



UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES Y EXTENSIÓN

PLATAFORMA CORPORATIVA

**Grupo de investigación adscrito a los programas académicos de
las Facultades de Ciencias Naturales e Ingeniería (FCNI) y
Ciencias Socioeconómicas y Empresariales (FCSE) de las UTS
Barrancabermeja**

Autor:

LUIS OMAR SARMIENTO ALVAREZ

Líder del Grupo de Investigación

Dirigido a:

Javier Mauricio Mendoza Paredes

Dirección de Investigaciones y Extensión

Lugar y fecha de emisión:

Bucaramanga, 24 de febrero de 2020

Derechos Reservados © 2020. Unidades Tecnológicas de Santander. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la impresión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los derechos de autor del propietario.



CONTENIDO

1. INVESTIGADORES ACTIVOS	3
2. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	4
2.1. Misión	4
2.2. Visión.....	4
2.3. Trayectoria, Fortalezas y logros.....	4
2.4. Objetivos del Grupo	5
2.5. Valores	6
2.6. Actividades	6
3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	7
4. SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	9
5. REFERENCIAS	10



1. INVESTIGADORES ACTIVOS

Investigador	Formación	Líneas de Investigación	CvLAC
Luis Omar Sarmiento Álvarez	INVESTIGADOR ASOCIADO (Convocatoria Colciencias 833 de 2018) Magister en Potencia Eléctrica, Especialista en Docencia Universitaria, Especialista en ingeniería de Telecomunicación, ingeniero Electricista. Líder del grupo	Investigación y desarrollo en ingeniería	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000589608
Eduardo Arango Tobón	MBA, Especialista en Gerencia Financiera, Especialista en Gestión Empresarial, Especialización en Revisoría Fiscal y Contraloría, Contador Público.	Estudios contables y financieros	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001523529
Rene Mauricio Peñarredonda Quintero	Magister en Administración de Organizaciones, Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Administrador Comercial y de Sistemas	Estudios económicos, empresariales y sociales	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000023629
Leidys Marleyn Rodríguez Castro	Magister en materiales nano-estructurados para aplicaciones nanotecnológicas, Especialista en ingeniería Ambiental, Ingeniera Química.	Investigación y desarrollo en ingeniería	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000019628



2. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

2.1. Misión

El Grupo DIANOIA de las Unidades Tecnológicas de Santander regional Barrancabermeja, es un espacio en el que se llevan a cabo actividades de investigación, desarrollo, innovación y productividad, tendientes a la generación, aplicación y transferencia de nuevos conocimientos útiles para la sociedad a través de redes de cooperación interdisciplinarias e interinstitucionales.

2.2. Visión

El grupo DIANOIA será reconocido por su excelencia investigativa mediante la participación activa en proyectos interdisciplinarios que aporten al desarrollo social, económico, científico, tecnológico, ambiental y cultural de la sociedad

2.3. Trayectoria, Fortalezas y logros

Desde el año 2013 las actividades de investigación orientadas a capacitación y a la investigación formativa en la regional de las UTS Barrancabermeja, permitieron la consolidación del Grupo de Investigación en Ingenierías y Ciencias Sociales – DIANOIA, creado a principios del año 2016 en el GRUPLAC de Colciencias el 15 de junio de 2016, con el código COL0176859.

El Grupo de Investigación DIANOIA responde a las necesidades de investigación y generación de nuevo conocimiento institucionales, enmarcadas por el PEI y orientadas a las temáticas asociadas a los programas académicos de las Facultades de Ciencias Naturales e Ingeniería (FCNI) y Ciencias Socioeconómicas y Empresariales (FCSE) de las UTS Barrancabermeja. Responde también a las necesidades regionales de su área de influencia en el Magdalena Medio, cuya prospectiva relacionada con la transformación productiva, requiere propiciar la diversificación económica de la región, en función del fortalecimiento de actividades logísticas, agroindustriales, industriales y el turismo, para el mejoramiento de las condiciones laborales y de formalidad de la población que permitan reducir la dependencia de la cadena de hidrocarburos a través del uso de nuevas tecnologías y el fomento a la inversión privada.

El plan prospectivo en mención contiene cinco (5) programas: 1) Fortalecimiento de actividades productivas en el sector agroindustrial, 2) Fortalecimiento del Sector Hidrocarburos, 3) Apropiación de Energías Alternativas, 4) Fortalecimiento de la Economía Urbana y, 5) Consolidar a Barrancabermeja como destino turístico competitivo y sostenible.

Por lo anterior, en alineación con los planes de desarrollo departamentales y nacionales, se han definido tres grandes líneas de investigación denominadas Investigación y desarrollo en ingeniería, estudios económicos, empresariales y sociales, y estudios contables y financieros.



El grupo DIANOIA tiene una orientación en la formulación de proyectos de investigación y extensión para aportar a la mitigación de problemas de la sociedad, a través de soluciones de desarrollo tecnológico e innovación. Así mismo, la ejecución de estos proyectos permite la formación de talento humano mediante la vinculación de estudiantes en cualquiera de las modalidades de trabajos de grado, la vinculación de jóvenes talentos a través de los semilleros de investigación y los proyectos de aula, y la vinculación de jóvenes investigadores financiados interna o externamente.

La formación para la investigación se aborda desde dos frentes fundamentales: el proyecto de aula y los semilleros de investigación. Los proyectos de aula están orientados a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje empleando un enfoque interdisciplinario y de trabajo colaborativo. Se busca que el aprendizaje este centrado en el estudiante, pero bajo la guía y realimentación del docente, quién plantea el proyecto con alcances claramente definidos, con contenidos estrechamente relacionados con el mundo real y significativos para los estudiantes.

El proyecto de aula es una estrategia consecuente con la misión y el PEI de la Institución, orientada a crear cultura investigativa en los estudiantes y en los docentes, que permite dejar evidencias del proceso de formación para la investigación útil para los procesos de acreditación. Esta estrategia se ha venido aplicando en la regional desde el año 2013. Igualmente, desde el año 2013, los semilleros de investigación se han empleado como estrategia formativa. Para el año 2018, están activos los siguientes semilleros GITEDI, DGUTS y DRUCKER.

2.4. Objetivos del Grupo

- Desarrollar proyectos de investigación que conduzcan a la solución de necesidades y aprovechamiento de oportunidades detectadas en el sector productivo y social de la región.
- Generar productos de investigación e innovación con un impacto directo en la sociedad.
- Establecer alianzas con empresas y entidades públicas y privadas, con el fin de desarrollar proyectos de investigación, innovación y transferencia que generen solución a problemas reales de la sociedad.
- Publicar los resultados obtenidos en revistas científicas de alto impacto y divulgación de los resultados en eventos académico-científicos.
- Fomentar la cultura investigativa de las UTS mediante la formación de estudiantes en las temáticas del grupo por medio de proyectos de aula, semilleros de investigación y proyectos de grado.



2.5. Valores

- Trabajo en equipo
- Responsabilidad.
- Trabajo Interdisciplinario.
- Sentido de pertenencia con las UTS y compromiso con su misión y visión.
- Compromiso con el mejoramiento de procesos académicos.
- Compromiso con la solución de problemas del ámbito regional.
- Fomento de la cultura del aprender a aprender.
- Contribución a la formación integral de los estudiantes.
- Articulación con las funciones sustantivas de docencia y proyección social.

2.6. Actividades

Para el desarrollo de sus objetivos, el grupo DIANOIA, realiza entre otras las siguientes actividades:

- Formulación de proyectos de investigación que respondan a las necesidades del medio.
- Gestionar firma de convenios marco y específicos con empresas para el desarrollo de proyectos de investigación.
- Firma de acuerdos de cooperación con empresas para el desarrollo de asesorías y consultorías.
- Producción de resultados de generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento y formación en recurso humano.
- Socialización y/o publicación de resultados de investigación en revistas y eventos científico técnicos.
- Dirección de proyectos de grado para apoyar las líneas de investigación del grupo.
- Realización de proyectos de aula y proyectos de semillero de investigación para fortalecer la investigación formativa.



3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan las líneas de investigación del grupo junto con una descripción de las mismas.

Tabla 1 Líneas de investigación del grupo

Línea de investigación	Objetivo	Sub-líneas	Investigadores de la línea
Investigación y desarrollo en ingeniería	Promover la formación en investigación a docentes y estudiantes en temas afines a la eficiencia energética y energías renovables; control, automatización e instrumentación; diseño, simulación y prototipado; mantenimiento e integridad de equipos; materiales y nanotecnología; enfocados en afrontar los retos impuestos por la industria y la sociedad.	<p>Eficiencia energética y energías renovables.</p> <p>Control, Automatización e instrumentación.</p> <p>Diseño, simulación y prototipado.</p> <p>Mantenimiento e integridad de equipos.</p> <p>Materiales y Nanotecnología.</p> <p>Educación, pedagogía y didáctica.</p>	<p>Luis Omar Sarmiento Álvarez</p> <p>Leidys Marleyn Rodríguez Castro</p>
Estudios económicos, empresariales y sociales	Promover la formación en investigación a docentes y estudiantes en temas afines a temáticas como gestión y desarrollo de las áreas organizacionales, innovación, tecnología y desarrollo, competitividad,	<p>Gestión y desarrollo de las áreas organizacionales.</p> <p>Innovación, tecnología y desarrollo.</p> <p>Competitividad, productividad y sostenibilidad.</p>	<p>Rene Mauricio Peñaredonda Quintero</p>



	productividad y sostenibilidad, emprendimiento, empresarismo, responsabilidad social empresarial, ciencia y sociedad.	Emprendimiento, empresarismo. Sociedad y responsabilidad social empresarial	
Estudios contables y financieros	Promover la formación en investigación a docentes y estudiantes en temas afines a la contabilidad y finanzas, gestión tributaria y fiscal, control y auditoria, gestión y desarrollo público.	Contabilidad y Finanzas. Gestión Tributaria y Fiscal. Control y Auditoria. Gestión y Desarrollo Público	Eduardo Arango Tobón



4. SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Los semilleros de investigación se han empleado como estrategia formativa desde el año 2013. Para el año 2020, están activos los siguientes semilleros:

Semillero de investigación en tecnologías disruptivas -GITEDI

El Semillero de Investigación en Tecnologías Disruptivas, apoya los programas de Ingeniería Electromecánica, Tecnología en Operación y Mantenimiento Electromecánico, Tecnólogo en Electricidad Industrial y Tecnología en Electricidad Industrial. Las temáticas de investigación del semillero son: Eficiencia energética y energías renovables, Control, automatización e instrumentación, Diseño, simulación y prototipado, Mantenimiento e integridad de equipos, Materiales y Nanotecnología, Educación, pedagogía y didáctica.

Semillero de investigación en tópicos contables y financiero -GICOFI

Semillero de investigación en tópicos contables y financieros. Apoya los programas de tecnología en contabilidad financiera y contaduría pública. Las temáticas de investigación del semillero son: contabilidad y finanzas, gestión tributaria y fiscal, control y auditoría, gestión y desarrollo público.

Semillero de investigación en ciencias administrativas DRUCKER

Semillero de investigación en ciencias administrativas. Apoya los programas de tecnología en gestión empresarial, administración de empresas. Las temáticas de investigación del semillero son: gestión y desarrollo de las áreas organizacionales, innovación, tecnología y desarrollo, competitividad, productividad y sostenibilidad, emprendimiento, empresarismo, responsabilidad social empresarial, ciencia y sociedad



5. REFERENCIAS

Utilizar norma APA en su versión actual