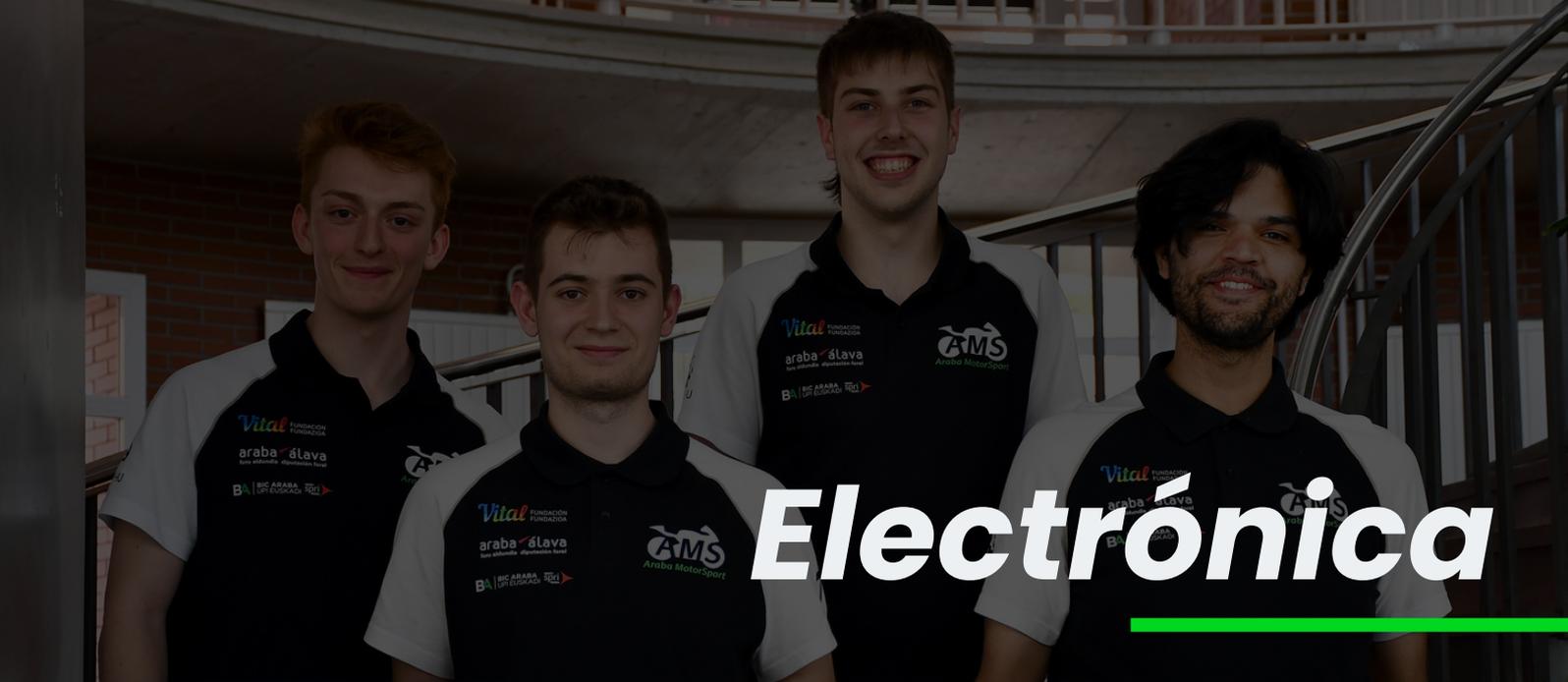
Al principio de la edición, se define cuál será la **geometría de la moto**: la distancia entre sus ejes, los ángulos, etc. A partir de esa idea inicial, se han realizado mejoras mediante análisis, tanto cinemático como dinámico, con la finalidad de mejorar la frenada, la aceleración, etc. Una vez definida la geometría de la moto y calculadas las fuerzas y las direcciones de las mismas se eligen unas suspensiones delanteras y traseras acordes a los datos obtenidos anteriormente.

Uno de los aspectos más importante en el diseño de la moto es su **centro de gravedad**, el cual ha sufrido cambios respecto a la edición anterior y se ha situado el pack de baterías hacia la rueda. Además, cabe destacar que la moto de este año será más alta y estrecha con el objetivo de mejorar la aerodinámica. La moto de la edición anterior era más baja y más corpulenta, esas características perjudicaban la velocidad punta en las dos rectas más importantes del circuito de Aragón.

Otro factor a considerar es el **cambio en el material principal utilizado**. En la edición anterior, uno de los principales desafíos a los que se enfrentaron fue el peso de la moto, ya que el mínimo requerido es de 95 kg, mientras que la moto pesaba más de 140 kg. Para esta edición, se ha optado por utilizar varias aleaciones de aluminio en lugar de acero, algunas de las cuales ofrecen más resistencia y otras más maleabilidad, como en el caso del chasis. Se espera que este cambio permita reducir el peso de unos 15 kg en comparación a la edición anterior.

En cuanto al **chasis**, se ha tomado la decisión de hacer una **renovación completa**. En lugar de utilizar un chasis multitubular de acero, se ha optado por uno plegado de aluminio. Esto influye también al subchasis y al soporte de dirección, creando un refuerzo para la unión entre el chasis y el soporte. Es un cambio de concepto importante en la moto, ya que esas tres piezas son imprescindibles para la definición de todas las piezas que componen la moto.

En referencia al **basculante**, se ha decidido utilizar un basculante de doble brazo en lugar de uno monobrazo para la moto debido a diversas ventajas que ofrece. Algunas de estas ventajas pueden ser la menor dificultad técnica del diseño y una mayor versatilidad en cuanto a las opciones de geometría. El basculante ha sido construido utilizando un aluminio de la serie 7000, más concretamente el 7075, que brinda beneficios significativos para el rendimiento de la moto. Este tipo de aluminio presenta una menor densidad, lo que se traduce en menos peso, al tiempo que proporciona una alta resistencia estructural y una excepcional capacidad para resistir la corrosión.



Electrónica

Recorrido

En la edición 2022-23, el departamento de electrónica ha heredado los conocimientos y experiencias del departamento de la edición anterior, siendo este el primero en tomar el riesgo de participar en la categoría eléctrica, no contaba con recursos técnicos para la tarea, y la serie de herramientas y conocimientos desarrollados establecen las bases para el departamento actual.

Fabricar el sistema eléctrico de un prototipo de Motostudent es una tarea que requiere atención y precisión, ya que puede resultar engañosa. A simple vista se trata de construir un pack de baterías capaz de alimentar un driver que controla un motor, los 3 elementos principales del sistema. Sin embargo, estos elementos incluyen a su vez una infinidad de distintos subsistemas y detalles que en caso de ser ignorados pueden llevar a un rendimiento sub-par en el mejor de los casos.

El legado de la edición anterior es entonces un concepto de diseño robusto y de relativamente fácil implementación, esto los llevó a crear un prototipo que, aunque no fue ganador, funcionó sin fallos incapacitantes, y logró completar todas las pruebas, algo que no pudieron lograr algunos de los equipos participantes.

La misión del equipo actual es producir una segunda versión refinada y optimizada del concepto para lograr un prototipo posiblemente ganador. Aunque los miembros no posean grandes conocimientos y habilidades previas por su juventud y nivel educativo actual, trabajan con gran entusiasmo y dedicación para cumplir con su misión.



Estado técnico

Estando ya en el tramo final de la competición, hemos logrado completar prácticamente el diseño del sistema y sus subsistemas, a falta de algunos detalles. Además, gracias al duro trabajo de los otros departamentos del equipo, hemos obtenido ya todos los elementos comerciales que requerían la financiación o fabricación mecánica necesarias.

Novedades

Battery pack

El battery pack actual combina 2 elementos principales. En primer lugar, una distribución optimizada que permite aprovechar mejor el espacio disponible, esto es sumamente beneficioso para el prototipo ya que mejora el balance de masas y simplifica la distribución de los componentes. Por otro lado, se ha optado por utilizar mejores componentes y materiales, como celdas Molicel y cobre para las conexiones, mejorando significativamente las prestaciones del sistema.

Se han diseñado y fabricado útiles para que la fabricación y montaje del battery pack sea lo más preciso posible. Se ha decidido proteger el battery pack con una carcasa de aluminio fabricada en varias partes, para así facilitar su fabricación y montaje, para contener todo el battery pack.

Gestión de celdas

A pesar de que el BMS sea un sistema complejo y crítico para el prototipo, se ha decidido continuar desarrollándolo internamente. Consideramos que es un desafío que potencia los conocimientos y habilidades del equipo en el ámbito electrónico.

Conexión entre celdas

Las conexiones entre las celdas de la batería desempeñan un papel crucial, por ello su optimización y el asegurarse de que todas sean lo más similares posibles es clave para garantizar la seguridad, eficiencia y rendimiento del prototipo final. Por este motivo, la conexión entre celdas se ha diseñado con la intención de utilizar cobre como material principal, debido a sus buenas propiedades conductoras.

Caracterización del motor eléctrico y configuración del Driver

El rendimiento del motor en el prototipo dependerá en gran medida de su caracterización, así como de la configuración y programación del driver. Por este motivo, se da prioridad a estos aspectos con el objetivo de aumentar al máximo el rendimiento del prototipo.

Programación de microcontroladores

Para lograr la correcta comunicación de los sistemas del prototipo se ha empleado un microcontrolador STM con pantalla LCD, el cual, con una correcta programación, consigue indicar la información relevante de la moto en la pantalla, como la velocidad a tiempo real.



Marketing

El rediseño de la identidad del equipo y el cambio de "VG eMotorsport" a "UPV/EHU Araba MotorSport" está tomando forma con la creación del nuevo polo exclusivo de esta edición. Este polo se ha diseñado con el objetivo de representar perfectamente la imagen del equipo y ha sido desarrollado por el departamento de marketing.

En la parte frontal se puede apreciar el nombre y logotipo del equipo "UPV/EHU Araba MotorSport - AMS". Además, en la parte trasera del polo, se exhibe el logo de los principales patrocinadores comprometidos que nos apoyan y respaldan al equipo en su trayectoria competitiva.

Con este rediseño de la identidad, el equipo está dando un paso significativo hacia una nueva era como UPV/EHU Araba MotorSport, manteniendo su compromiso con la competición y buscando generar una imagen distintiva y memorable dentro de la competición.



| Sponsors



eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Descripción

La Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) es una universidad pública comprometida con la excelencia académica y la investigación, que ha consolidado su liderazgo en el ecosistema vasco de investigación e innovación. Con presencia en las tres ciudades principales del territorio, la UPV/EHU destaca por su actividad investigadora y su enfoque en la creación y transmisión de conocimiento a la sociedad, en un contexto de internacionalización y arraigo a la cultura vasca.

Además, se enfoca en la formación integral de sus estudiantes y fomenta la movilidad internacional. Como agente decisivo en el desarrollo de la comunidad vasca, la universidad colabora estrechamente con empresas y organizaciones sociales, contribuyendo al desarrollo económico, social y sostenible de la región.

Colaboración

La colaboración de la UPV/EHU con el proyecto Araba MotorSport va más allá del apoyo financiero y del respaldo institucional. Con este proyecto, que se está desarrollando en el Campus de Álava de la UPV/EHU, además de permitirnos representar oficialmente nuestro proyecto como equipo universitario, nos brinda la oportunidad de acceder a las valiosas instalaciones y recursos del taller de la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz.

Asimismo, contamos con la inestimable ayuda y orientación de los profesores y tutores de la universidad, quienes nos guían con su experiencia y conocimientos, fortaleciendo nuestra formación académica y el enfoque práctico de nuestro proyecto.



Descripción

Fundación Vital Fundazioa desempeña una labor social desde una perspectiva solidaria y contemporánea propiciando el progreso social, económico y cultural del Territorio Histórico de Álava.

Es una de las cinco Fundaciones Vital junto con Fundación Estadio Vital Fundazioa, Fundación Sancho el Sabio Vital Fundazioa, Fundación Idiomas Vital Fundazioa y Fundación Bancaria Vital-Vital Banku Fundazioa.

Gracias a la aportación económica de Kutxabank da respaldo a programas de carácter social, ayudando a quienes ayudan a luchar contra la exclusión y la enfermedad, apoyando la educación, la formación para el empleo y la inserción laboral. Fundación Vital Fundazioa contribuye a ampliar el tejido cultural alavés, lidera un compromiso con el medio ambiente, apoya programas de fomento del deporte y la salud y apuesta por el emprendizaje, la investigación y la innovación.

Colaboración

Fundación Vital Fundazioa juega un papel fundamental en nuestro proyecto, brindándonos apoyo financiero. Esta ayuda nos permite obtener la liquidez necesaria para adquirir los materiales adecuados y llevar a cabo nuestra moto de forma exitosa. Estamos agradecidos por contar con su respaldo, que nos impulsa hacia el cumplimiento de nuestros objetivos.

araba álava

foru aldundia diputación foral

Descripción

La Diputación Foral de Álava es el órgano de gobierno del territorio histórico y provincia de Álava, perteneciente a la comunidad autónoma del País Vasco.

Su función es administrar los asuntos y servicios públicos de la provincia, y tiene como principales competencias el desarrollo económico y la innovación, el fomento de infraestructuras viarias y movilidad, la gestión de las políticas sociales, la agricultura, la protección del medio ambiente, el turismo y la cultura; entre otras. Además, es responsable de la gestión de las finanzas públicas, del presupuesto provincial y de la recaudación de impuestos.

Esta institución es clave en la administración y gestión de los asuntos públicos en la provincia de Álava, trabajando para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y su desarrollo económico y social.

Colaboración

La colaboración de la Diputación Foral de Álava representa un apoyo financiero fundamental que nos permite adquirir los componentes y piezas necesarias para la fabricación de nuestro prototipo de moto eléctrica de competición.

Asimismo, dicha entidad reconoce la relevancia de nuestro proyecto como una iniciativa que combina a la perfección el enfoque académico con la práctica real en un entorno competitivo de máximo nivel.

La magnitud y alcance de esta colaboración reflejan el interés de la institución en fomentar los estudios técnicos entre los jóvenes y en promocionar actividades para la mejora de la competitividad en el territorio histórico de Álava.

Nos sentimos agradecidos de poder contar con el apoyo, respaldo y confianza que nos han brindado hasta ahora



BIC ARABA
UP! EUSKADI



Descripción

Desde su creación en 1988, BIC Araba (Centro de Empresas e Innovación de Alava, S.A.) viene prestando servicios de ayuda a emprendedores y empresas con el objetivo de promover iniciativas empresariales y fomentar su desarrollo e innovación. En la actualidad, BIC Araba actúa como instrumento dinamizador para la incorporación de nuevos proyectos empresariales al tejido productivo. Su finalidad es que el futuro de los proyectos se afronte con las mejores garantías de éxito, mediante un compromiso por la innovación, la competitividad y la formación de futuros profesionales.

BIC Araba está respaldada por el Gobierno Vasco a través de SPRI, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y la Diputación de Álava. Además, está homologada por la DG XVI (Dirección General de Políticas Regionales) de la Unión Europea e integrada en la Red Europea de BICs (EBN) así como en la red de BICs a nivel estatal (ANCES).

Colaboración

El apoyo del Grupo SPRI/BIC Araba es fundamental para nuestro proyecto, ya que nos brindan una valiosa ayuda económica para adquirir los materiales necesarios para fabricar la moto. Además, su colaboración se extiende más allá al proporcionarnos asistencia técnica y contactos con empresas en diversas áreas según las necesidades del equipo. Nos sentimos profundamente agradecidos por su dedicación para poder fabricar la moto de competición.



Descripción

Aernnova es una empresa internacional líder en el sector aeronáutico, reconocida por su capacidad de ofrecer soluciones personalizadas a sus clientes gracias a su amplio conocimiento técnico y capacidad de innovación. Es capaz de diseñar y fabricar componentes y sistemas adaptados a las necesidades específicas de cada cliente, asegurando así la seguridad, calidad y eficiencia en un ámbito tan exigente como el aeronáutico. Además, se centra en la sostenibilidad y la responsabilidad social, y colabora con diversas iniciativas y proyectos sociales como puede ser nuestro proyecto.

Colaboración

Aernnova se ha convertido en uno de nuestros patrocinadores más confiables y destacados. Su apoyo al proporcionarnos materiales para la fabricación de la moto, como el aluminio, así como apoyo técnico de Ingeniería ha sido fundamental para nuestro proyecto. Estamos realmente agradecidos de contar con su apoyo y confianza, ya que nos permite diseñar y construir nuestra moto con los recursos necesarios.



MECANIZADOS VITORIA

Descripción

Mecanizados Vitoria es una empresa especializada en el diseño y fabricación de utillaje aeronáutico de compuesto, metálico y montaje. Además, ofrece un servicio integral de ingeniería, comprometida a brindar la mejor solución que se ajuste a las necesidades específicas de cada proyecto solicitado por nuestros clientes. Su objetivo es proporcionar un servicio de alta calidad y cumplir con los plazos establecidos, conscientes de la competitividad del mercado actual.

Colaboración

Mecanizados Vitoria colabora de manera desinteresada mecanizando piezas para nuestra moto. En esta edición, han asumido la mecanización de piezas claves para el montaje de la moto como el basculante y el soporte de dirección. Estamos agradecidos por su colaboración, compromiso y contribución con nuestro proyecto.

SPECIAL

ikerlan

**MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE**



Descripción

IKERLAN es un centro líder en la transferencia de tecnología y en la aportación de valor competitivo a la industria. Ofrece soluciones integrales combinando diferentes dominios tecnológicos en dos grandes áreas: Tecnologías de Electrónica, Información y Comunicación (TEIC), y Energía y Mecatrónica. Actualmente, el equipo del centro tecnológico está formado por 400 personas y cuenta con sedes en Arrasate-Mondragón, Donostialdea y Bilbao. Como cooperativa miembro de la Corporación MONDRAGÓN y del Basque Research and Technology Alliance (BRTA), IKERLAN mantiene un modelo empresarial sostenible, competitivo y en transformación permanente.

Colaboración

IKERLAN nos brinda asesoría y ayuda técnica y respaldo económico en el diseño electrónico de la moto. Además, en colaboración con alumnos de la Universidad de Vitoria, están desarrollando un Trabajo de Fin de Grado (TFG) que se centra en el estudio térmico de la batería de motostudent. Estamos muy agradecidos de poder contar con el apoyo de IKERLAN para poder fabricar nuestra moto.

STANDARD



Descubre **más** en nuestras Redes Sociales



@araba_motorsport



MotoStudent VG MotorSport |
Vitoria-Gasteiz



UPV/EHU Araba Motorsport

