

Convocatoria Pública #GRID-2017-001
Becas a estudiante de Maestría en proyectos de investigación 2017
Universidad EAFIT

Detalle de proyectos

Código	Título	Investigador	e-mail
828-000134-1	Diseño y desarrollo de un kit de hibridización de motos	Gilberto Osorio Gómez	gosoriog@eafit.edu.co
Resumen	Este sub-proyecto hace parte de un proyecto más global, denominado «Desarrollo de un sistema integrado de movilidad sostenible», donde este sub-proyecto pretende abordar la problemática de “kits de hibridización” desde el punto de vista de la DEMANDA energética y buscar soluciones que disminuyan las emisiones de CO ₂ , características de las motos, mediante el complemento con fuentes de energía eléctrica. El sub-proyecto comprende la parte investigativa de las necesidades, el diseño de una solución y el desarrollo de un prototipo. Finalmente, su integración en un piloto permitirá analizar la información de CONSUMO , para la evaluación de viabilidad técnica y económica.		
Objetivo General	Desarrollar una alternativa de conversión de sistemas de tracción convencional a híbrido (combustión/eléctrico) para motocicletas ó motocarros, a través del análisis de patrones de movilidad, condiciones del terreno y la tecnología apropiada, con el fin de incentivar la movilidad sostenible a pequeña escala.		
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Identificar el estado del arte (Científico/Comercial/Patentes/Normativo) de motocicletas híbridas y eléctricas.• Diseñar una motocicleta híbrida, mediante la implementación de diseño metodológico, considerando especificaciones de diseño de los proyectos 828-000134-2 y 828-000134-3.• Validar el concepto diseñado, mediante la fabricación de un prototipo funcional.		

Código	Título	Investigador	e-mail
828-000134-2	Diseño y desarrollo de una estación de carga fotovoltaica	Alejandro Velásquez López	avelasq9@eafit.edu.co
Resumen	Este sub-proyecto hace parte de un proyecto más global, denominado «Desarrollo de un sistema integrado de movilidad sostenible», donde este sub-proyecto pretende abordar la problemática de “estaciones de carga fotovoltaica”, desde el punto de vista de la OFERTA energética. El sub-proyecto comprende la parte investigativa de las necesidades, el diseño de una solución y el desarrollo de un prototipo. Finalmente, su integración en un piloto permitirá analizar la información de GENERACIÓN , para la evaluación de viabilidad técnica y económica.		
Objetivo General	Desarrollar alternativas de recarga sostenible, usando Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), para el abastecimiento distribuido de energía de un sistema de transporte sostenible.		
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Identificar el estado del arte (Científico/Comercial/Patentes/Normativo) de estaciones de carga.• Diseñar una estación de carga, mediante la implementación de diseño metodológico, considerando especificaciones de diseño de los proyectos 828-000134-1 y 828-000134-3.• Validar el concepto diseñado, mediante la fabricación de un prototipo funcional.		

Código	Título	Investigador	e-mail
828-000134-3	Desarrollo de una plataforma de monitoreo y análisis de información de sistemas de energía	Ricardo Mejía Gutierrez	rmejiag@eafit.edu.co
Resumen	Este sub-proyecto hace parte de un proyecto más global, denominado «Desarrollo de un sistema integrado de movilidad sostenible», donde este sub-proyecto pretende abordar la problemática de “monitoreo y análisis de información”, desde el punto de vista de la GESTIÓN energética. El proyecto comprende la parte investigativa de las necesidades, el diseño de una solución y el desarrollo de un prototipo. Finalmente, su integración en un piloto permitirá analizar la INFORMACIÓN de generación, para la evaluación de viabilidad técnica y económica.		
Objetivo General	Desarrollar un sistema de monitoreo que permita recolectar información de generación y demanda, con el fin de entender la operación de un sistema integral Vehículo-Estación, a través del uso de procesamiento avanzado de información.		
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el estado del arte (Científico/Comercial/Patentes/Normativo) de monitoreo remoto y minería de datos energéticos. • Desarrollar un sistema de gestión energética, mediante la implementación de diseño metodológico, considerando especificaciones de diseño de los proyectos 828-000134-1 y 828-000134-2. • Validar el concepto diseñado, mediante la implementación de un sistema prototipo de monitoreo y analítica de datos. 		