



UNEXPO Formula SAE

# DISEÑO Y FABRICACIÓN DE UN VEHÍCULO FORMULA SAE

# NUESTRA HISTORIA

UFS fue fundado en 2005 y legalmente fue establecido como una fundación en 2006, participo en las ediciones 2007, 2008 y 2011 de la Formula SAE. En 2007 se compitió en Formula SAE Michigan obteniendo el **3er lugar** en la Categoría Novatos, vale la pena destacar que es la **mejor actuación para un equipo latinoamericano en su año debut**; luego en 2008 con cierta experiencia adquiridas la participación fue en Formula SAE California alcanzando la **posición 39 de 80 Universidades** participantes de todo el mundo. En 2009 y 2010 no se pudieron realizar vehículos, por lo tanto no hubo participación en competencia por distintos inconvenientes, siendo el principal problema la carencia de recursos económicos. En 2011 el UFS regresa a la Formula SAE Michigan, con un equipo mixto entre profesionales que participaron en 2007 y 2008, junto a estudiantes. Logrando un gran desempeño que dio la oportunidad de ocupar el **lugar 70 de 123 universidades** participantes, rescatando el **puesto 22** en el evento de costos. Durante los últimos años 2012-2013 debido a problemas económicos no se ha logrado cumplir los objetivos esperados, es por ello que ahora surge la necesidad de continuar con el avance del proyecto, además de mejorar la estructura y eficiencia de los prototipos anteriores; retomando de esta manera el cumplimiento de las metas iniciales que se establecieron en 2005, las cuales eran participar año a año en las competencias organizadas por la SAE, de aquí la necesidad de realizar un proyecto con el cual se pueda trabajar con las bases fundamentales para el desarrollo del equipo, de la Universidad y del País en general.



# MISION

Somos una organización multidisciplinaria que, por medio de las diferentes especialidades que ofrece la Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre” Vicerrectorado Puerto Ordaz, con las cuales está conformado el equipo y las herramientas que cada una ofrece, trabajar estudiantes y profesores, como un grupo unido en pro de fomentar una dinámica empresarial en la que se refuercen los conocimientos teóricos, desarrollen actitudes integrales profesionales de liderazgo, gerencia, trabajo en equipo e innovación y enseñe la parte práctica de la carrera de ingeniería con el diseño, construcción y prueba de un vehículo de carreras tipo fórmula, siguiendo las reglas, parámetros y lineamientos de la Society of Automotive Engineers (S.A.E.).

# VISION

Ser, dentro de la UNEXPO, un equipo multidisciplinario altamente unido y organizado con un estrecho nexo estudiante-profesor con conocimientos tanto teórico-prácticos como gerenciales en el campo del desarrollo automotriz y, emprendedores de centros de adiestramientos dedicados a la investigación de nuevas tecnologías para la elaboración de vehículos insignia. Además, por medio de la autosuperación en el día a día, consagrarnos como un orgullo para la región y el país, participar en eventos internacionales, crear relaciones exteriores y adquirir un reconocimiento mundial.



# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A partir de los lineamientos establecidos en el reglamento general de participación de universidades con sus respectivos modelos de autos tipo fórmula en el evento anual organizado por la SAE y en función de un grupo voluntario de estudiantes de ingeniería, puede definirse la propuesta como una proposición didáctico profesional, la cual tiene como finalidad el **“Diseño y Construcción de un Vehículo Tipo Formula SAE”**.

Representa para los participantes un medio de valoración del trabajo productivo, aplicación de conocimientos teóricos, adecuada formación para el área profesional, trabajo en equipo y desarrollo de la creatividad, elementos que conllevan inequívocamente a una mejor preparación orientada hacia el logro de la meta de esta propuesta. De igual manera se sientan las bases para el desarrollo del conocimiento en el sector automotor al abrirse espacios dedicados a ello, para de este modo ejercer una acción transformadora desde la universidad, hacia la comunidad del país en general.

La propuesta se desarrollará a través de una agrupación estudiantil, debidamente amparada por la institucionalidad que inviste la **Equipo Formula SAE UNEXPO Puerto Ordaz**, organización sin fines de lucro en la cual existe un ambiente democrático y que concibe la integridad afectiva, cognitiva y social del individuo, que facilite la horizontalidad, la colaboración, la confianza, y la libre expresión de la creatividad, canalizando las ideas y aportes individuales hacia la concepción y construcción de un auto competitivo a nivel mundial que represente a Venezuela y al Estado Bolívar.



# META DEL UFS

Fomentar el desarrollo de los estudiantes de ingeniería a través del Proyecto Formula SAE, siendo la imagen legal de este Equipo formado por jóvenes emprendedores, añadiendo año tras año innovaciones tecnológicas, con el propósito de cerrar las brechas con los países que son potencia mundial en la fabricación de vehículos, de esta manera se asegura que los profesionales egresados de esta casa de estudios serán reconocidos en las distintas áreas en las cuales se desempeñen.

# META DEL PROYECTO

Diseñar un vehículo tipo formula SAE según los lineamientos exigidos por la SAE en su reglamento, además de incorporar desarrollos tecnológicos basados en las experiencias de años anteriores, en busca de obtener mejores resultados en la clasificación general en la competencia.

# OBJETIVO

Diseñar y construir un vehículo universitario tipo Formula, según los lineamientos y normas establecido por la Society of Automotive Engineers (SAE), con el fin de ubicarse en el **top 30** de la competición en el evento que organizará la citada sociedad científica en **São Paulo, Brasil en el 2026**.





# DISEÑO CONCEPTUAL

