



III Congreso
Internacional
de Investigación



Parque Nacional del Chicamocha



III Encuentro
Regional
de Semilleros de
Investigación

UDI UNIVERSIDAD
DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO

ORI Oficina de Relaciones
Internacionales e
Interinstitucionales

CONSTRUCCIÓN DE UN PROTOTIPO FUNCIONAL DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO AUTOSUSTENTABLE.

MSc. Ascanio Villabona Javier. Basto Luis,
Semillero de Investigación Evolución Tecnológica (EVOTEC),
Unidades Tecnológicas de Santander,
Calle de los Estudiantes # 9-82 Ciudadela Real de Minas, Bucaramanga, Colombia.

La finalidad de este proyecto consiste en el acondicionamiento de un chasis tubular de un VTM, al cual se integrará un motor eléctrico, el vehículo va a contar con dispositivos que transforman diversas formas de trabajo y energía (mecánica y lumínica), convirtiéndolos en energía eléctrica, llevando entre ellos un trabajo en conjunto, para lograr una autonomía extendida del vehículo, sin que el peso de la estructura misma implique un consumo mayor de energía. Todo ello enfocado en la solución de la problemática de la durabilidad de la batería y los pocos lugares presentes en la actualidad para poder realizar su respectiva carga.

La metodología utilizada para el presente trabajo está basada en el método descriptivo-analítico y un desarrollo de tipo experimental, el cual permite hacer múltiples análisis a partir de la observación y estudio de su estructura (chasis) y de los diferentes mecanismos empleados para generar energía, por medio de: radiación solar e inducción electromagnética, para luego pasar a la descripción e identificación de las partes que conforman el sistema mecánico y el sistema de autogeneración y alimentación eléctrica, para posteriormente acoplarlos entre sí.

El proyecto consta de una entrega general. Ya que como se planteó anteriormente, los diferentes elementos presentes en el vehículo buscan realizar una auto-generación, trabajando en conjunto para poder cumplir con la finalidad del proyecto, realizando su respectivo análisis (eléctrico y estructural), a todo el vehículo sin excluir ningún elemento que haga parte del mismo.

Palabras clave: Autonomía, eficiencia, eléctrica, renovable.