

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
OFICINA DE INVESTIGACIONES**



Unidades
Tecnológicas
de Santander

**PLAN BIENAL DE INVESTIGACIONES
Enero de 2016 – Diciembre de 2017
GRUPO DE INVESTIGACIÓN I&D FINANCIERO
(Grupo de Investigación de Innovación y Desarrollo Financiero)**

**Proyectado: Diciembre de 2015
BUCARAMANGA**

Plan Bienal de Investigaciones para el grupo de Investigación GICAV
Oficina de Investigaciones / Unidades Tecnológicas de Santander
Avenida de los Estudiantes No. 9 - 82 / Ciudadela Real de Minas
PBX: 6917700 Ext: 2007-2008
Bucaramanga - Colombia

INTRODUCCIÓN

El ideal y el deseo de la academia Universitaria es el desarrollo de nuevo conocimiento, que en la medida que se puedan mostrar avances en la ciencia teniendo siempre presente la responsabilidad social que se le atribuye, como la del mismo interés por conservar el medio que nos rodea y potenciar su uso, en pro de un mejor y sostenible futuro, que redunde en mejores condiciones de vida, menores condiciones de pobreza, mayores niveles de competitividad, más empresas, mejores condiciones laborales, mayor aprovechamiento de la tecnología, etc.

Pero no solo esta responsabilidad del nuevo conocimiento se le puede dejar solo a la academia, también los entes gubernamentales que no solo son responsables, sino que en la historia han demostrado, que si se les involucra mediante el apoyo directo, promueven cambios importantes desde varios niveles económicos, culturales, sociales y políticos que redundan en altos estándares de competitividad y liderazgo en el mercado.

Por eso Colombia, no se queda atrás y mediante Colciencias, se adelanta el apoyo directo en el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, generando espacios que favorezcan el desarrollo y aprovechamiento de los recursos a través de los grupos de investigación, que son dirigidos dentro de los claustros universitarios, y que hoy en día, son los que adelantan estos procesos y consiguen los resultados a los que le apunta la entidad para el fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico COLCIENCIAS.

Por otro lado, las Unidades Tecnológicas de Santander, una institución de educación Superior, respondiendo a los intereses enmarcados en la misión, espera ser acreditada, lo que la lleva a estar muy interesada en que sus procesos misionales como son la docencia, la extensión e investigación se desarrollen de la mejor manera, en términos de alta calidad y de alto impacto social. Como lo establece el PEI, se plantean como objetivo principal fortalecer la investigación, el desarrollo científico, tecnológico y mejorar el órgano investigativo de la institución, entre las estrategias para el desarrollo de la investigación se pretende organizar los proyectos de investigación a través de los semilleros de investigación, interacción de los grupos de investigación con grupos externos reconocidos y la articulación de los procesos internos de la institución a los procesos de investigación.

La presencia del programa de Banca y Finanzas por más de 10 años en la Institución, requiere que sus procesos tanto académicos como investigativos se vinculen y se articulen a los procesos de investigación de la Institución, por eso se inicia un proceso nuevo en investigación creando un grupo de investigación denominado I&D FINANCIERO, con el que se pretende organizar y dirigir al interior del programa y a través del semillero de investigación BANFI los proyectos y avances de investigación. El grupo de investigación contempla 4 líneas de investigación, en las que se pretende centrar sus esfuerzos a obtener altos resultados en investigación, entre ellas:

- Análisis financiero y evaluación de empresas
- Mercado de capitales
- Portafolio financiero
- Desarrollo e implementación de soluciones agroindustriales

TABLA DE CONTENIDO

1.	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	5
1.1	Visión	5
1.2	Misión.....	5
1.3	Indicadores de cumplimiento de la misión y visión.....	5
1.4	Valores	6
1.5	Políticas	6
1.6	Indicadores de cumplimiento de los valores y las políticas.....	6
2.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	6
2.1	Objetivo General:	7
2.2	Específicos	7
3.	DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS EJES ESTRATÉGICOS	7
3.1.	Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación.....	7
3.2.	Articulación de la docencia, investigación y extensión	10
3.3.	Promoción y divulgación de la producción intelectual	10
3.4.	Desarrollo de alianzas y convenios para la investigación	11
4.	PLAN DE ACCIÓN.....	12

1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

1.1 Visión

Ser reconocidos y clasificados en Colciencias que es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación por la producción de conocimiento, desarrollo de soluciones financieras y la comunicación de sus alcances en encuentros de carácter académico.

1.2 Misión

El grupo de investigación para la innovación y desarrollo de soluciones financieras I&D FINANCIERO es una colectividad cuyo objetivo principal es el desarrollo de proyectos de investigación que promuevan la innovación y desarrollo de soluciones financieras que faciliten el aprovechamiento de los servicios financieros ofertados en el mercado y la administración de las finanzas en el sector real.

1.3 Indicadores de cumplimiento de la misión y visión.

En el 2016 y 2017 se tiene presupuestado que el grupo de investigación I&D FINANCIERO formule y ejecute como mínimo 3 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico enmarcados en los planes misionales de la institución o en el mejoramiento del sector productivo de la región. Con estos proyectos se pretende se promueva la investigación, se desarrolle nuevo conocimiento, se de divulgación en participación en ponencias nacionales e internacionales, también con desarrollo de soluciones financieras aprovechando los avances y desarrollos tecnológicos, adicionalmente la formación investigativa a través de la dirección y revisión de monografías y proyectos de grado.

Año 2016

- Formular el proyecto de investigación sobre la normatividad de los capitales del sector financiero
- Formular el proyecto de investigación sobre la problemática de la cobranza en la ciudad de Bucaramanga
- Formular el proyecto de investigación de los portafolios digitales de los servicios del sistema financiero.
- Orientar como mínimo 12 proyectos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados en cualquier modalidad.
- Redactar un mínimo de dos artículos de investigación como resultado de los trabajos de investigación.
- Realizar 1 ponencias nacionales o internacionales en eventos científicos los cuales deben tener divulgación en memorias.
- Realizar el seguimiento a las actividades propuestas por los semilleros de investigación.

Año 2017

- Finalizar los proyectos de investigación formulados en el año anterior.
- Orientar como mínimo 12 proyectos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados en cualquier modalidad.
- Redactar un mínimo de dos artículos de investigación como resultado de los trabajos de investigación.
- Realizar 1 ponencias nacionales o internacionales en eventos científicos los cuales deben tener divulgación en memorias.
- Realizar el seguimiento a las actividades propuestas por los semilleros de investigación.

1.4 Valores

- Trabajo en equipo
- Responsabilidad.
- Trabajo Interdisciplinario.
- Sentido de pertenencia a las Unidades Tecnológicas de Santander, y compromiso con su misión y visión.
- Compromiso con el mejoramiento de procesos académicos.
- Compromiso con la solución de problemas del ámbito regional.
- Fomento de la cultura del aprender a aprender.
- Contribución a la formación integral de los estudiantes.
- Articulación con las funciones sustantivas de docencia y extensión social.

1.5 Políticas

- Transparencia en el manejo de los recursos.
- Vinculación activa con los sectores económicos, políticos y sociales.
- Generación de proyectos de investigación de impacto académico y tecnológico.
- Cooperación, trabajo interdisciplinario y en equipo.
- Fomento de la cultura investigativa.

1.6 Indicadores de cumplimiento de los valores y las políticas.

Como indicadores de cumplimiento, que evidencien la implantación de estos valores y políticas a las actividades y los planes desarrollados por el grupo GICAV, se tienen las siguientes disposiciones:

- Los valores y las políticas del grupo, son el eje de referencia ético en la realización de cada actividad y el desempeño de cada integrante. Aunque esto es inherente al trabajo cotidiano, como indicador, cada documento, acta, informe, o resultado de investigación, deberá tener coherencia con los valores y políticas del grupo y de ninguna forma ir en vía opuesta a cualquiera de ellos. Los integrantes del grupo son los responsables del control de esta disposición.
- De acuerdo a los valores y las políticas, podrá ser investigador del grupo cualquier persona vinculada de alguna forma con las UTS o con los intereses en su misión y visión, que cumpla con el perfil de investigación requerido, el cual está estrechamente relacionado con las líneas de investigación. El grupo no está adscrito a ningún programa académico en específico, sino al centro de investigaciones de la facultad.
- Los planes, actividades, trabajos e investigaciones realizadas por el grupo, no se realizarán de manera desarticulada con el objeto de estudio de cada programa adscrito a la facultad de ciencias naturales e ingeniería. Cada actividad de investigación busca el fortalecimiento académico de la facultad y la institución. Existe un compromiso por parte del grupo de articular el currículo y la docencia con sus actividades.
- El grupo está abierto a procesos colaborativos con los semilleros de investigación de los programas de la facultad.
- El grupo permanecerá en contacto con representantes de las oficinas de desarrollo académico y de proyección social.
- El manejo de recursos del grupo, se hará en conjunto con la coordinación general de investigaciones.

2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

2.1 Objetivo General:

Desarrollar nuevo conocimiento a partir de la formular y elaborar proyectos de investigación enmarcados en la líneas de investigación del grupo I&D FINANCIERO que generen avances económicos a la comunidad, al sector real y a la academia para que contribuya al crecimiento y el incremento de la competitividad de la región.

2.2 Específicos

Desarrollar investigación formativa y en sentido estricto, con el propósito de generar un nuevo conocimiento a partir del desarrollo de trabajos de investigación, que permita orientar, proponer y diagnosticar las nuevas tendencias de la administración de las finanzas.

Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes y de manera interdisciplinaria, aprovechando la fortaleza en el manejo del área financiera y la combinación con las áreas agroindustriales, comerciales, administrativas, desarrollo de software y soluciones financieras en el sector real.

Fortalecer las diferentes líneas de investigación agregadas al grupo de investigación, mediante las publicaciones en revistas y libros.

Participar en eventos de muestras tecnológicas y conferencias tanto académicas como del sector real para desarrollar actualización y comunicación de los resultados alcanzados por el grupo de investigación.

3. DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS EJES ESTRATÉGICOS

3.1. Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación.

El grupo de Investigación I&D FINANCIERO nace como una propuesta nueva a dar soluciones financieras a la comunidad en general, y se consolida su creación a finales del 2015, pero que se espera sea visible tan solo a mediados del 2017, cuando se consolide un trabajo investigativo y un record de resultados que le permitan acceder a un status investigativo. Entre las líneas de investigación que se crean como apoyo y direccionamiento de los avances tecnológicos son referidos a las finanzas especialmente, son cuatro líneas con la que se pretende dar un portafolio muy rico y lo suficiente diverso que condense las finanzas tanto en las organizaciones, el mercado de inversiones y de capitales, los productos ofertados por las entidades de financiamiento y crédito, y una última línea, enfocada a dar cobertura a la valoración y evaluación en la implementación de soluciones agroindustriales.

Tomando como referente estas líneas, el siguiente paso es la organización de los diferentes proyectos de grado asignados a cada una de las líneas antes mencionadas, por ejemplo, el proyecto de portafolio financiero, es un proyecto macro que condensa a su vez, varios proyectos de investigación, basados en cada una de sus fases o sus formas diferentes de constitución. La línea de valoración y análisis financiero de las empresas, se pretende dar un servicio a la comunidad, en donde se logra por medio de sectores productivos y mediante la consultoría atender, diagnosticar y proponer diferentes soluciones a la problemática encontradas en los diferentes sectores.

3.1.1 - Análisis financiero y evaluación de empresas

Objetivo de la Línea

Conseguir a través de estudios sobre cómo se encuentran las organizaciones económica y financieramente, frente a los competidores, al sector y con referente a las áreas comerciales, productivas, administrativas, centros de costos etc. para determinar cuáles son las mejores alternativas de solución con las que pueden contar los empresarios ante las problemáticas identificadas.

Logros de la Línea

Diagnostico financiero comparativo de dos sectores productivos o de servicios.

Servicio de consultoría empresarial a 6 empresas del área metropolitana de la ciudad de Bucaramanga.

Efectos de la Línea

Con el desarrollo de estudios de diagnóstico y de valoración de empresas se pretende dar a la comunidad el servicio de asesoramiento financiero proponiendo alternativas que mejoren sus condiciones de competitividad, y que resulte en la administración de sus activos con un mayor nivel de eficiencia.

Empresas con mejores niveles de competitividad, altos estándares de eficiencia y menos niveles de riesgo.

Sub-línea

- *Diagnostico financiero de las organizaciones*
- *Valoración de nuevos negocios*
- *Diagnóstico y Mejoramiento de procesos administrativos, financieros, operativos y comerciales.*
- *Administración de la cartera y cobranza en las organizaciones*

3.1.2 Mercado de Capitales

Objetivos de la Línea

Desarrollar el conocimiento e implementación de las estrategias más utilizadas en la toma de decisiones de inversión en acciones, divisas, opciones, contratos de futuros, opciones binarias y commodities, ya sea para inversión, cobertura o especulación.

Desarrollar las estrategias propias de toma de decisión a partir de un conocimiento base, que facilite la reducción del riesgo y la mejora de las rentabilidades.

Reconocer las estrategias más eficientes y la combinación exitosa que se puede dar para lograr las mejores decisiones de inversión, cobertura y especulación para cada tipo de mercado.

Efectos de la Línea

El crecimiento voraz de los mercados, y lo mismo de los desarrollos tecnológicos, requiere que los usuarios de estos servicios financieros, posean conocimientos mucho más cimentados, más agresivos, mayores riesgos, lo que conlleva mayores habilidades a la hora de la toma de decisiones de inversión. Todo esto se logra al desarrollar cierta experiencia en la aplicación de las estrategias y en el desarrollo de las mismas mediante el seguimiento de simuladores en tiempo

real, que le den el plus al inversionista de poder invertir en las variadas alternativas que se ofrecen en el mercado de cambios vertiginosos.

Sub-línea

- *Estrategias de inversión*
- *Estrategias de cobertura*
- *Estrategias de especulación*

3.1.3 Desarrollo e implementación de soluciones agroindustriales.

Objetivos de la Línea

Implementar sistemas económicos, de calidad y de mayor eficiencia en la producción agroindustrial.

Desarrollar e innovar modelos verticales de producción agroindustrial, que favorezca de manera estratégica el aprovechamiento de insumos, energía, agua, espacio, costos etc.

Desarrollar e implementar modelos autosuficientes que beneficien la producción agroindustrial y la crianza de pequeños animales.

Efectos de la Línea

El desarrollo e implementación de los avances tecnológicos agroindustriales existentes en la actualidad, para el aprovechamiento y desarrollo de una comunidad que proyecta crecimiento y necesita realizarlo de manera sostenida.

Adicionalmente, es importante aprovechar el desarrollo de otras sociedades donde tienen experiencias significativas que dependiendo a la escases de recursos, logra producir y de innovar en condiciones muy complejas y con alto éxito reconocido.

Sub-línea

- *Producción vertical agroindustrial*
- *Producción en una granja auto suficiente*

3.1.4 Portafolios financieros

Objetivos de la Línea

Crear soluciones financieras que permita consultar y analizar en tiempo real los diferentes portafolios de productos y servicios financieros ofrecidos por las entidades que conforman el sistema financiero colombiano, con el fin de facilitar su implementación a nivel empresarial.

Crear soluciones financieras que permita consultar y analizar de manera actualizada las diferentes líneas de financiación ofrecidas por la banca de oportunidad y entidades de microcrédito para su implementación a nivel micro-empresarial y personal.

Crear soluciones financieras que permita consultar y analizar las diferentes líneas de crédito ofrecidas por el sector empresarial como estrategia para la comercialización de sus bienes y servicios durables.

Efectos de la Línea

Al ser una proyecto innovador, se considera que será de gran ayuda profesional para un sin número de empresas que cada día buscan soluciones financieras para mejorar su costo de capital y penetración del mercado a través de la implementación del portafolio de productos y servicios financieros donde puedan comparar un sin número de opciones permitiéndoles tomar decisiones con seguridad e información veraz y confiable.

Así mismo será un beneficio para que los estudiantes UTS y comunidad universitaria en general tengan conocimientos más actualizados de temas relacionados con los productos y servicios financieros ofrecidos por las el sistema bancario, ayudándoles a tomar decisiones y a ser más competentes en el ámbito profesional y personal.

Sub-línea

- *Portafolio establecimientos Bancarios*
- *Portafolio otros intermediarios financieros*
- *Portafolio entidades aseguradoras*
- *Portafolio banca de oportunidad y microcrédito*
- *Portafolio otras entidades financieras*
- *Portafolio empresas sector real con financiación*

3.2. Articulación de la docencia, investigación y extensión

Teniendo presente el modelo pedagógico de la Unidades Tecnológicas de Santander, en donde se establecen entre sus funciones principales, la docencia, la investigación y la extensión. Adicionalmente estos procesos no pueden estar funcionando de manera aislada, por esto, se pretende incluir dentro del grupo de Investigación I&D FINANCIERO actividades que se relacionen tanto con la extensión como la docencia, que son diligencias contempladas dentro de la misión y visión Institucional.

Por esto, dentro de la planeación del grupo de Investigación I&D FINANCIERO se establecen dentro de las actividades de investigación, como los procesos curriculares que se adelantan en la actualidad para sacar el nivel Universitario que dé continuidad al Programa Tecnológico de Banca y Finanzas, como son los documentos de prefactibilidad, factibilidad y el documento maestro, que se pretende llevar al ministerio de Educación para su posterior aprobación.

Como ejes estratégicos específicos, se tienen:

- Propuestas curriculares a la oficina de desarrollo académico y a los programas.
- Articulación con el semillero de investigación BANFI del programa académico de Banca y Finanzas.
- Formación de jóvenes investigadores.
- Propuestas de proyectos de pregrado, que sirvan como insumo a proyectos de investigación.

3.3. Promoción y divulgación de la producción intelectual

El grupo pretende socializar su trabajo a través de los diferentes medios que se encuentran en la actualidad como el Internet aplicando al correo electrónico, foros, video conferencias y los medios tradicionales como son las revistas científicas y la prensa escrita en general adicionalmente se

participara en eventos académicos como Congresos Nacionales e internacionales, foros charlas etc.

3.4. Desarrollo de alianzas y convenios para la investigación

- Realizar acercamientos con otros grupos de investigación para lograr sinergias que potencialicen los resultados en investigación
- Promover el desarrollo de la región, realizando acercamientos con la comunidad en donde se logre mejorar sus condiciones a través de consultorías financieras e implementación de soluciones financieras.
- Vinculación a comunidades académicas con fines y propósitos comunes
- Participar activamente en la formulación de soluciones a las necesidades del sector productivo y de la comunidad.

4. PLAN DE ACCIÓN

Eje Estratégico	Objetivos Estratégicos	Meta	Fecha de Finalización	Responsables y Roles	Recursos
Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación	Fortalecer las diferentes líneas de investigación agregadas al grupo de investigación, mediante la realización de proyectos con temáticas conexas y publicaciones en revistas y libros	Formular un proyecto de investigación relacionado con las líneas del grupo	Noviembre 30 de 2016	Investigador 1 y 2	Equipo de cómputo.
Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación	Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes y de manera interdisciplinaria, aprovechando la fortaleza en el manejo del área financiera y la combinación con las áreas agroindustriales, comerciales, administrativas, desarrollo de software y soluciones financieras en el sector real.	Orientar como mínimo 8 proyectos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados en cualquier modalidad.	Noviembre 30 de 2016	Investigador 1 Investigador 2	Dedicación de 0.5 horas académicas semanales para la orientación de cada trabajo de grado.
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Realizar publicaciones para libros y revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional mediante el uso de los resultados que se obtengan de los proyectos de investigación.	Redactar un mínimo de dos artículos de investigación como resultado de los trabajos de investigación.	Noviembre 30 de 2016	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de cómputo.
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Incentivar a los estudiantes a formar parte de proyectos del grupo de investigación con el fin de promover la investigación mediante propuestas de tesis de grado relacionadas con las líneas del grupo de investigación.	Realizar 1 ponencias nacionales o internacionales en eventos científicos los cuales deben tener divulgación en memorias.	Noviembre 30 de 2016	Investigador 2	Equipo de Cómputo. Apoyo económico para participación de eventos.
Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación	Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes y de manera interdisciplinaria, aprovechando la fortaleza en el manejo del área financiera y la combinación con las áreas agroindustriales, comerciales, administrativas, desarrollo de software y soluciones financieras en el sector real.	Realizar el seguimiento a las actividades propuestas por los semilleros de investigación.	Noviembre 30 de 2016	Investigador 2	Espacio de trabajo para los semilleros
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Realizar publicaciones para libros y revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional mediante el uso de los resultados que se obtengan de los proyectos de investigación.	Enviar a revistas científicas los artículos redactados el semestre anterior	Abril 30 de 2016	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de cómputo.
Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación	Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes y de manera interdisciplinaria, aprovechando la fortaleza en el manejo del área financiera y la combinación con las áreas agroindustriales, comerciales, administrativas, desarrollo de software y soluciones financieras en el sector real.	Orientar como mínimo 8 proyectos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados en cualquier modalidad.	Junio 30 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de Cómputo
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Realizar publicaciones para libros y revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional mediante el uso de los resultados que se obtengan de los proyectos de investigación.	Redactar un mínimo de dos artículos de investigación como resultado de los trabajos de investigación.	Julio 30 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de cómputo.

Eje Estratégico	Objetivos Estratégicos	Meta	Fecha de Finalización	Responsables y Roles	Recursos
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Incentivar a los estudiantes a formar parte de proyectos del grupo de investigación con el fin de promover la investigación mediante propuestas de tesis de grado relacionadas con las líneas del grupo de investigación.	Redactar un artículo para participación en ponencias nacionales o internacionales en eventos científicos los cuales deben tener divulgación en memorias.	Junio 30 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de Cómputo. Apoyo económico para participación de eventos.
Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación	Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes y de manera interdisciplinaria, aprovechando la fortaleza en el manejo del área financiera y la combinación con las áreas agroindustriales, comerciales, administrativas, desarrollo de software y soluciones financieras en el sector real.	Realizar el seguimiento a las actividades propuestas por los semilleros de investigación.	Junio 30 de 2017	Investigador 2	Espacio de trabajo para los semilleros
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Realizar publicaciones para libros y revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional mediante el uso de los resultados que se obtengan de los proyectos de investigación.	Enviar a revistas científicas los artículos redactados el semestre anterior	Octubre 30 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de cómputo.
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Realizar publicaciones para libros y revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional mediante el uso de los resultados que se obtengan de los proyectos de investigación.	Enviar a un evento científico el artículo redactado para ponencia el semestre anterior	Octubre 30 de 2016	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de cómputo.
Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación	Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes y de manera interdisciplinaria, aprovechando la fortaleza en el manejo del área financiera y la combinación con las áreas agroindustriales, comerciales, administrativas, desarrollo de software y soluciones financieras en el sector real.	Orientar como mínimo 8 proyectos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados en cualquier modalidad.	Diciembre 5 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de Cómputo
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Realizar publicaciones para libros y revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional mediante el uso de los resultados que se obtengan de los proyectos de investigación.	Redactar un mínimo de dos artículos de investigación como resultado de los trabajos de investigación.	Diciembre 5 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de cómputo.
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Incentivar a los estudiantes a formar parte de proyectos del grupo de investigación con el fin de promover la investigación mediante propuestas de tesis de grado relacionadas con las líneas del grupo de investigación.	Redactar un artículo para participación en ponencias nacionales o internacionales en eventos científicos los cuales deben tener divulgación en memorias.	Diciembre 5 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Equipo de Cómputo. Apoyo económico para participación de eventos.
Planteamiento y consolidación de las líneas de investigación	Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes y de manera interdisciplinaria, aprovechando la fortaleza en el manejo del área financiera y la combinación con las áreas agroindustriales, comerciales, administrativas, desarrollo de software y soluciones financieras en el sector real.	Realizar el seguimiento a las actividades propuestas por los semilleros de investigación.	Diciembre 5 de 2017	Investigador 2	Espacio de trabajo para los semilleros

Eje Estratégico	Objetivos Estratégicos	Meta	Fecha de Finalización	Responsables y Roles	Recursos
Promoción y divulgación de la producción intelectual	Realizar publicaciones para libros y revistas indexadas tanto a nivel nacional como internacional mediante el uso de los resultados que se obtengan de los proyectos de investigación.	Publicación de 1 artículo en una revista científica indexada	Diciembre 15 de 2017	Investigador 1 Investigador 2	Posible solicitud de financiación para la publicación