

PLAN ANUAL DEL SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN GAMAS



Dirección de Investigaciones y Extensión  
Facultad de Ciencias Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías  
Programa Académico de Tecnología en manejo de recursos ambientales

Bucaramanga  
05/05/2024

## 1. INTRODUCCIÓN

Las Unidades Tecnológicas de Santander, ha constituido dentro las líneas misionales, la investigación como eje fundamental para apalancar el desarrollo educativo en la región, ya que desde el año 2008, se organizaron los Semilleros de Estudiantes, en las UTS, se entiende como semillero de investigación a un grupo de estudiantes asesorados por docentes cuyo propósito es el de formar en investigación. El Programa de Tecnología en manejo de recursos ambientales e Ingeniería ambiental son programas tecnológicos y profesionales que se enfrentan constantemente a desafíos ambientales ocasionados por diversos factores y que cada año se agravan más y más. Estos programas se encuentran enfocados a la formación de estudiantes para Identificar impactos ambientales en los recursos naturales, reconociendo las causas y consecuencias generadas por diferentes alteraciones, con el fin de apoyar el proceso de gestión de licencias ambientales, Desarrollar campañas de educación ambiental en comunidades y organizaciones, para promover cambios comportamentales y procedimentales en busca de mejores condiciones en el medio ambiente y finalmente, Dirigir y desarrollar proyectos de investigación relacionados con su disciplina. El semillero de investigación GAMAS que hace parte del grupo de Investigación GIECSA ayuda a enfocar a los estudiantes hacia este desarrollo investigativo.

Fortalecer las competencias investigativas en los estudiantes es crucial para su desarrollo académico y profesional, ya que mejora su capacidad para realizar investigaciones rigurosas y originales, fomenta el pensamiento crítico, analítico y creativo, y prepara para la vida profesional. La participación activa de los estudiantes del semillero GAMAS en encuentros y eventos científicos a nivel local, regional y nacional ofrece múltiples beneficios, como la exposición a nuevas ideas y métodos, el desarrollo de habilidades de comunicación, la oportunidad de hacer contactos con otras personas en el medio y establecer colaboraciones conjuntas con otros investigadores, recibir retroalimentación constructiva por parte de expertos y obtener reconocimiento y en la comunidad académica gracias a su divulgación. Además, estas experiencias pueden ser una fuente significativa de motivación e inspiración, alentando a los estudiantes a continuar investigando y aprendiendo, ya que mediante estos proyectos realizados se encuentran las soluciones socioambientales para diversos problemas que presenta el territorio local y regional.

Para lograr estas iniciativas investigativas en los estudiantes de Tecnología en manejo de recursos ambientales e ingeniera ambiental, es esencial su participación dentro de semilleros de investigación como GAMAS que fomentan la realización de proyectos de investigación, asigna mentores, proporciona acceso a recursos y herramientas, incentiva la publicación de trabajos y crea comunidades de investigación. Estas estrategias no solo enriquecen la formación de los estudiantes, sino que también contribuyen al avance del conocimiento y al desarrollo de soluciones innovadoras para los desafíos actuales.

## 2. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

### 2.1. Misión

Consolidar un grupo de estudiantes de tecnología e ingeniería ambiental con capacidades para generar alternativas sostenibles de aprovechamiento de nuestra biodiversidad a través de la formulación y ejecución de proyectos de investigación, educación, capacitación y divulgación.

### 2.2. Visión

Convertirnos en un grupo líder en investigación generando de soluciones y alternativas ambientales sostenibles con el fin de contribuir a posicionar la carrera de Tecnología Ambiental a través de la proyección local y regional de nuestros proyectos.

### 2.3. Valores

- Trabajo en equipo
- Responsabilidad
- Trabajo Interdisciplinario
- Trabajo objetivo y de respeto
- Sentido de pertenencia a las UTS, y compromiso con su misión y visión

### 2.4. Políticas

Las políticas del grupo se corresponden con:

- Transparencia en el manejo de los recursos.
- Vinculación activa con la academia y la cultura investigativa.
- Realización de actividades de formación investigativa para promover la investigación en las UTS.
- Cooperación, trabajo interdisciplinario y en equipo.
- Fomento de la cultura investigativa.

### 3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

#### 3.1. Objetivo General

- Desarrollar actividades de investigación, articuladas con las líneas del Grupo de Investigación Grupo de Investigación en Ecosistemas y Servicios Ambientales GIECSA, a través de la identificación de problemas ambientales de sostenibilidad y biodiversidad que fomenten el interés y el mejoramiento de las habilidades investigativas de los estudiantes y la participación en encuentros y/o eventos científicos.
- **Objetivos Específicos**
  - Identificar problemáticas sociambientales que giren entorno a la biodiversidad y sostenibilidad para ejecutar proyectos de investigación enfocados a la resolución de dichas problemáticas
  - Formular e implementar a corto, mediano y largo plazo, proyectos de investigación relacionados con la sostenibilidad y la biodiversidad regional.
  - Contribuir al conocimiento, manejo y conservación de nuestra biodiversidad mediante la investigación, la educación capacitación y divulgación.
  - Participar en la divulgación de conocimiento científico mediante eventos locales, regionales y nacionales

#### 3.2. Indicadores de cumplimiento del Plan Anual

Para el cumplimiento del Plan Anual del Semillero de Investigación, es fundamental establecer indicadores de cumplimiento claros y medibles. En la Tabla 2 se propone tres indicadores de cumplimiento para la vigencia 2024

**Tabla 2: Indicadores de Cumplimiento.**

ID	Indicador	Meta
1	Número de participaciones en encuentros y/o eventos.	4
2	Número de Productos Resultados de Actividades de Apropiación Social de Conocimiento.	2
3	Permanencia de estudiantes en el Semillero de Investigación.	≥ 80 %

#### 4. PLAN DE ACCIÓN

Objetivos Estratégicos	Metas	Fecha de Finalización	Responsable y Roles	Recursos
Identificar problemáticas sociambientales que giren entorno a la biodiversidad y sostenibilidad para ejecutar proyectos de investigación enfocados a la resolución de dichas problemáticas	Realizar listado de problemas ambientales a nivel regional con el fin de generar proyectos de investigación como alternativas de solución	30 de noviembre de 2024	Cristhian Cagua Líder del Semillero  Estudiantes integrantes semillero	Humanos Tecnológicos Audiovisuales
Formular e implementar a corto, mediano y largo plazo, proyectos de investigación relacionados con la sostenibilidad y la biodiversidad regional.	Presentar mínimo 4 proyectos de investigación relacionados con las líneas de investigación del semillero	30 de noviembre de 2024	Cristhian Cagua Líder del Semillero  Estudiantes integrantes semillero	Humanos Tecnológicos Audiovisuales Salon
	Formular mínimo 2 proyectos de investigación en biodiversidad o sostenibilidad a largo plazo	30 de noviembre de 2024	Cristhian Cagua Líder del Semillero  Estudiantes integrantes semillero	Humanos Tecnológicos Audiovisuales

<p>Contribuir al conocimiento, manejo y conservación de nuestra biodiversidad mediante la investigación, la educación capacitación y divulgación.</p>	<p>Realizar mínimo 2 presentaciones de divulgación sobre temas relacionados a la biodiversidad</p>	<p>30 de noviembre de 2024</p>	<p>Cristhian Cacua Líder del Semillero</p> <p>Estudiantes integrantes semillero</p>	<p>Humanos Tecnológicos Audiovisuales Salon</p>
	<p>Creación de 2 contenidos visuales (cartillas, carteles, videos) sobre la biodiversidad regional</p>	<p>30 de noviembre de 2024</p>	<p>Cristhian Cacua Líder del Semillero</p> <p>Estudiantes integrantes semillero</p>	<p>Humanos Tecnológicos Audiovisuales</p>
<p>Participar en la divulgación de conocimiento científico mediante eventos locales, regionales y nacionales</p>	<p>Participación mínima en 2 eventos de divulgación científica a nivel local, regional o nacional</p>	<p>30 de noviembre de 2024</p>	<p>Cristhian Cacua Líder del Semillero</p> <p>Estudiantes integrantes semillero</p>	<p>Humanos Tecnológicos Audiovisuales</p>
	<p>Participar con mínimo 2 proyecto en el departamental y nacional de semilleros de investigación de la RedCOLSI</p>	<p>30 de noviembre de 2024</p>	<p>Cristhian Cacua Líder del Semillero</p> <p>Estudiantes integrantes semillero</p>	<p>Humanos Tecnológicos Audiovisuales</p>