	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 1 de 20

PLATAFORMA WEB PARA LA GESTION DE ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS DE GRADO PARA EL PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS EN LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, EXTENSION FACATATIVA - “GESAP”


Autor(es)
Ing. GINA MARIBEL VALENZUELA SABOGAL
DANIEL FELIPE AVENDAÑO PUIN

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA FACATATIVÁ GISTFA

COMITÉ PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN


UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACATATIVA, 2017/03/07

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 2 de 20

1.INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título: PLATAFORMA WEB PARA LA ADMINISTRACION Y GESTION DE ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS DE GRADO PARA EL PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS EN LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, EXTENSION FACATATIVA “GESAP”.

Nombre Investigador principal:		<u>Gina Maribel Valenzuela Sabogal</u>	
E-mail: ginamaribelv@gmail.com		Teléfono: 3203515790	
Dirección de Correspondencia: Calle 14 Avenida 15, Universidad de Cundinamarca			
Nombre Grupo(s) de Investigación	Cód. GrupLAC	Clasificación	Entidad a la que pertenece el grupo
GISTFA	COL0085019	Registrado	Universidad de Cundinamarca
Información de entidad externa (si aplica)			
Entidad:			
Representante Legal:			
Dirección:		E-mail:	
Teléfonos		Fax:	
Ciudad:		Departamento:	
Tipo de Entidad:			
Tipo de Contribuyente:			
Lugar de Ejecución del Proyecto:			
Duración de Proyecto (en meses): 6 meses			
Tipo de Proyecto: (marque con una x)			
Investigación Básica	Investigación Aplicada	Desarrollo Experimental	
	X		
Financiación Solicitada:			
Valor Solicitado a la Universidad de Cundinamarca:		\$ (en pesos)	
Línea Investigación: Software, Sistemas Emergentes y Nuevas Tecnologías			
Sugiera tres nombres de Investigadores externos con capacidad para evaluar la propuesta:			
Nombre Completo, Institución; e-mail :			

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 3 de 20

Nombre Completo; Institución; e-mail :
Nombre Completo; Institución; e-mail :

DATOS DE LA(S) DEPENDENCIA(S) SOLICITANTE(S)

Información básica			
Dependencia	Universidad De Cundinamarca Extensión Facatativá		
Teléfono	8920707	Fax	
Página Web	www.unicundi.edu.co		
Dirección electrónica	unicundi@mail.unicundi.edu.co		
Nombre persona a cargo	Ing. Jaime Orlando Parra González		
Tipo de identificación	Cedula de Ciudadanía	Número de identificación	79,142,605
<div>Firma de persona a cargo de dependencia</div>			

Nota (Agregue tantas tablas como sea necesario)

GENERALIDADES DEL PROYECTO

Título¹: **PLATAFORMA WEB PARA LA ADMINISTRACION Y GESTION DE ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS DE GRADO PARA EL PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS EN LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, EXTENSION FACATATIVA “GESAP”**.

Duración en meses: 6 meses

PALABRAS CLAVES²


Gestión de Proyectos, Sitio Web, Estadística, Investigación Tecnológica, Innovación de Procesos.

DESCRIPCIONES

Descripción 1 de 9

DISTRIBUCION DE RESPONSABILIDADES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO POR DOCENTE

¹Hasta 20 palabras
²Hasta 5palabras

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 4 de 20

ID	Nombre del Docente	Rol	Horas semanales dedicadas al proyecto
1	GINA MARIBEL VALENZUELA SABOGAL	Investigador Principal	4
2			
3			
4			
5			

Nota (Agregue tantas filas como sea necesario)

Descripción 2 de 9


IMPACTO DEL PROYECTO³

En la actualidad, el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cundinamarca extensión Facatativá, realiza el proceso de gestión y administración de anteproyectos y proyectos de grado mediante el uso de hojas de cálculo en Excel, en las cuales se consignan algunos datos básicos del proyecto (título y autor); en consecuencia, resulta difícil tener una contextualización clara y acertada del contenido de los proyectos de grado almacenados en la Universidad por ende el proceso de seguimiento y control resulta poco eficaz, efectivo y seguro. Por lo anterior, nace la idea de diseñar y desarrollar un sitio web que ofrezca solución a las falencias identificadas; se proponen así las siguientes acciones:

- Llevar un registro actualizado de los anteproyectos y proyectos de grado.
- Brindar un fácil acceso para su consulta y estudio.
- Mejorar el proceso de seguimiento y control de anteproyectos y proyectos de grado.
- Generar reportes estadísticos mediante el uso de filtros para conocer en detalle los proyectos de interés.

La implementación de este sitio permitirá que el proceso de actualización, consulta, seguimiento y control se realice de manera eficaz, fiable y sencilla, aumentando la productividad investigativa de estudiantes, directores, jurados y profesores de la universidad. Con esta herramienta web se pretende así mismo fomentar la cultura investigativa del programa de Ingeniería de Sistemas puesto que facilitará el trabajo de consulta en semilleros y grupo de investigación. Es importante resaltar que el proyecto se

³El impacto esperado no es una reformulación de los resultados sino una descripción de la incidencia de los resultados desde el punto de vista de los asuntos o problemas estratégicos definidos en los Planes Estratégicos de los Programas

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 5 de 20

presenta atractivo no solo por la optimización de la gestión de proyectos de grado sino que el proyecto no compromete ningún tipo de costo, luego sus beneficios desde el inicio del mismo se muestran realmente atractivos

Descripción 3 de 9

TRAYECTORIA Y CAPACIDAD EN INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION DEL GRUPO (S)


Como apoyo a la actividad investigativa desarrollada en el programa de ingeniería de sistemas, extensión Facatativá, se crea con a

val de Colciencias, en el año 2010 el grupo de investigación de sistemas y tecnología de Facatativá (GISTFA). Sobre el año 2012 GISTFA abandona el concepto de grupo de estudio con el que nació para dar paso a la creación de propuestas serias hacia la solución de problemas.

Es así como GISTFA asume la responsabilidad de la investigación del programa con la tarea de convertir los resultados de sus semilleros en proyectos eficientes, óptimos y de impacto en la comunidad académica y en su entorno. Sobre esta base y bajo convenios hechos con las empresas de la región GISTFA ha implementado proyectos de desarrollo e innovación en la Alcaldía Municipal, Escuela de Comunicaciones, Policía Nacional y la empresa de aguas de Facatativá. Fue relevante para el grupo los trabajos desarrollados con el I.D.R.D del distrito Capital entre otras. Otros intereses de la investigación en el grupo GISTFA lo comprometen hacia una labor en la cual un ejercicio permanente actualice su razón de ser a partir de proyectos informáticos que generen conocimiento pertinente y consistente en el tiempo. Ahora bien, el grupo GISTFA crece y así las investigaciones orientadas por el grupo han contribuido a la creación de ambiciosas metas como la generación de proyectos interdisciplinarios (en el caso de la alianza con el grupo de investigación AXIOMA y la transición hacia el emprendimiento y la innovación para fortalecer la transferencia de conocimiento y las conexiones con el sector empresarial.

Actualmente y desde su labor investigativa, el grupo GISTFA apoya al CIT (Centro de Innovación y Tecnologías) del programa de Ingeniería de Sistemas, Facatativá, con el objetivo de aumentar el impacto de los productos generados por el grupo de investigación GISTFA en la evaluación realizada por COLCIENCIAS y así mismo proponer nuevas metodologías de desarrollo como resultado de los productos generados a lo largo de la vida del proyectos informáticos.

Nacionales. Se relacionan principalmente con la solución de problemas regionales, nacionales o globales, y/o con el desarrollo del país, en términos académicos, socioeconómicos, ambientales, de productividad

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 6 de 20

Descripción 4 de 9

RESUMEN EJECUTIVO⁴

Se diseñará, desarrollará e implementara un sitio web que permita facilitar el proceso de gestión de anteproyectos y proyectos de grado en la Universidad de Cundinamarca extensión Facatativá, junto con el proceso de administración y gestión de anteproyectos que ya se encuentra desarrollado, para que a través del mismo se podrá llevar un registro actualizado de los proyectos; en este orden de ideas se brindará un fácil acceso para su consulta y estudio, se mejorará el proceso de seguimiento y control durante las fases de la realización de los proyectos de grado y se aumentará la productividad investigativa tanto en profesores como estudiantes que se encuentran en la etapa final de su carrera, en donde es requisito fundamental la presentación de un trabajo de grado para optar al título como profesional.

El proceso de administración y gestión de anteproyectos y proyectos de grado en la universidad de Cundinamarca extensión Facatativá tiene las siguientes fases:

- La planeación o Anteproyecto
- Su desarrollo o ejecución, Proyecto
- La presentación del documento final y sustentación de resultados.

Es importante definir entonces que el objetivo de este proyecto es optimizar el proceso de seguimiento y control de los trabajos de grado durante las fases anteriormente mencionadas, generando un proceso más eficaz, efectivo y seguro haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación, implementando un sitio web para la administración y gestión de trabajos de grado en el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cundinamarca, extensión Facatativá.


Descripción 5 de 9

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA⁵

Actualmente el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cundinamarca extensión Facatativá, cuenta con un sistema para la consolidación y gestión de anteproyectos de grado, pero no un sistema para proyectos de grado el cual permita llevar un control actualizado y de fácil acceso para los profesores y estudiantes; a la fecha este

⁴Debe elaborarse en máximo 500 palabras y contener la información necesaria para darle al lector una idea precisa de la pertinencia y calidad proyecto. Los objetivos (generales y específicos), resultados esperados y estrategia de comunicación deben ser presentados en forma clara y precisa. Se recomienda además hacer una breve síntesis del problema a investigar, marco teórico y metodología a utilizar

⁵Es fundamental formular claramente la pregunta concreta que se quiere responder, en el contexto del problema a cuya solución o entendimiento se contribuirá con la ejecución del proyecto. Se recomienda, hacer una descripción precisa y

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 7 de 20

proceso se viene realizando mediante pruebas piloto de la primera fase mediante el uso del aplicativo GESAP(anteproyectos). De otra parte la administración y gestión de proyectos de grado se supervisa desde el director de proyecto con asesorías directas con el estudiante sin el uso de tecnologías de información.

Por lo anterior no se ha definido un sistema de seguimiento de los proyectos de grado que permita a estudiantes (proponentes), directores, jurados (evaluadores) y profesores estar al tanto del proceso y estado en que se encuentra el proyecto, así como la generación de reportes estadísticos que permitan conocer en detalle uno o varios proyectos específicos.

Pero recientemente el programa a realizado ciertos estándares para los proyectos entregados, con el fin de facilitar el mantenimiento de los mismos en un futuro, por consiguiente se requiere realizar la primera fase nuevamente con dichos estándares, sin dejar los avances de proyectos ya obtenidos.

¿Es posible que un aplicativo web mejore el proceso de gestión en proyectos de grado?

Descripción 6 de 9

OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS⁶

GENERAL


Diseñar, desarrollar e implementar un aplicativo web para la gestión de anteproyectos y proyectos para el programa Ingeniería de Sistemas en la Universidad de Cundinamarca, extensión Facatativá, que permita a directores, jurados y estudiantes mejorar el proceso de consulta, seguimiento y control.

ESPECIFICOS

- Realizar la investigación de requerimientos.
- Modelar bajo los parámetros de UML y la base de datos relacional.
- Desarrollar el aplicativo web según el modelado
- Realizar las pruebas correspondientes de funcionamiento y correcciones de las mismas.
- Ejecutar pruebas del aplicativo Web de acuerdo al cronograma de presentación formal de anteproyectos y proyectos del programa de Ingeniería de Sistemas en la Universidad de Cundinamarca, extensión Facatativá

completa de la naturaleza y magnitud del problema. Por otro lado, el investigador deberá identificar cuál será el aporte del proyecto a la generación de nuevo conocimiento sobre el tema

⁶Los objetivos deben mostrar una relación clara y consistente con la descripción del problema y, específicamente, con las preguntas o hipótesis que se quieren resolver. La formulación de objetivos claros y viables constituye una base importante para juzgar el resto de la propuesta y, además, facilita la estructuración de la metodología

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 8 de 20


Descripción 7 de 9

METODOLOGIA PROPUESTA⁷

Este proyecto se enmarca dentro de la Investigación Aplicada, la cual permite generar nuevos procesos o innovaciones tecnológicas teniendo desde un principio la finalidad y objetivo que se desea cumplir, mediante la implementación de un producto de software aplicado a un área específica; para este caso, el producto será un sitio web que permita la administración y gestión de proyectos de grado en el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cundinamarca, extensión Facatativá.

La metodología a usar para el diseño y desarrollo del sitio web será la metodología SCRUM que es una metodología ágil de gestión de proyectos cuyo objetivo primordial es elevar al máximo la productividad de un equipo. Reduce al máximo las actividades no orientadas a producir software que funcione y produce resultados en periodos muy breves de tiempo. Como método, Scrum enfatiza valores y prácticas de gestión, sin pronunciarse sobre requerimientos, prácticas de desarrollo, implementación y demás cuestiones técnicas. Más bien delega completamente en el equipo la responsabilidad de decidir la mejor manera de trabajar para ser lo más productivos posibles. Como patrón de desarrollo se implementará el modelo **MVC** (Modelo Vista Controlador) el cual permite la implementación de interfaces de usuario, facilidad de mantenimiento, reutilización de código y separación de conceptos. El sitio web será desarrollado bajo el lenguaje **PHP** que es de código abierto y no genera ningún costo de licencias de uso siendo el más adecuado para el desarrollo web. Como sistema gestor de base de datos se utilizará **MYSQL**, el cual brinda rapidez, fiabilidad y uso gratuito, permitiendo el fácil manejo de los datos.

⁷Se deberá mostrar, en forma organizada y precisa, cómo será alcanzado cada uno de los objetivos específicos propuestos. La metodología debe reflejar la estructura lógica y el rigor científico del proceso de investigación, empezando por la elección de un enfoque metodológico específico (preguntas con hipótesis fundamentadas correspondientes, diseños muestrales o experimentales de corte cualitativo), y finalizando con la forma como se van a analizar, interpretar y presentar los resultados. Deben detallarse los procedimientos, técnicas, actividades y demás estrategias metodológicas requeridas para la investigación

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 9 de 20

Descripción 8 de 9

ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO O INNOVACIÓN⁸


La implementación de tecnologías de la información a la gestión y administración para trabajos de grado en la universidad de Cundinamarca se convierte en un gran desafío, debido a la ausencia de tecnologías modernas en este área, por tanto la innovación en la aplicación de nuevas tecnologías, genera una tendencia de mejoría hacia el manejo de los procesos de investigación, con el objetivo de aplicar lo que la disciplina de ingeniería de sistemas ofrece para la solución de problemas ingenieriles.

Realizando una investigación sobre el tema principal del desarrollo, se encuentra que mundialmente se han realizado diversos sistemas para la administración de trabajos de grado los cuales hacen referencia y poseen características similares a este proyecto; a nivel nacional se encontró vigente el análisis, diseño y desarrollo de un Prototipo de aplicación web para la gestión de los procesos de coordinación de trabajos de grado de la facultad de ingeniería de la Universidad EAN que busca disminuir los costos y resolver las situaciones de manera más dinámica (Salazar Lara, Romero Padilla, & Sistemas, 2013), que pretende apoyar y gestionar los procesos de coordinación de los trabajos de grado que se presentan a la facultad de Ingeniería, que permite controlar y organizar la documentación generada por profesores y estudiantes, en la cual aplican tecnologías OpenSource.

También se ha determinado que las tecnologías son una fuerte ayuda en la educación, por lo que se evidencia una mejora en los métodos que se traen tradicionalmente y que por medio de estas tecnologías se comienza a mejorar la productividad y el aprendizaje de los estudiantes(Briede, Cabello, Pérez, & Arriagada, 2016); implementando estas nuevas tecnologías se puede mejorar no solo el aprendizaje sino también la investigación así es como la Universidad Javeriana explica la importancia de la misma en uno de sus proyectos para el conocimiento, afirmando que:

El análisis de las publicaciones científicas constituye un eslabón fundamental dentro del proceso de investigación y por tanto se ha convertido en una herramienta que

⁸Síntesis del contexto general (nacional y mundial) en el cual se ubica el tema de la propuesta, estado actual del conocimiento del problema, brechas que existen y vacío que se quiere llenar con el proyecto. Por qué y cómo la investigación propuesta, a diferencia de investigaciones previas, contribuirá, con probabilidades de éxito, a la solución o comprensión del problema planteado


	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 10 de 20

permite calificar la calidad del proceso generador de conocimiento y el impacto de este proceso en el entorno (Escorcia, 2008)

En este sentido, si no se genera múltiples investigaciones no se podrá observar los avances del conocimiento, así que una buena administración y gestión de estos proyectos de investigación es indispensable, y exige un seguimiento a los estudiantes investigadores para evaluarlos según sea su proceso en el conocimiento, aunque “la parte que mayor peso lleva es el seguimiento, supervisión y evaluación individual de cada miembro del grupo.”(Fidalgo-Blanco, Lerís, Sein-echaluce, & García-peñalvo, 2013), además el uso de la información es de vital importancia y garantiza un éxito en los procesos de diversas áreas ya que la tecnología nos ayuda a mejorar el manejo de dicha información (Molina Sanchez D., Camargo Zambrano A.,2015), en este caso los proyectos de grado de la universidad de Cundinamarca extensión de Facatativá.

Por otro lado “...la inteligencia colectiva posibilita la construcción de redes de tipo colaborativo haciendo que la Web se comporte como una plataforma y el software como un servicio, esto le permitirá a los estudiantes y profesores o a las organizaciones intelectuales crear relaciones de trabajo e investigación propiciando que esos grupos humanos puedan constituirse en colectivos inteligentes y así mantenerse altamente competitivos en su que hacer académico y empresarial...” (Cano Beltran, Jhon Haide; Muñoz Daza, 2013) y esto no solo se evidencia en el exterior, puesto que en el periodo 2014-2016 en Colombia la investigación aumento un 16.8% por lo cual se creo un sistema para el levantamiento de información y análisis ,SILIAN. Apoyado principalmente por la universidad de los llanos en el Departamento del Meta; Para dar una solución que fuese verificada y con ciertas pruebas tanto internas como reales sobre cada investigación, en el cual “..se presenta todo el proceso de organización, desarrollo y despliegue”.(En & Convocatoria, 2013)

Por consiguiente en la Universidad de Cundinamarca extensión Facatativá desde el año 2000, estuvo trabajando de manera manual en los procesos de proyectos de grado, pues en el año 2009 se desarrolló un proyecto para gestionar la informacion que se requería para dichos trabajos de grado y asi mejorar el seguimiento de los mismos,permitiendo a los estudiantes y docentes estar al tanto de los procesos (Castro Bustos A., Sanabria Reyes Liliana.,2009) pero en el año 2011 se realizaron unos cambios en los procesos incluyendo el cambio de documento requerido al MINr008 (Formato del SGC, UDEC), por lo cual el proyecto realizado, posteriormente quedo totalmente desactualizado y obsoleto, debido a que no tenia su debido soporte; por tanto se requiere de una nueva plataforma web con nuevas tecnologías junto con los nuevos procesos que se están llevando acabo en la universidad de cundinamarca para los proyectos de grado; añadiendo que el desarrollo de dichas plataformas permiten comunicar una entidad por el medio masivo

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 11 de 20

mas usado en la actualidad conocido como el internet (Castañeda Tibaquira E., Mesa Trujillo M.,2011) por ello es importante aplicarlas, en este caso particular hacia los proyectos de grado de la Universidad de Cundinamarca, programa de Ingeniería de Sistemas, en donde se espera fomentar una mejoría en la comunicación entre los jurados y estudiantes. Pero no solo la comunicación es una de las ventajas de aplicar este tipo de tecnologías, sino que en la actualidad la información y la tecnología de la informacion es uno de los recursos con los que se trabajan en diversos ambitos junto con el personal, dinero y material (Gomez Sosa J.,2009).

En conclusión, lo que se busca es aplicar lo mas reciente en tecnología al manejo de los proyectos de grado, entendiendo que a nivel mundial es algo ya evidente la importancia y facilidad que la web nos proporciona, otorgando una mejoría considerable al proceso de radicación, evaluación, seguimiento y cierre de proyectos de grado.

Descripción 9 de 9

BIBLIOGRAFÍA

Briede, J. C., Cabello, M. B., Pérez, C. E., & Arriagada, A. G. (2016). Plataforma Colaborativa para la Gestión de Proyectos de Diseño Industrial. *Formación Universitaria*, 9(3), 61–74. Recuperado el 21/03/2017 desde <https://doi.org/10.4067/S0718-50062016000300008>

Cano Beltran, Jhon Haide; Muñoz Daza, A. J. (2013). Plataforma de colaboración en la nube mediante filtros colaborativos en ambientes educativos. *Informatica*, 193–204. Recuperado el 21/03/2017 desde <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/article/view/291>

En, P., & Convocatoria, L. A. (2013). Universidad de los llanos, 2–4. Recuperado el 06/04/2017 desde http://fcbi.unillanos.edu.co/cici/Articulos/CICl_2016_paper_163.pdf


Escorcia, T. A. (2008). El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas, tesis y trabajos de grado [tesis]. Pontificia Universidad Javeriana. *Director*, 1–61. Recuperado el 01/03/2017 desde <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis209.pdf>

Fidalgo-Blanco, Á., Lerís, D., Sein-echaluce, M. L., & García-peñalvo, F. J. (2013). Indicadores para el seguimiento y evaluación de la competencia de trabajo en equipo a través del método CTMTC. In *II Congreso Int. sobre Aprendizaje Innovación y Competitividad* (pp. 280–285). Recuperado el 01/03/2017 desde <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/122531>

Salazar Lara, C., Romero Padilla, E., & Sistemas, I. de. (2013). Prototipo de aplicación web para la gestión de los procesos de coordinación de trabajos de grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad EAN. *reponame:Repositorio Institucional MINERVA*. Recuperado el 06/04/2017 desde <http://repository.ean.edu.co/handle/10882/4408>

Castro Bustos A., Sanabria Reyes Liliana.(2009). Diseño y desarrollo de una herramienta de software para la consulta y seguimiento de trabajos de grado de la universidad de cundinamarca extension facatativa. Tesis de grado Universidad de Cundinamarca


Castañeda Tibaquira E., Mesa Trujillo M.(2011) Plataforma web para la gestion de

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 12 de 20

proyectos de investigacion en la escuela de comunicaciones militares facatativa.
Tesis de grado Universidad de Cundinamarca

Molina Sanchez D., Camargo Zambrano A.(2015) Aplicativo web de internet para la recopilacion administracion de la informacion y consultas de datos hacia el modulo mejoramiento de vivienda dentro de la secretaria de planeacion de la alcaldia de facatativa. Tesis de grado Universidad de Cundinamarca

Gomez Sosa J.(2009) Diseño y desarrollo de un sistema de informacion para automatizar la informacion de proyectos legislativos en las comisiones constitucionales del senado de la republica de colombia. Tesis de grado Universidad de Cundinamarca


	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 13 de 20

CRONOGRAMA

Detalles de Cronograma y descripción de Actividades

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Responsable de la Actividad
Aprobación del anteproyecto	X						Equipo de Scrum y jurados
Refinación	X						Equipo de Scrum y jurados
Modelación		X					Equipo de Scrum
Desarrollo			X				Equipo de Scrum
Documentación (Libro)			X				Equipo de Scrum
Ponencia (Congreso internacional)				X			Equipo de Scrum
Pruebas del software				X			Equipo de Scrum
Sustentación del proyecto de grado						X	Equipo de Scrum

Nota (Agregue las filas necesarias)

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 14 de 20

TIPO DE PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO

Tipo	Número
INVESTIGADOR PRINCIPAL	1
COINVESTIGADOR	0
ASESOR EXTERNO	0
APOYO	0
ESTUDIANTE PREGRADO INVESTIGADOR AUXILIAR	1
ESTUDIANTE POSTGRADO INVESTIGADOR AUXILIAR	0

DETALLES DE PERSONAL


Detalles Integrante uno

Persona 1 de 3	
Entidad	Universidad de Cundinamarca
Primer apellido	Valenzuela
Segundo apellido	Sabogal
Nombres	Gina Maribel
Género	Femenino
Fecha de nacimiento	26 de Noviembre de 1965
País	Colombia
Correo electrónico	ginamaribelv@gmail.com
Tipo de identificación	C.C.
Número	35.522.338 de Facatativá
Función en el proyecto	Investigador principal
Dedicación horas semanales	4
Número de meses	7
Tipo de vinculación en el proyecto	Investigador Principal

Detalles Integrante Dos

Persona 1 de 3	
Entidad	Universidad de Cundinamarca
Primer apellido	Avendaño
Segundo apellido	Puin
Nombres	Daniel Felipe
Género	Masculino
Fecha de nacimiento	21 de agoste de 1996
País	Colombia
Correo electrónico	dalaven1996@gmail.com
Tipo de identificación	C.C.
Número	1.022.418.865
Función en el proyecto	Desarrollador
Dedicación horas semanales	4
Número de meses	7
Tipo de vinculación en el proyecto	Estudiante Pregrado Investigador Auxiliar

Nota (Agregue tantas tablas como sea necesario según personal)

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINr008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 15 de 20

FINANCIACIÓN (FUENTES)

TIPO DE FUENTE (*)	FUENTE (+)	VALOR APORTADO (en efectivo y/o especie)


(*) Tipo de Fuente: Interna o Externa

(+) Fuente: Descripción de la fuente o nombre de la entidad financiadora

RESUMEN POR RUBROS⁹

	Solicitado en efectivo a UDEC	Contrapartida en especie		
Rubros		UDEC	Otras Entidades	Total
PERSONAL	\$0	\$0	\$0	\$0
EQUIPOS	\$0	\$0	\$0	\$0
MATERIALES E INSUMOS	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS TECNOLOGICOS	\$0	\$0	\$0	\$0
VIAJES	\$0	\$0	\$0	\$0
OTROS	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$0	\$0	\$0	\$0

⁹Total, Tener en cuenta rubros a financiar en la convocatoria

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINF008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 16 de 20

DETALLE DE RUBROS

Detalle de personal

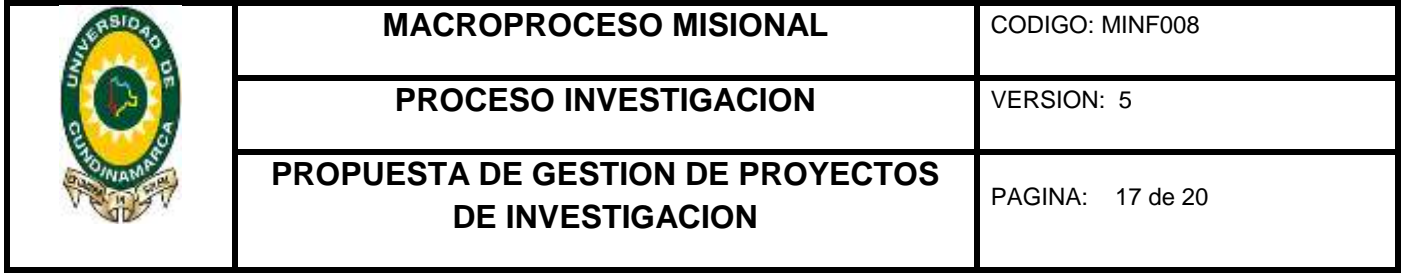
Nombre	Función en el proyecto	Tipo de vinculación	Dedicación Horas/ semana	Entidad a la que pertenece	Solicitado en efectivo a UDEC	Contrapartida en especie		Total
						UDEC	Otras Entidades	
								\$0

Descripción de equipos

Descripción	Justificación	Cantidad	Valor Unitario	Solicitado en efectivo a UDEC	Contrapartida en especie		Total
					UDEC	Otras Entidades	
							\$0

Descripción de materiales e insumos

Descripción	Justificación	Cantidad	Valor Unitario	Solicitado en efectivo a UDEC	Contrapartida en especie		Total
					UDEC	Otras Entidades	
							\$0




Descripción de servicios tecnológicos

Descripción	Justificación	Valor	Entidad	Solicitado en efectivo a UDEC	Contrapartida en especie		Total
					UDEC	Otras Entidades	
							\$0

Descripción de viajes

[illegible]

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINF008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 18 de 20

RESULTADOS¹⁰

Los resultados/productos pueden clasificarse en tres categorías:

1. Generación de conocimiento y/o nuevos desarrollos tecnológicos¹¹

RESULTADO	PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
Plataforma Web para la administración y gestión de Proyectos de Grado para el Programa de Ingeniería de Sistemas en la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá.	Sitio Web para la administración y gestión de proyectos de grado	Plataforma Web	Programa Ingeniería de Sistemas, Universidad de Cundinamarca extensión Facatativá. Grupo de investigación GISTFA

2 Conducentes al fortalecimiento de la capacidad científica nacional¹²

RESULTADO	PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
-----------	-------------------	-----------	--------------

3 Dirigidos a la apropiación social del conocimiento¹³


RESULTADO	PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
Libro	Libro del proyecto de grado	Un libro de proyecto de grado que especifique el objetivo y funcionamiento del aplicativo	Universidad de Cundinamarca

¹⁰ Estos deben ser coherentes con los objetivos específicos y con la metodología planteada. Para cada uno de los resultados/productos esperados identifique (en los cuadros a continuación) indicadores de verificación (ej: publicaciones, patentes, registros, videos, certificaciones, etc.) así como las instituciones, gremios y comunidades beneficiarias, nacionales o internacionales, que podrán utilizar los resultados de la investigación para el desarrollo de sus objetivos, políticas, planes o programas.

¹¹ Incluye resultados/productos que corresponden a nuevo conocimiento científico o tecnológico o a nuevos desarrollos o adaptaciones de tecnología que puedan verificarse a través de publicaciones científicas, productos o procesos tecnológicos, patentes, normas, mapas, bases de datos,

¹² Incluye resultados/productos tales como formación de recurso humano a nivel profesional o de posgrado (trabajos de grado o tesis de especialización), realización de cursos relacionados con las temáticas de los proyectos, formación y consolidación de redes de investigación.

¹³ Incluye aquellos resultados/productos que son estrategias o medios para divulgar o transferir el conocimiento o tecnologías generadas en el proyecto a los beneficiarios potenciales y a la sociedad en general. Incluye tanto las acciones conjuntas entre investigadores y beneficiarios como artículos o libros divulgativos, cartillas, videos, programas de radio, presentación de ponencias en eventos, entre otros.

	MACROPROCESO MISIONAL	CODIGO: MINF008
	PROCESO INVESTIGACION	VERSION: 5
	PROPUESTA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	PAGINA: 19 de 20

Articulo para publicar	Artículo de propuesta	Presentar un articulo que se publique dando como enfoque la propuesta del proyecto	Universidad de Cundinamarca
Transferencia de resultados	Ponencia o poster del proyecto	Presentar el proyecto por medio de una ponencia o un poster	Universidad de Cundinamarca