

**Información General**

Facultad: Facultad de ciencias naturales e ingenierías		
Programa Académico: Ing. Electromecánica	Grupo(s) de Investigación: Grupo de investigación en sistemas de energía, automatización y control (GISEAC)	
Nombre del semillero: Evolucion tecnologica (EVOTEC)	Fecha creación: 17 febrero de 2006	Logo 
	Sede: Bucaramanga	
Líneas de Investigación: Energías renovables, Control, Automatización y desarrollo de equipos con componentes eléctricos, mecánicos.		

Áreas del saber	
Agronomía veterinaria y afines	Ciencias sociales y humanas
Bellas artes	Economía, administración, contaduría y afines
Ciencias de la educación	Matemáticas y ciencias naturales
Ciencias de la salud	x Ingenierías, arquitectura, urbanismo y afines

**Resumen de Plataforma Estratégica**

**Misión:** El semillero de investigación, evolución tecnológica- EVOTEC, es un grupo de estudiantes y profesores comprometidos con los procesos de enseñanza y aprendizaje para fomentar la cultura investigativa en el programa Ingeniería Electromecánica por ciclos propedéuticos desde ambientes de aprendizaje creativos y contextualizados aplicados en las áreas de control, automatización y desarrollo de equipos.

**Visión:** El semillero Evotec será reconocido en 2022 en la región por la calidad de sus productos asociados al desarrollo de pruebas y equipos para la solución de problemas tecnológicos y científicos de aplicación industrial en el contexto de los sistemas electromecánicos.

**Objetivo General:** Fomentar la cultura investigativa, empresarial y el aprendizaje autónomo en docentes y estudiantes pertenecientes al programa de Ingeniería Electromecánica a través del desarrollo de proyectos de investigación pertinentes con el proceso de formación.

**Objetivos Específicos: Profesionales**

- Aplicar e indicar los principios aplicados a las energías renovables para la implementación en viviendas e industrias.
- Aplicar los principios de automatización y control en procesos productivos.
- Desarrollar equipos industriales a través de la aplicación del conocimiento científico y Tecnológico adquirido.

**Pedagógicos.**

- Fomentar el auto aprendizaje
- Fomentar el aprendizaje a través de experiencias significativas y contextualizadas con el Entorno profesional.

**Humanísticos.**

- Fomentar la creatividad
- Fomentar el trabajo en equipo.

**Estrategias de Trabajo:** Las estrategias de trabajo se dividen en tres grandes grupos así: **Convocatoria:** La convocatoria se realiza dos veces al año (al inicio de cada semestre) usando los medios de difusión de la institución, y la convocatoria verbal en clase. No obstante las inscripciones permanecen abiertas durante todo el periodo académico.

**Capacitación:** El semillero posee un programa de capacitación en temas relacionados con el método científico y temas del área técnica en lo relacionado a sistemas de energía, automatización control. Se plantean tres capacitaciones Por semestre.

**Fortalecimiento de Competencias Investigativas:** El fortalecimiento de las competencias investigativas al interior del semillero, busca que los participantes logren apropiarse de la estructura del método científico, a través de la asignación de tareas relacionadas con: La identificación de temas de investigación y problemáticas asociadas a diversos fenómenos; la búsqueda, selección y lectura de fuentes bibliográficas. Adicionalmente se orientan los desarrollos de los proyectos que se han ido convirtiendo en trabajos de grado.

**Divulgación:** La estrategia de divulgación está íntimamente relacionada con la participación a nivel de ponencias en eventos académicos que pueden ser al interior de la Institución o en otras instituciones, con el fin de dar a conocer los avances logrados por los participantes del semillero en el desarrollo de soluciones relacionadas con los temas de: Sistemas de Energía, Automatización y Control. En este sentido se busca la participación anual en dos eventos que permitan la difusión de resultados de las investigaciones al interior del semillero.

**Información de proyectos**

Título del Proyecto	Fecha Inicio	Estado			Línea de Investigación	Modalidad				
		F	E	T		PA	PI	TG	RE	Otra. Cuál?
Desarrollo de un Prototipo de Monitoreo de Variables Climáticas con Proyección On Line y Adquisición de Datos	1/02/2021		x		Sistemas de Energía			x		

F:Formulado, E:En ejecución, T: Terminado, PA: Plan de Aula, PI: Proyecto integrador, TG: Trabajo de Grado, RE:Reda

Nombre Docente Líder:      Javier Ascanio Villabona

Firma de Docente Líder:

Nombre Coordinador Semilleros: Alexander Quintero

Firma Coordinador Semilleros:

Fecha de Actualización: 30/05/2021