

1. NOMBRE COMITÉ O GRUPO GRUPO DE INVESTIGACIÓN “GRIMAT”
2. NÚMERO DEL ACTA 09 SEMESTRE II-2021
3. FECHA noviembre 12 de 2021
4. HORA 10:300 a.m
5. LUGAR Sala virtual Teams: <https://cutt.ly/2Tm8LPX>

6. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN)

Líder del grupo: M.Sc Clara Inés Torres Vásquez
Docente Investigador: M.Sc Jhonathan Aponte Saravia
Docente investigador: M.Sc Ricardo Lozano Botache
Docente Investigador: M.Sc Carlos Mora Chávez
Equipo diseño curricular Programa de Ingeniería Civil articulado por ciclos propedéuticos con el Programa Tecnología en Construcción de Obras Civiles:
Coordinadora: Ing. Erika Liliana Bolívar Guío
Docente Investigador: MBA Germán Alberto Suárez Arias
Docente Tiempo Completo: M.Sc Yuly Milena Silva Rendón
Docente Medio Tiempo: Ing. Héctor Alfonso Correa

7. TEMAS TRATADOS

- a) **De la Verificación del Quórum**
- b) **Incorporación de los investigadores del programa de Ingeniería Civil articulado por ciclos propedéuticos con el programa Tecnología en Construcción de Obras Civiles al Grupo GRIMAT y de sus sub-líneas de investigación y creación del semillero de Investigación UTS Estructural.**

8. RESULTADOS

- a) **De la Verificación del Quórum:** Asistieron 5 docentes del grupo de investigación GRIMAT, incluyendo aquí a la líder del grupo y el equipo de diseño curricular del Programa de Ingeniería Civil articulado por ciclos propedéuticos con el Programa Tecnología en Construcción de Obras Civiles, en total, 8 asistentes, quórum suficiente para dar inicio a la reunión y presentar cada uno de los puntos a tratar.
- b) **Incorporación de los investigadores del programa de Ingeniería Civil articulado por ciclos propedéuticos con el programa Tecnología en Construcción de Obras Civiles al Grupo GRIMAT y de sus sub-líneas de investigación y creación del semillero de Investigación UTS Estructural.**

El grupo de trabajo que diseña el programa de Ingeniería Civil articulado por ciclos propedéuticos con el programa de Tecnología en Construcción de Obras Civiles sustenta la propuesta en los siguientes términos:

- A) El Grupo de investigación GRIMAT adscrito a la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías tiene líneas de investigación concurrentes con la esencia disciplinar de la Ingeniería Civil, en cuanto esta última busca aportar Hábitat seguro y confortable a los integrantes de la sociedad, soportado con redes de servicios y comunicaciones que superan los retos que propone la naturaleza. En la interacción Sociedad – Naturaleza está la ingeniería civil aportando las respuestas para un mejor vivir.

- B) El campo disciplinar de la Ingeniería Civil tiene como fin último construir un medio habitable dentro del medio natural, por lo que sus actuaciones no se conciben sin la evaluación ambiental y sus respuestas deberán ser ingeniosas para sostener el equilibrio entre el uso de los recursos y los impactos previstos.
- C) Se ha encontrado la posibilidad de una concatenación que se percibe desde el semillero de investigación a crear y el grupo de investigación, que se expone de la siguiente forma:

LÍNEA Y SUB-LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ASOCIADAS:

LÍNEA GESTIÓN TERRITORIAL

Sublínea construcción medio ambiente hábitat y territorio

- o Temática geotecnia y vías terrestres
- o Planeación territorial
- o Medio ambiente Hábitat y territorio

LÍNEA TECNOLOGÍAS LIMPIAS

Sublínea procesos constructivos sostenibles

- o Temática abastecimiento y saneamiento básico
- o Temática inspección y construcción de obras civiles
- o Administración de proyectos de obras civiles

GEOMÁTICA

Sublínea geoinformática y sistemas para la administración de obras

- o Temática representación gráfica, modelamiento y diseño sistematizado

NIVEL TECNOLÓGICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS SEGÚN PERFIL DE EGRESO	CURSOS O MÓDULOS ACADÉMICOS
LÍNEA GESTIÓN TERRITORIAL Sublínea construcción medio ambiente hábitat y territorio Temática geotecnia y vías terrestres Planeación territorial Medio ambiente Hábitat y territorio	Asiste la construcción de obras civiles aplicando tecnologías que optimizan los recursos físicos para lograr la materialización del proyecto.	Mecánica de suelos
		Fundamentos de obras geotécnicas
		Introducción a la geología
		Prospección geotécnica
		Riesgos geológicos
LÍNEA TECNOLOGÍAS LIMPIAS	Apoya los procesos de planeación y gestión de la obra civil de acuerdo con la normatividad vigente para	Estática
		Resistencia de materiales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS SEGÚN PERFIL DE EGRESO	CURSOS O MÓDULOS ACADÉMICOS
<p>Sublínea procesos constructivos sostenibles</p> <p>Temática abastecimiento y saneamiento básico</p> <p>Temática inspección y construcción de obras civiles</p> <p>Administración de proyectos de obras civiles</p>	<p>atender los requerimientos del proyecto.</p>	Ecología
		Climatología
		Impacto Ambiental
		Materiales y equipos de construcción
<p>GEOINFORMÁTICA</p> <p>Sublínea geoinformática y sistemas para la administración de obras</p> <p>Temática representación gráfica, modelamiento y diseño sistematizado</p>	<p>Inspecciona personal, herramientas, materiales, equipos, actividades y procesos constructivos de las obras civiles a cargo, para velar por la calidad de la ejecución del proyecto de acuerdo con criterios técnicos y la reglamentación sobre seguridad industrial y ocupacional.</p>	Informática aplicada
		Dibujo sistematizado
		Topografía y geomática
		Geografía y SIG
		Modelamiento constructivo I
		Inspección de estructuras
		Mecánica de fluidos e hidráulica
		Fundamentos de acueductos y alcantarillados
		Fundamentos de vías terrestres
		Costos y programación de obra
		Seguridad Industrial salud ocupacional y ambiente
		Administración de Obra
		Licitaciones y contratos
		Formulación y gestión de proyectos

NIVEL UNIVERSITARIO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS SEGÚN PERFIL DE EGRESO	CURSOS O MÓDULOS ACADÉMICOS
<p>LÍNEA GESTIÓN TERRITORIAL</p> <p>Sublínea construcción medio ambiente hábitat y territorio</p>	<p>Construye obras de ingeniería civil usando materiales industriales y recursos naturales para ofrecer hábitat humano e infraestructuras para el desarrollo social y económico.</p>	Prospección geofísica
		Geomorfología

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS SEGÚN PERFIL DE EGRESO	CURSOS O MÓDULOS ACADÉMICOS
<p>Temática geotecnia y vías terrestres</p> <p>Planeación territorial</p> <p>Medio ambiente Hábitat y territorio</p>		<p>Cartografía para la gestión del riesgo</p> <p>Ordenamiento territorial</p> <p>Geografía y Sistemas de Información Geográfica II</p> <p>Fotogrametría digital y teledetección</p>
<p>LÍNEA TECNOLOGÍAS LIMPIAS</p> <p>Sublínea procesos constructivos sostenibles</p> <p>Temática abastecimiento y saneamiento básico</p> <p>Temática inspección y construcción de obras civiles</p> <p>Administración de proyectos de obras civiles</p>	<p>Diseña estructuras de obra civil aplicando software de modelamiento y análisis técnico para optimizar el funcionamiento y el cumplimiento de normas y especificaciones.</p> <p>Dirige proyectos de Ingeniería Civil aplicando conocimientos gerenciales y tecnologías constructivas para minimizar el riesgo económico, social, ambiental y técnico de las obras.</p>	<p>Software especializado I (Aguas)</p> <p>Software especializado II (Estructuras)</p> <p>Software especializado I (Vías)</p> <p>Análisis estructural</p> <p>Diseño de estructuras en hormigón</p> <p>Diseño de estructuras metálicas</p> <p>Hidrología</p> <p>Diseño de acueductos y alcantarillados</p>
<p>GEOINFORMÁTICA</p> <p>Sublínea geoinformática y sistemas para la administración de obras</p> <p>Temática representación gráfica, modelamiento y diseño sistematizado</p>	<p>Evalúa la funcionalidad y estabilidad de las obras civiles con métodos, criterios y normas técnicas vigentes, para proponer alternativas de solución integral que propendan por la seguridad en su uso y la vida de las personas.</p>	<p>Diseño de obras geotécnicas</p> <p>Diseño de vías terrestres y pavimentos</p> <p>Interventoría de obras de infraestructura</p> <p>Tránsito y transporte multimodal</p> <p>Trazado de carreteras</p> <p>Mantenimiento y conservación de infraestructuras de carreteras, aeropistas y muelles</p>

8. RESULTADOS

El comité del cual hacen parte los docentes investigadores del Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Territorio – GRIMAT aprueba la incorporación de las Sublíneas de investigación propuestas para el desarrollo del trabajo investigativo dentro del programa de Ingeniería Civil articulado por ciclos propedéuticos con el programa de Tecnología en Construcción de Obras Civiles.

Se adopta como esquema de articulación investigativa el propuesto y sustentado en esta sesión de trabajo.

Una vez analizada y discutida la propuesta, se aprobó por parte de los asistentes de forma unánime.

9. COMPROMISOS - RECOMENDACIONES

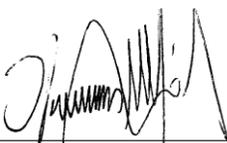
Lo aprobado queda sujeto a las decisiones de fondo que respecto del proyecto tome el Ministerio de Educación de Colombia durante el proceso de gestión del registro calificado.

Elaboración de la presente acta como evidencia del proceso realizado

NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES



M.Sc Clara Inés Torres Vásquez
Docente Investigadora
Líder Grupo GRIMAT



MBA Germán Alberto Suárez Arias
Docente investigador
Equipo Diseño curricular



M.Sc Carlos Esteban Mora Chávez
Docente investigador



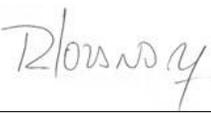
M.Sc Yuly Milena Silva Rendón
Docente Equipo Diseño Curricular



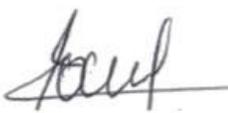
Ing. Erika Liliana Bolívar Guío
Coordinadora Programa
Equipo Diseño Curricular



M.Sc Jhothan Aponte Saravia
Docente investigador



M.Sc Ricardo Lozano Botache
Docente investigador



Ing. Héctor Alfonso Correa Rangel
Docente Equipo Diseño Curricular

Al diligenciar este documento, autorizo de manera previa, expresa e inequívoca a las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER a dar tratamiento de mis datos personales (y/o de los datos del menor de edad o persona en condición de discapacidad cognitiva que represento) aquí consignados, incluyendo el consentimiento explícito para tratar datos sensibles aun conociendo la posibilidad de oponerme a ello, conforme a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información publicada en www.uts.edu.co y/o en Calle de los estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas, que declaro conocer y estar informado que en ella se presentan los derechos que me asisten como titular y los canales de atención donde ejercerlos.



F – SIG - 08

SOPORTE AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ACTA DE REUNIÓN

PÁGINA 7
DE: 7

VERSIÓN: 6.0