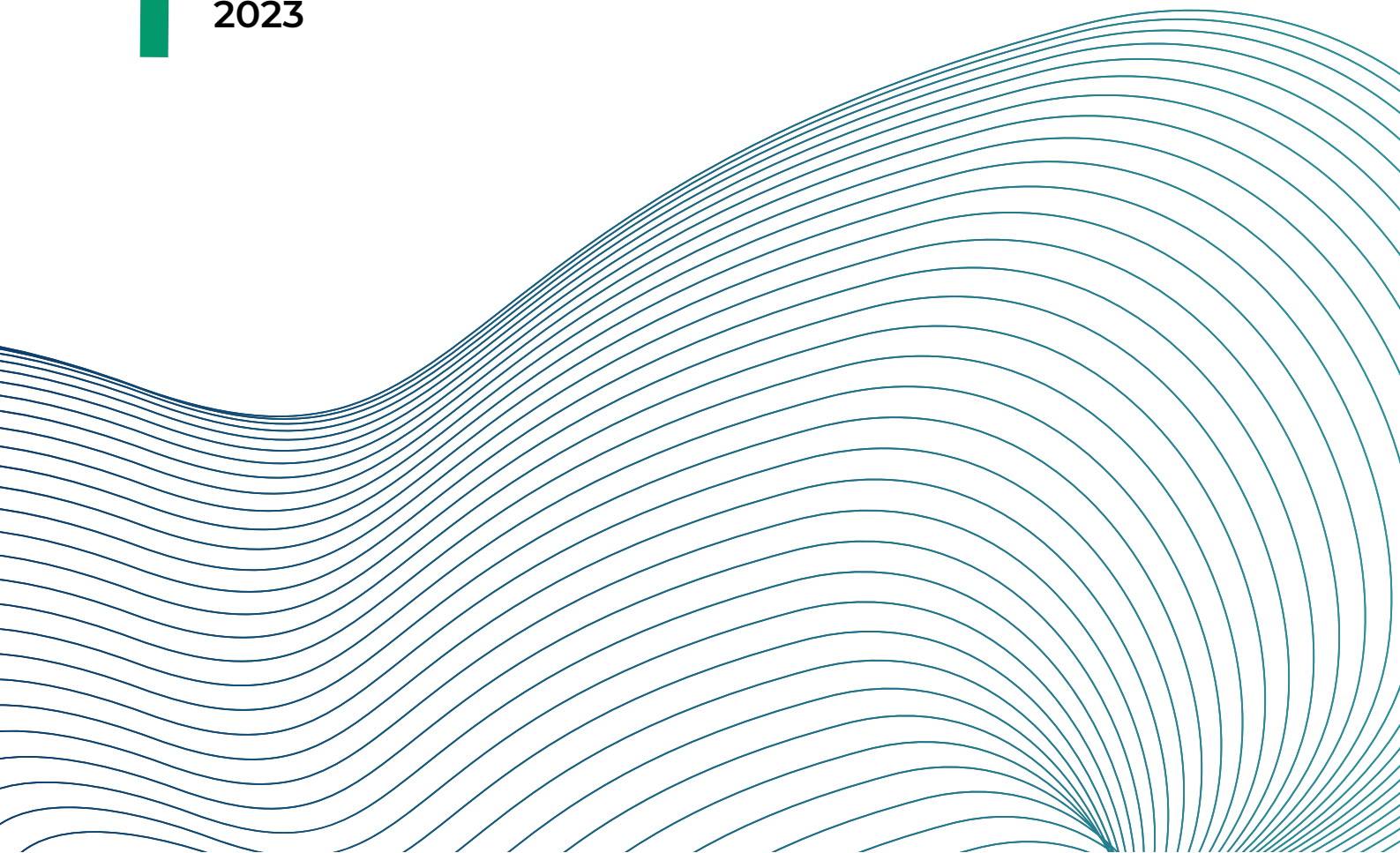




PROPUESTA PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN DEL GDI OPALO FASE 2, FASE 3

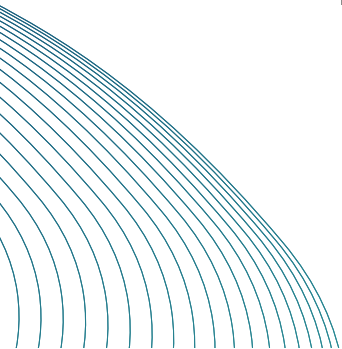
2023

The bottom half of the page features a series of thin, light blue wavy lines that create a sense of movement and depth, resembling a stylized landscape or a series of concentric ripples.



Índice de contenidos

RESPONSABLE	03
OBJETIVO	03
JUSTIFICACIÓN	03
ALCANCE	04
METODOLOGÍA	04
CRONOGRAMA	05
CAPACIDAD	06
PRESUPUESTO	07



Responsable

Grupo de Investigación OPALO a través del profesional encargado.

Objetivo

Fortalecer la cultura investigativa en la comunidad universitaria a través de la consolidación del semillero de investigación del grupo OPALO, Fase 2 y Fase 3, para que los estudiantes identifiquen los temas de interés y puedan formular y desarrollar un proyecto de investigación.

Justificación

El grupo de investigación OPALO perteneciente a la Universidad Industrial de Santander, está comprometido con la investigación y la gestión del conocimiento con el objetivo de contribuir a la productividad colombiana por medio del equipo humano conformado, quienes son preparados integralmente para producir resultados académicos y científicos de alta calidad. Esta formación es parte fundamental para el funcionamiento correcto y progresivo del GDI.

Los semilleros de investigación son espacios fundamentales en el ámbito investigativo y en la formación integral de los estudiantes. Fomenta la cultura institucional despertando el interés de los estudiantes por generar y transmitir conocimiento y, además, permite desarrollar habilidades cognitivas, técnicas, sociales y éticas que no se adquieren en las aulas de clase, afianzando la capacidad crítica, creativa y de argumentación de los estudiantes, a la vez, contribuye en el desarrollo de la ciencia y tecnología en el país.

Además, crear este espacio pretende familiarizar a los estudiantes con los distintos métodos, metodologías y las últimas temáticas trabajadas. Buscando inspirarlos y brindar un acompañamiento práctico por medio de charlas de expertos, estudios de casos, lectura y discusión de artículos y finalmente en la formulación y desarrollo de proyectos de investigación.

Alcance

La propuesta de trabajo se plantea para el fortalecimiento de la cultura investigativa en la comunidad universitaria, que se realizará en modalidad presencial y se encuentra dirigido a estudiantes de pregrado que finalizaron la fase 1 y están interesados en las líneas de investigación del grupo de investigación. El semillero contará con una duración de 18 horas.

Metodología

- Para el desarrollo del semillero fase 2 se plantea la siguiente metodología: El semillero Fase 2, tiene una duración 4 meses donde una vez por semana, el viernes, se realiza una sesión de 2 horas presencial. Iniciando a las 2:00PM y finalizando a las 4:00PM. Se estructura en 4 temáticas o sublíneas de investigación. Cada temática tendrá 2 sesiones, en la primera se presenta el contexto, las tendencias investigativas y un ejemplo práctico, por otro lado, en la segunda sesión consiste en enviar con anticipación tres artículos científicos y que los estudiantes tengan la oportunidad de leer el de su interés con la finalidad de en la sesión crear una discusión donde se identifique el problema, los métodos y las tecnologías usadas.
- Para el desarrollo del semillero fase 3 se plantea la siguiente metodología: El semillero Fase 3, tiene una duración 4 meses donde cada 15 días se realiza una reunión de trabajo de 1 hora, la cual puede ser virtual, iniciando a las 2:00PM y finalizando a las 3:00PM. Dirigido para estudiantes que estén creando su ficha, su plan y redactando el libro. En esta reunión de trabajo de cada sublínea, el objetivo es abrir un espacio de dialogo entre los estudiantes y así, poder aclarar sus dudas y mostrar los avances de sus proyectos. Siguiendo el plan de acción para el año 2025 esta reunión de trabajo funcionará por proyecto de investigación financiado de manera externa o interna, desplegando estudiantes de maestria y estudiantes de pregrado.

Figura 1

Proceso de consolidación semillero de investigación



Cronograma

Fase 2:

Sesión	Temáticas (pueden rotar y variar)	Horario
1	Gestión de la Cadena de Suministro Conceptualización, trabajos desarrollados y oportunidades en investigación	Viernes 2:00pm a 4:00pm
2	Taller Cadena de Suministro Sostenible Aplicación conceptos asociados a CS	
3	Diseño y simulación de Sistemas Productivos Conceptos de diseño de sistemas productivos y ejemplos de proyecto	
4	Taller Diseño de Sistemas Productivos Aplicación conceptos asociados a automatización	
5	Introducción al Aprendizaje Automático y Data Mining Conceptos básicos de técnicas asociadas al Aprendizaje Automático	
6	Taller AA Aplicación conceptos asociados a aprendizaje automático y data mining	
7	Taller AA Aplicación conceptos asociados a aprendizaje automático y data mining	
8	Logística y Transporte Conceptualización de la línea logística y transporte, ruteo y sus aplicaciones.	
9	Taller logística Aplicación conceptos asociados a logística.	

Fase 3:

Cada 15 días. Reunión de trabajo en modo de tertulia, el día que el profesor decida a conveniencia para presentar avances de cada investigación .

Para la ejecución de la propuesta se plantean los siguientes pasos:

Planeación: Plan de trabajo detallado de cada una de las sesiones con los docentes planta y preparar los artículos (Fase 2).

Promoción e inscripción : Se invitará a los estudiantes que han completado fase 1 y fase 2, por medio de correo electrónico y se dará el anuncio e invitación por redes sociales. A través de las invitaciones y campañas de divulgación se compartirá el acceso al formulario de inscripción.

Ejecución: Acompañamiento logístico y administrativo. publicando las mejores actividades del grupo.

Cierre: Se aplicará una encuesta de satisfacción a los asistentes con el fin de identificar fortalezas y oportunidades de mejora. una vez al año realizar un grupo focal y evaluar resultados

Capacidad

EQUIPO DE TRABAJO

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales cuenta con profesores con experiencia en el diseño y simulación de sistemas productivos, analítica de datos, gestión de la cadena de suministro y en la formulación de proyectos.

De la misma forma, el grupo de investigación OPALO de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales se encuentra conectado con una gran red de estudiantes de pregrado y posgrado los cuales son el corazón de la investigación.

- (1) Profesional del grupo:** Ingeniero industrial adscrito a la EEIE, gestiona los procesos administrativos y logísticos del grupo OPALO.
- (1) Docente coordinador:** Docente planta director del GDI
- (1) Auxiliar administrativo:** Miembros de la comunidad académica de la UIS y del grupo de investigación OPALO.
- (4) Docentes planta:** Docentes planta adscritos a la EEIE, quienes dictarán las sesiones.
- (2) Estudiantes de maestría:** Miembros del grupo de investigación como estudiantes de maestría, quienes servirán de apoyo en las actividades a desarrollar.

INSTALACIONES Y EQUIPOS TECNOLÓGICOS

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales cuenta con sus instalaciones en el campus principal de la Universidad Industrial de Santander.

Asimismo, la Universidad cuenta con los siguientes recursos tecnológicos:

Licencias de softwares de programación, gestión de datos
Acceso a privilegiadas bases de datos



Presupuesto



Presupuesto		
Item	Rubro	Valor presupuestado
1	Docente planta	5.760.000
2	Estudiante de maestria (Ad honorem)	1.200.000
3	Profesional administrativo	520.000
4	Auxiliar administrativo	237.600
5	Equipo de computo	37.500.000
Total		45.217.600