

Vicerrectoría de Investigaciones UdeM
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

| | |
|---------------------------------------|--|
| PROGRAMA (de pregrado o posgrado): | Ingeniería Civil / Doctorado en ingeniería / Maestría en Ingeniería Urbana |
| FACULTAD: | INGENIERÍAS |
| GRUPO | GICI |
| LÍNEA | RECURSOS HÍDRICOS |

| ASPECTO | JUSTIFICACIÓN |
|--|---|
| Objeto <i>De qué se encarga o qué resuelve la Línea (Quiénes somos?, Dónde estamos y Para dónde vamos?)</i> | La línea de recursos hídricos tiene por objeto adaptar y desarrollar nuevas técnicas en modelación hidrológica, hidráulica e hidrodinámica del agua en todas sus formas y componentes territoriales (tierra-océano) |
| Estado del arte⁷ <i>Vigilancia tecnológica de la Línea (revisar papers, patentes, desarrollos tecnológicos, entre otros)</i> | <p>Es una temática que aún no agota su tecnología por la importancia misma del tema por tanto se disponen de patentes, artículos y demás que dan cuenta de la pertinencia de la línea.</p> <p>En los últimos años los profesores de la línea han publicado en revistas como Ocean Engineering, Journal Of Atmospheric And Oceanic Technology, Applied Ocean Research.</p> |
| Pertinencia <i>Contribución al desarrollo académico e investigativo del programa: en los procesos de Formación para la investigación, Investigación científica e Innovación y transferencia del conocimiento</i> | <p>Esta es una de las líneas que ha presentado más dinámica teniendo entre sus logros una gran cantidad de proyectos de investigación y extensión con instituciones públicas y privadas.</p> <p>Se han dirigido varios trabajos de grado tanto de pregrado como de maestría y se ha dado un aumento en la cantidad e</p> |
| Contexto <i>Articulación con planes de desarrollo Institucionales (PEI y Plan de desarrollo 2015 - 2020). Planes de desarrollo Locales, regionales, nacionales e internacionales (OCDE, Objetivos del milenio, tendencias de desarrollo mundiales)</i> | <p>Se articula a la línea número 3 (Investigación e Innovación) del plan de acción de la Facultad de ingenierías que a su vez está articulada a la Línea estratégica de la Universidad de Medellín número 2 (Generación de impactos de la investigación y la innovación para la transferencia del conocimiento, el reconocimiento y la visibilidad institucional con alcance global). Esta línea de investigación aporta a los diferentes objetivos propuestos por la facultad como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incrementar la participación de estudiantes en los semilleros de investigación con el fin de formar futuros auxiliares de investigación que en mediano plazo se conviertan en estudiantes de maestría y doctorado. |


⁷ Para este punto, se pueden apoyar en el Centro de la innovación y el desarrollo empresarial

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la participación y continuidad de los estudiantes de pregrado en los proyectos de investigación, asegurando la culminación de sus actividades dentro del mismo. • Establecer mecanismos de divulgación de resultados de investigación • Incrementar la producción derivada de investigación formativa • Gestionar proyectos de Investigación e Innovación • Garantizar que los proyectos de investigación e innovación de la facultad de ingenierías generen productos alto impacto, con una dedicación de tiempos y recursos adecuados para la investigación, de forma tal que se aproveche al máximo los recursos de investigación de la facultad. • Productos de investigación de alto impacto • Innovación y transferencia de conocimiento desde la facultad • Fortalecer el doctorado en ingeniería para que proyecte e impulse la investigación en la facultad a partir de sus áreas de énfasis (infraestructura y medio ambiente) mediante la formación de estudiantes de doctorado, vinculados a los grupos con un alto nivel de conocimientos, rigor intelectual y productividad científica • Fortalecer y promover las maestrías en investigación en la facultad de ingeniería con el fin de formar profesionales en aspectos avanzados de la ingeniería concordantes con el campo de investigación de la facultad que mediante la solución de problemas contribuyan a su formación con capacidades en investigación, que apoyen el crecimiento de los grupos de la facultad. <p>Por otro lado, todas las líneas de investigación se han actualizado de tal manera que sus alcances se adaptan a las tendencias nacionales e internacionales, lo cual se evidencia en el aumento del número de publicaciones en revistas de alto impacto.</p> |
| Talento humano <i>PTC que la desarrollan</i> | Rubén Darío Montoya Ramírez Luis Javier Montoya Jaramillo Blanca Adriana Botero Hernández |
| Interdisciplinariedad <i>Relación con otras líneas, grupos de la institución y externos</i> | Esta línea tiene alto grado de interdisciplinariedad evidenciada en el desarrollo de proyectos conjuntos con los grupos GEMA y GICAMH de la Universidad de Medellín, con el grupo de de investigación OCEANICOS de la Universidad Nacional y la Cátedra del Agua entre otros |

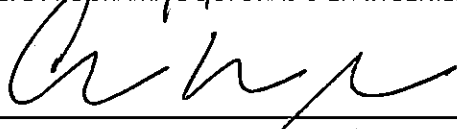
FIRMAS



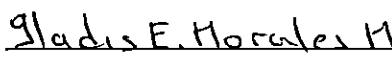
JEFE PROGRAMA INGENIERÍA CIVIL



JEFE PROGRAMA DOCTORADO EN INGENIERÍA



DECANO FACULTAD DE INGENIERÍAS



DIRECTOR CIENTÍFICO CEIN

Fecha de entrega: