

Vicerrectoría de Investigaciones UdeM

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMA (de pregrado o posgrado):	Ingeniería de Sistemas / Maestría en gestión de la información y el conocimiento / Doctorado en Ingeniería
FACULTAD:	INGENIERÍAS
GRUPO	ARKADIUS
LÍNEA	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

ASPECTO	JUSTIFICACIÓN
<p>Objeto <i>De qué se encarga o qué resuelve la Línea (Quiénes somos?, Dónde estamos y Para dónde vamos?)</i></p>	<p>El objetivo de esta línea es establecer un espacio de investigación donde sea posible la construcción de conocimiento y discusión alrededor de dos tópicos de la ingeniería de sistemas, la gestión de la información y la gestión del conocimiento como factores determinantes en la nueva economía del conocimiento, para la comunidad científica y productiva de la región del país y el mundo.</p> <p>La línea tendrá efecto sobre la comunidad académica e investigativa al interior de la universidad de Medellín y otras instituciones similares. Así mismo, la línea de investigación tiene un impacto directo a fortalecer el grupo de investigación ARKADIUS y sus otras líneas de investigación. También esperamos un alto impacto en el sector de TIC de la región y el país al generar nuevo conocimiento en las líneas de impacto propuestas.</p>
<p>Estado del arte³ <i>Vigilancia tecnológica de la Línea (revisar papers, patentes, desarrollos tecnológicos, entre otros)</i></p>	<p>La Ciencia de la Información surge por la necesidad de estudiar a fondo todo lo relacionado con el elemento que ha ocupado un lugar significativo para el desarrollo humano: la información. Su objetivo fundamental es el estudio de la actividad científico-informativa. Su origen y expansión se atribuye al período de la postguerra, época en la cual se liberaron documentos e investigaciones que hasta entonces estuvieron fuera del flujo normal de información, para ser puestos a disposición del conocimiento colectivo.</p> <p>La ciencia de la Información es una ciencia interdisciplinaria derivada y relacionada con diversas áreas del saber. En su aspecto puro, investiga el objeto sin importar sus aplicaciones y en su parte práctica, desarrolla productos y servicios. Es aquí, precisamente donde la ciencia de la información puede relacionarse con otras disciplinas, y es el punto de partida para el desarrollo de programas de investigación en los que interviene la interdisciplinariedad. Su importancia radica en que estudia todos los aspectos relacionados con la información, como patrimonio de la humanidad. La investigación científica en este campo es necesaria para que la sociedad legitime los hechos de la ciencia de la información, para que el mercado consuma información de una manera efectiva, para que los profesionales creen nuevas demandas informativas.</p>

³ Para este punto, se pueden apoyar en el Centro de la innovación y el desarrollo empresarial

	<p>Además de la información, está el conocimiento como elemento central de estudio de la línea de investigación. El conocimiento es el mejor y más valioso recurso con que cuentan las organizaciones. Las empresas han comprendido que su principal activo es el conocimiento de sus empleados, lo que algunos llaman el capital intelectual o el conocimiento tácito, el cual se identifica con el valor inmaterial que genera en la organización, y la gestión del conocimiento se centra en cómo explotar al máximo este valor intangible. Por esto, es necesario pensar en la actividad de investigación, y la conformación de las líneas de investigación como la manera más idónea, para canalizar los esfuerzos y convertirlos en verdaderos polos del engranaje competitivo.</p> <p>Actualmente, las áreas de mayor interés investigativo para la línea de investigación lo constituyen la administración adaptativa, el aprendizaje individual y colectivo, los procesos de evaluación formal y las redes sociales. Las redes sociales se han vuelto focos de interés para la investigación científica en la gestión del conocimiento, ya que éstas son usadas también por las empresas para promover sus productos, además de ser muy efectivas para comunicación y mercadeo. El análisis de redes sociales es útil para medir cómo fluye el conocimiento en estas redes y para construir capital social con tomadores de decisión que creen canales para el conocimiento. Además, hay un creciente interés en cómo la colaboración entre grupos de personas puede ser gobernada más que administrada. El internet de las cosas y la tecnología móvil han creado también nuevos focos de investigación científica.</p> <p>Algunos de los proyectos de investigación en esta línea son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enterprise Resource Planning en empresas colombianas -un estudio comparativo de caso. • Centro de Gestión de Información y el Conocimiento para la Innovación. • Impacto de la implementación de iniciativas y proyectos de gestión del conocimiento en la creación de valor en algunas grandes empresas de la ciudad de Medellín.
<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>	<p>La línea de investigación constituye un apoyo para la especialización en gerencia de la información, la maestría en gestión de la información y el conocimiento, y para el doctorado en ingeniería, de la facultad de Ingenierías de la Universidad de Medellín. A través de la línea, los estudiantes de los posgrados pueden vincularse a los proyectos de investigación de los docentes, dando aplicación y profundidad a los conceptos aprendidos en su formación y aportando a la solución de problemas con la ejecución de sus trabajos de grado en el área.</p>

Contexto

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)

Relación de la línea con el proyecto educativo institucional

En el proyecto educativo institucional está contemplada la generación de conocimiento para contribuir a la solución de problemas mediante el desarrollo de la investigación. Se contempla también en el objetivo de la investigación en el área de ingenierías, el “contribuir al progreso del país al acercar el conocimiento científico al desarrollo productivo”. Se contempla también la interdisciplinariedad: “conscientes de la multidimensionalidad del mundo y de nuestra misión de crear y difundir el conocimiento científico, se contempla la existencia de variadas disciplinas que deben relacionarse”.

En este sentido, la línea de investigación en gestión de la información y el conocimiento aporta con sus proyectos al desarrollo productivo, ya que tiene como eje central el conocimiento humano, que es el recurso más valioso de las organizaciones. Los proyectos desarrollados en la línea dan cuenta del alto impacto de éstos en la productividad, como lo son Centro de Gestión de Información y el Conocimiento para la Innovación y la implementación de iniciativas y proyectos de gestión del conocimiento en la creación de valor en algunas grandes empresas de la ciudad de Medellín. La línea también aporta a la interdisciplinariedad, ya que se ocupa de los sistemas de gestión de la información y el conocimiento que puede provenir de diversas áreas del saber.

Relación de la línea con las agendas de investigación local

La línea de investigación en sistemas de gestión de la información y el conocimiento se relaciona directamente con el campo de competitividad e infraestructura, definido en el Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019, “PENSANDO EN GRANDE”, y, al ser un área transversal a muchas disciplinas, se relaciona con los demás campos definidos en el plan a través de investigaciones aplicadas.

En el campo de competitividad e infraestructura se ha encontrado como problema principal que el país y sus regiones no han logrado impulsar el desarrollo económico y social a través de la ciencia, tecnología e innovación. En ese sentido, hace parte del plan regional apoyar la investigación aplicada, el desarrollo experimental y la innovación, para el desarrollo de soluciones de alta calidad a problemáticas sociales y tecnológicas en las regiones de Antioquia. Con los proyectos de investigación aplicada en la gestión del bien más preciado de las organizaciones (el conocimiento), la línea aporta valor y crecimiento a las regiones del departamento, y permite mejorar la competitividad empresarial. Estamos en la sociedad del conocimiento y su gestión es primordial para lograr los objetivos de competitividad definidos en el plan regional.

	<p>Relación de la línea con las agendas de investigación nacional</p> <p>La línea de investigación en gestión de la información y el conocimiento se relaciona principalmente con las áreas de “infraestructura y competitividad estratégicas”, “Colombia equitativa y sin pobreza extrema” y “seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz”. Los diferentes proyectos en gestión de la información y el conocimiento están altamente vinculados con la competitividad. La línea también se ocupa del conocimiento implícito, que es común en las labores del campo, permitiendo su gestión y aprovechamiento. El análisis de las redes sociales, que está en auge, permite descubrir focos de amenaza contra la seguridad y democracia nacional.</p> <p>Relación de la línea con las agendas de investigación global</p> <p>Entre los objetivos definidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, se tienen “promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación” Es en este objetivo, la línea de investigación en sistemas de gestión de la información y el conocimiento desempeña un papel fundamental, ya que no se puede hablar de industrialización sostenible sin administrar inteligentemente el conocimiento de las organizaciones.</p>
<p>Talento humano <i>PTC que la desarrollan</i></p>	<p>Héctor Jairo Ortiz Pabón Jaime Alberto Echeverri Arias Juan Bernardo Quintero Molina Liliana María Giraldo Marín</p>
<p>Interdisciplinariedad <i>Relación con otras líneas, grupos de la institución y externos</i></p>	<p>La línea de sistemas de gestión de la información y el conocimiento se relaciona con la línea de “Gestión de Información y conocimiento” del grupo de investigación “desarrollo e innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)” de la universidad EAFIT, la línea de Gestión de la tecnología e información en salud del grupo de investigación GIBEC de la Escuela de Ingeniería de Antioquia.</p> <p>Entre las instituciones internacionales, la línea se relaciona con el Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento de la Universidad Politécnica de Valencia. Por su naturaleza, la línea de sistemas de gestión de la información y el conocimiento se puede relacionar con muchas otras áreas en proyectos interdisciplinarios, en instituciones con las cuales la Universidad de Medellín tiene convenios, tales como la Universidad Pontificia Bolivariana, la Universidad de Antioquia, la Universidad de Huelva y la Universidad Nacional Autónoma de México.</p>

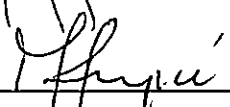
FIRMAS



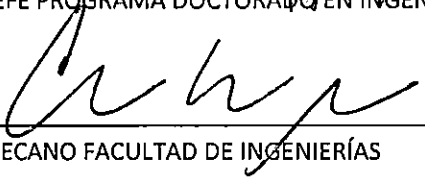
 JEFE PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS



JEFE PROGRAMA MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO



JEFE PROGRAMA DOCTORADO EN INGENIERÍA



DECANO FACULTAD DE INGENIERÍAS

Gladis E. Morales M

DIRECTOR CIENTÍFICO CEIN

Fecha de entrega: