

INFORME FINAL

PLAN DE ACCIÓN 2010 – 2012

Hacia la investigación de clase mundial en la universidad nacional de Colombia

El Plan de acción 2010 – 2012 de la Dirección de Investigación, cuyos lineamientos se enmarcan dentro del Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia, está dirigido por cinco objetivos que buscan primordialmente fortalecer la investigación en la sede.

A continuación, se desglosa cada uno de los objetivos y metas con los resultados obtenidos durante los años de vigencia.

OBJETIVO GENERAL

Consolidar la investigación nacional de la Universidad en la sede y proyectarla a nivel internacional con estándares mundiales de productividad y calidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVO 1: Realizar la planeación de la investigación para conectar las capacidades internas con los problemas y oportunidades externos a la Universidad..... 2

OBJETIVO 2: Fortalecer la relación docencia-investigación, a través de la vinculación de los estudiantes de pre y postgrado a las labores de los grupos de investigación..... 3

OBJETIVO 3: Incrementar la cantidad de recursos financieros para proyectos de investigación obtenidos a través de convocatorias internas y entidades externas a la Universidad. 3

OBJETIVO 4: Publicar, comunicar y difundir los resultados de investigación y creación artística de la Sede a nivel nacional e internacional y brindar soporte en la gestión de patentes. 8

OBJETIVO 5: Apoyar y fortalecer la gestión de la investigación y los procesos para la consecución de recursos para investigación en la sede. 10

OBJETIVO 1: Realizar la planeación de la investigación para conectar las capacidades internas con los problemas y oportunidades externos a la Universidad.

Meta 1.1: Identificar y clasificar las áreas y capacidades de investigación de la sede para los grupos clasificados por Colciencias.

Durante los dos últimos años la dinámica de los grupos de investigación en su interés por fortalecer sus capacidades ha llevado a que varios de estos se fusionen. Lo anterior produjo la desaparición de varios de ellos como se observa en los resultados de la última convocatoria de reconocimiento (gráfica 1-1 y tabla 1-1).

Es así como el número de grupos que se encontraban en algunas de las categorías de la convocatoria del año 2010 crecieron hasta en un 50% como es el caso de los A1 y A. Por otra parte pasar de 283 grupos reconocidos sin clasificación en 2011 a 168 en 2013 es una clara señal del incremento en las alianzas entre grupos de distintas facultades e incluso sedes. Otra muestra de tales alianzas está dada por el número de grupos que comparten el aval de la Universidad Nacional de Colombia con otras instituciones, para los grupos registrados con sede Bogotá el número asciende a 47 (tabla 1-2).

Desde la Dirección de Investigación se realizó la depuración de las bases de datos (Vicerrectoría de Investigación, plataforma ScienTI, Hermes y facultades) para lograr identificar las líneas vigentes y grupos que se encuentran registrados en el sistema para la investigación HERMES.

Igualmente, se realizó la capacitación a líderes de grupos por facultad, con el fin de depurar las líneas de investigación identificadas. Actualmente se identificaron 1700 líneas distribuidas en 14 áreas de conocimiento.

Finalmente, como producto del trabajo de identificación y actualización de la información de los grupos de investigación, en relación a sus capacidades, se publicó el *Portafolio de grupos de investigación de la sede Bogotá*. Las siguientes son las áreas por las cuales se clasifican las capacidades de los grupos: Ciencias Agrarias; Ciencias Biológicas; Ciencias Exactas y de la Tierra; Ciencias Humanas; Ciencias Sociales Aplicadas; Ciencias de la Salud; Ingenierías; Lingüística, Letras y Artes; y finalmente los grupos multidisciplinarios.¹

Meta 1.2: Identificar y clasificar los problemas y oportunidades de investigación y desarrollo externos e interrelacionarlos con las capacidades internas.

Durante los tres años se realizaron labores tendientes a la identificación de nuevas tecnologías y la transferencia de conocimiento. En primer lugar se realizaron más de mapeos tecnológicos sobre los cuales se construyeron 45 descriptivos tecnológicos, 6 prediligencias y 3 diligencias de la innovación.

Se contrató con la Firma Inventta, la elaboración de 4 planes de negocios para tecnologías seleccionadas, que además conto con el apoyo de la Unidad de Gestión Tecnológica de la sede Bogotá.

Igualmente, de manera continua se publicaron y divulgaron convocatorias relacionadas con el emprendimiento y desarrollo empresarial. También, se participó en las ruedas de innovación

¹ Disponible en < <http://www.dib.unal.edu.co/investigacion/grupos.html> > (28/febrero/2013).

organizadas por Tecnova en Medellín, donde grupos de la sede Bogotá expusieron sus tecnologías desarrolladas.

OBJETIVO 2: Fortalecer la relación docencia-investigación, a través de la vinculación de los estudiantes de pre y postgrado a las labores de los grupos de investigación.

Meta 2.1: Crear el programa de semilleros con el fin de apoyar a los estudiantes para realizar sus proyectos de pregrado.

Durante los tres años se realizaron 5 cortes de la convocatoria de semilleros, financiándose en total 227 proyectos de estudiantes de pregrado por un total de \$749.010.399 (tabla 2-1 y 2-2).

La Dirección de investigación realizó el diseño de los términos de la convocatoria, la divulgación y promoción en la sede, la evaluación de las propuestas presentadas y el total de la financiación. La ejecución financiera de los proyectos se realizó a través de las unidades administrativas de las facultades y el seguimiento y atención de solicitudes se realizó a través del grupo de gestión de proyectos de la DIB.

Meta 2.2: Aumentar la cantidad de jóvenes investigadores.

La Dirección de Investigación junto con Colciencias realizó charlas durante los tres años para la divulgación en la sede de la Convocatoria de Jóvenes Investigadores de Colciencias. Igualmente mediante el Boletín de la DIB se informó a la comunidad a cerca de la convocatoria durante las diferentes etapas del proceso

Igualmente, la DIB realizó la coordinación y asesoramiento para la presentación de los estudiantes de la sede a la convocatoria y con la emisión de los avales correspondientes. La sede aportó el valor de la contrapartida correspondiente por un valor total de \$561.496.680 (Convocatoria 2010, 2011 y 2012).

Finalmente, durante los tres años fueron financiados 290 jóvenes investigadores de la sede por un total de \$5.614.966.800 (tabla 2-3 y 2-4).

Meta 2.3: Aumentar la cobertura de estudiantes de doctorado becados.

Como una actividad continua se alimentó la información de las instituciones externas que patrocinan con becas la formación académica a nivel de postgrados y sus programas de convocatorias. Así mismo, se divulga dicha información a través del Boletín de la DIB, la página de la DIB y mediante correos dirigidos a grupos focales.

Igualmente, se financiaron las pruebas Michigan y TOFEL con el fin de apoyar la presentación a becas para doctorado, de los estudiantes de la sede.

OBJETIVO 3: Incrementar la cantidad de recursos financieros para proyectos de investigación obtenidos a través de convocatorias internas y entidades externas a la Universidad.

Meta 3.1: Aumentar la cantidad de recursos internos y externos para proyectos de investigación.

De manera continua se realizó la alimentación permanente del banco de datos de las instituciones externas que patrocinan proyectos de investigación y esta información se ha divulgado masivamente tanto en la página de la DIB, como a través del boletín. Las internacionales ya se han venido alimentando en el OBSERVATORIO DE OPORTUNIDADES publicado en la página de la DIB: Internacionalización.²

Convocatorias Externas

Se financiaron recursos de contrapartida a 65 proyectos de investigación que resultaron ganadores en convocatorias externas, como la 521 de Colciencias, donaciones para compra de equipos y apoyo de Universidades externas. (Tabla de Contrapartidas 2012).

Por otro lado se apoyaron las convocatorias 555, 556 de Colciencias. Subvención FORD US\$70.000, Curso DAAD para Decanos en el cual resultó ganador el Decano de la Facultad de Agronomía.

Se apoyó con la confirmación de panelistas y elaboración de preguntas en el VI Simposio del Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial.

Se gestionó los trámites de visa de cortesía ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de 3 profesores visitantes.

Se apoyaron visitas de misiones extranjeras que promueven la cooperación con la Universidad Nacional: Cornell University: Tim Devoogd, Purdue University: Jeff Stuart, ICA2: Reinaldo Plaz, Universidad Argentina de la Empresa: Federico Prada, Ministry for Roferign Affairs of Finland: Hannele Tikanvaara, DFG: Damian Dudek, visita Ministra de Educación de Alemania, entre otras.

Se realizó el trámite de convenios marco y específico con Fulbright, mediante el cual esta organización subsidia la visita de docentes Estadounidenses para dictar cátedras o cursos en la UN.

Se adelantó el trámite para que se dé el aval de convocatorias de cooperación internacional ORI a través del sistema HERMES. Igualmente se adelantaron gestiones para que la DIB registre la información relacionada con investigación en el portal de convocatorias.

La DIB participó en eventos de internacionalización que promueven la cooperación internacional de la UN: Lanzamiento convocatoria Chevening - British Embassy, LACHEC: 4a Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre la Internacionalización de la Educación Superior, Workshop organizado por Colciencias entre la comunidad CTI y el Institute of Education University of London, Feria Europosgrados, entre otros.

Se apoyaron eventos de internacionalización en la UN: Feria PROYÉCTATE UN, Transmisión por videoconferencia del Symposium "Science and Development, Swiss-Colombian bilateral relations about scientific exchange", entre otros.

Apoyo a proyectos de investigación, desarrollo, innovación y creación artística de la DIB

² Disponible en: < <http://www.dib.unal.edu.co/internacionalizacion/recursos.html>>

En cuanto a la Convocatoria "Proyectos de investigación, desarrollo, innovación y creación artística de la DIB", durante el total de la vigencia fueron apoyados un total de 143 proyectos por un valor de \$4.099.935.536 (tabla 3-3).

La DIB realizó el proceso de divulgación y gestión de la convocatoria, además de apoyar la totalidad de la financiación de los proyectos.

Meta 3.2: Captar mínimo el 70% de los recursos financieros puestos a disposición de la VRI.

Durante la vigencia 2010 – 2012 a nivel nacional se realizaron convocatorias para el apoyo al fortalecimiento de alianzas estratégicas institucionales, apoyo para la adquisición de material bibliográfico para programas de especialidades en áreas de salud, maestrías y doctorados, para el fortalecimiento de programas de doctorado de cualquier área de conocimiento y especialidad en el área de la salud, apoyo para el fortalecimiento de grupos de investigación y de creación artística que soporten programas de posgrado, la Convocatoria Nacional: Conocimiento, motor de transformación productiva y social para el país, apoyo a la vinculación de personal de postdoctorado a los programas de formación.

Para la Convocatoria Nacional para el fortalecimiento de alianzas estratégicas y Convocatoria para el fortalecimiento de grupos, en total se apoyaron para la sede Bogotá 215 proyectos por un monto total de \$ 6.893.600.000 (tabla 3-4).

Convocatoria Nacional para el fortalecimiento de alianzas estratégicas institucionales

Durante este año se presentaron los resultados de la convocatoria a nivel nacional, que dejó como resultado la financiación de 34 propuestas de las cuales 23 fueron de la sede Bogotá, con una participación de \$676.400.000 (tabla 3-4). Este resultado corresponde al 68% de participación de la sede Bogotá frente al total nacional (gráfica 3-4).

Convocatoria de apoyo a la adquisición de material bibliográfico para programas de especialidades en áreas de la salud, maestrías y doctorados.

Durante el primer semestre se presentaron los resultados de la convocatoria para el quinto corte, aceptándose un total de 290 solicitudes para la adquisición de materia en diferentes facultades y departamentos (tabla 3-5). En la gráfica 3-5 se puede observar la distribución por facultades.

En el segundo semestre se realizó el sexto corte en el cual fueron aprobadas 90 solicitudes para la adquisición de material bibliográfico (tabla 3-6). En la gráfica 3-6 se puede observar la distribución por facultades.

Convocatoria Nacional Fortalecimiento de Programas de Doctorado de cualquier área de conocimiento y Especialidades en el área de la salud.

Durante este año se realizó la convocatoria que tuvo como resultado la escogencia de 4 propuestas para el fortalecimiento de 3 doctorados: Doctorados en Ingeniería – Sistemas y Computación,

Doctorado en Biotecnología y el Doctorado en Ciencias – Biología (tabla 3-7). En la gráfica 3-7 se presenta la distribución de recursos para cada facultad beneficiada.

"Convocatoria Nacional Apoyo para el fortalecimiento de grupos de investigación y de creación artística que soporten programas de posgrado"

Esta convocatoria realizada por el nivel nacional trajo como resultado el apoyo a 94 grupos de investigación de los cuales 66 son de la sede Bogotá, lo que corresponde a una participación del 70% (gráfica 3-8). En total equivale a una participación de recursos para la sede de \$4.672.700.000 (tabla 3-8).

Apoyo a la Convocatoria Nacional: Conocimiento, motor de transformación productiva y social para el país.

Para la "Convocatoria Nacional Apoyo para el fortalecimiento de grupos de investigación y de creación artística que soporten programas de posgrado de la Universidad Nacional de Colombia 2012", se brindó apoyo a la Vicerrectoría de Investigación para el proceso de evaluación de las propuestas presentadas. Así mismo los resultados para la Sede Bogotá fueron los siguientes: Para 66 grupos de investigación se aprobó un total de \$3.250.200.000 lo que corresponde a una participación del 70% para la Sede Bogotá frente al total de recursos dispuestos a nivel nacional correspondiente a \$4.672.700.000.

También se realizó apoyo desde la DIB a la Convocatoria Nacional para el fortalecimiento de alianzas estratégicas institucionales - Universidad Nacional de Colombia 2012 (modalidad 2) en donde se aprobaron 23 propuestas por un valor de \$676.400.000 lo que corresponde al 67% de recursos para la Sede Bogotá del total nacional correspondiente a \$1.003.321.000.

Apoyo a la vinculación de personal de postdoctorado a los programas de formación

En la convocatoria Nacional Fortalecimiento de Programas de Doctorado de cualquier Área del Conocimiento y Especialidades del Área de la Salud, mediante el otorgamiento de becas para la realización de Estancias Posdoctorales en la Universidad Nacional de Colombia 2010-2012, se aprobaron un total de 9 estancias para la Sede Bogotá, de una total de 12 a Nivel Nacional, lográndose una participación del 75% y la captación de recursos de la Vicerrectoría de Investigación por un total de \$338.500.000. En donde la DIB bajo la figura de contrapartida aportó un total de \$53.250.000.

Meta 3.3: Captar mínimo el 70% de los recursos destinados a residencias artísticas de la VRI.

Durante el primer semestre de 2012 se apoyó el 100% de las solicitudes aprobadas para el primer periodo: tres residentes artísticos del exterior, un docente de la Universidad salió a hacer su residencia en Canadá y un estudiante, por valor de \$ 6.432.000, \$ 6.000.000 y \$ 6.500.000 respectivamente.

Meta 3.4: Presentar el estudio de las capacidades actuales de los laboratorios de investigación de la sede.

Levantamiento y recopilación de la información sobre los laboratorios por Facultades y edificios del campus de la Sede Bogotá. En total, se recopiló información de una muestra de 121 Laboratorios, de

los 270 laboratorios que pertenecen a las Facultades de Ingeniería, Ciencias y Artes, los laboratorios de los equipos interfacultades y los talleres que tiene la Universidad.

Se realizó el análisis de la información sobre equipos, redes e instalaciones con que cuentan actualmente estas áreas, y sobre los requerimientos de espacios e instalaciones. Dentro de la información que se recopiló, se encuentran fichas de levantamiento de información, registro fotográfico de los laboratorios y equipos, planos de localización de los edificios, planos de localización de los laboratorios en los edificios, y planos del estado actual de todos los laboratorios visitados, con la localización y distribución de equipos y mobiliario.

Entre los aspectos estudiados y contabilizados, se encuentran el número y tipo de laboratorios, que demandan las siguientes áreas: Área técnica (118), Área Laboratorista (55), Área de Recepción (9), Área de almacenamiento (56), Cuarto Frío (4), Cuarto Temperado (5), Cuarto Oscuro (4), Cuarto de crecimiento (1), Cuartos Especiales (6).

También se encuentra información tabulada con relación a los requerimientos de condiciones ambientales: iluminación, ventilación, control de temperatura, entre otros. Información de la producción y tipo de residuos que generan los laboratorios, tipo y demanda de redes hidrosanitarias, eléctricas, voz, datos, gases y redes especiales.

Esta información recopilada, fue la base para proyectar los requerimientos de los espacios de laboratorios del proyecto del "Centro especializado de innovación e investigación para la Región Capital", que albergará laboratorios de metrología, laboratorios para el desarrollo de productos y procesos, talleres, áreas que apoyaran las labores de innovación, investigación y docencia de la Universidad en relación con los requerimientos que tiene el sector industrial de la Región Capital.

El proyecto del Centro especializado de innovación e investigación para la Región Capital, ha definido un programa y organigrama funcional de relación de espacios y requerimientos, y cuenta con una propuesta de implantación en el Campus de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá. El proyecto de encuentra en la etapa de esquema básico arquitectónico (estudios técnicos y arquitectónicos).

Meta 3.5. Realizar como mínimo 2 convocatorias conjuntas del año, con facultades, institutos y otras dependencias de la sede.

Durante el primer semestre del 2012 se trasladaron recursos como parte del saldo de financiación en las Convocatorias conjuntas con Amazonas y la Facultad de Medicina así:

*Convocatoria Nacional Fortalecimiento de la investigación amazónica de la Universidad Nacional de Colombia años 2011-2012, por valor de \$45.500.000

*Convocatoria para el estímulo a la investigación a través de proyectos y trabajos de investigación en los posgrados de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia / Apoyo a la investigación en salud - Facultad de Medicina y Dirección de Investigación sede Bogotá 2011, por valor de \$33.371.000. En cuanto a la convocatoria de "Adquisición de material bibliográfico". Durante el primer semestre de 2012 se realizó el quinto corte de la convocatoria, con 290 solicitudes aprobadas preliminarmente, completando en el total en la convocatoria de 1395.

OBJETIVO 4: Publicar, comunicar y difundir los resultados de investigación y creación artística de la Sede a nivel nacional e internacional y brindar soporte en la gestión de patentes.

Meta 4.1: Gestión de patentes

Durante la vigencia 2010 – 2012 se realizó de manera continua el asesoramiento a los investigadores sobre propiedad intelectual de las invenciones e investigaciones realizadas en la sede.

Las siguientes patentes han sido redactadas y estarán en proceso de gestión:

- * Plásmido sintético para la detección por quorum sensing de la presencia de bacterias Gram negativo.
- * Sistema para la simulación de neonatos y el entrenamiento de pediatras.
- * Procedimiento para la aromatización de huevos por ambiente.
- * Procedimiento para la aromatización de huevos por contacto.
- * Formulación de una dieta para alimentar tilapias logrando modificaciones en los contenidos de grasas Omega 3 y Omega 6.
- * Plataforma de prototipado para algoritmos en sistema multirobot.
- * Esquema de trazado de circuito electrónico con aplicación, entre otras, en educación básica y media.
- * Balasto para lámparas fluorescentes.
- * Anticuerpos policlonales para la detección serológica del virus PYVV (potato yellow vein virus) a partir de la proteína recombinante mayor de la cápside PYVV.
- * Anticuerpo policlonal para detección serológica del virus PYVV (potato yellow vein virus) obtenido a partir de al menos uno de los tres péptidos derivados de la proteína mayor de la cápside.
- * Lecho empacado de carbón para el tratamiento de aguas residuales.

Meta 4.2: Aumentar el número de revistas en categoría A1 de Colciencias (En el 2009 se tienen 5 A1 y 8 en A2).

Se realizó la clasificación IBN Publindex 2012 en donde la Universidad en la Sede Bogotá cuenta con 7 revistas A1. Por medio del portal en la página web de la DIB se realiza ampliamente la difusión de las publicaciones de la Sede.

Durante los tres años se realizaron constates asesorías a las revistas en cuanto al cumplimiento de los requisitos de indexación nacionales e internacionales. Se realizaron conversatorios con editores, investigadores y comunidad académica interesada sobre el tema de revistas y publicaciones, además, se participó continuamente en foros y eventos académicos para la capacitación en la gestión de revistas.

Meta 4.3: Apoyar la publicación de un volumen en inglés para 3 revistas A1 por año.

Se realizó la Convocatoria Apoyo a revistas para la publicación de números en Inglés 2012 en la que se apoyaron 6 revistas con recursos por un valor de \$47.672.000 de las cuales tres son categoría A1. Se diseñó con la VRI la "Convocatoria Nacional Fortalecimiento de la Visibilidad de Producción Académica mediante el Apoyo para Traducción y Corrección de Estilo de Artículos de Investigación" y se realizó la gestión de las solicitudes de la sede Bogotá desde octubre de 2011. En total se han aprobado 61 solicitudes para la Sede Bogotá.

Durante el segundo semestre se realizó la convocatoria de apoyo a revistas para número en inglés, en la cual se apoyaron a 6 revistas con un monto total de \$47.672.000.

Meta 4.4: Realizar el Encuentro Nacional de Investigación en Posgrados - ENIP-ENID.

El “Encuentro Nacional de Investigación & Desarrollo – ENID” busca consolidar un espacio de encuentro, divulgación, discusión y crítica de los resultados de investigación, desarrollo y creación artística del país.

El evento está orientado a personas que se encontraban realizando trabajos de investigación o desarrollo en el país, incluyendo estudiantes de pregrado y postgrado, así como egresados de los diferentes programas académicos, corporaciones e instituciones del país.

De igual forma la convocatoria, durante sus versiones 2010, 2011 y 2012, recibió trabajos de personas vinculadas a centros de investigación, desarrollo tecnológico, sector industrial, organizaciones no gubernamentales e instituciones públicas.

Estos encuentros se caracterizaron por la diversidad y alto número de asistentes y el alto número de trabajos presentados en las diversas áreas del conocimiento, que logró convocar a diversos actores vinculados a la investigación.

Meta 4.5: Apoyar la movilidad de investigadores (profesores visitantes y presentación de resultados en el exterior).

El programa de movilidad financiado por la Vicerrectoría de Investigación VRI y gestionado por la DIB en la sede Bogotá, tuvo un gran impacto en la internacionalización de la investigación y la creación de redes y sinergias de la universidad a nivel internacional.

Para la vigencia 2010 – 2012 fueron apoyados un total de 241 movilizaciones de docentes de la universidad en el exterior, para la realización de labores de investigación (tabla 4-1).

Igualmente, fueron apoyados un total de 218 docentes visitantes, presentados por las facultades e institutos, que venían a realizar labores de investigación en la sede (tabla 4-2).

También se financiaron 146 movilizaciones de estudiantes de la sede al exterior, para la presentación de productos de investigación (tabla 4-3).

Finalmente, como el último componente del programa de movilidad, se apoyaron 31 residencias artísticas a lo largo de la vigencia (tabla 4-4).

Meta 4.6: Apoyar la realización de cátedras internacionales de investigación.

Del 6 al 30 de julio del 2010 se llevó a cabo La Escuela Internacional: BIODIVERSIDAD, CAMBIO CLIMÁTICO y DESARROLLO; una iniciativa de la Dirección de Investigación y la Dirección Académica, que busca fomentar y difundir la investigación y sus desarrollos temáticos a nivel nacional e internacional en las áreas de biodiversidad, cambio climático y desarrollo; en el marco del año de la biodiversidad.

En el año 2011 se abordaron temas de Nuevas Tecnologías en Salud y Ecociudades, se pretende promover la investigación y a ayudar que la Universidad Nacional se transforme en una institución de interés para investigadores, docentes y profesionales a nivel nacional e internacional.

En el año 2012 se organizó la Escuela Internacional con los siguientes cursos: Redes Inteligentes y Movilidad Eléctrica – SgeM, Astrofísica Solar: Tendencias modernas y técnicas, Voz y piano: Técnica e Interpretación, Arte y creación transmedia.

Meta 4.7: Apoyar la divulgación de 2 eventos por año de resultados de la creación artística como exposiciones, conciertos, puestas en escena.

En el marco del Encuentro Nacional de Investigación y Desarrollo ENID 2010, 2011 y 2012 se realizaron los eventos de creación artística. Es de resaltar el trabajo conjunto con la Facultad de Artes con quienes trabajaron conjuntamente con la DIB a lo largo de la presentación de los resultados de la creación artística.

Meta 4.8: Apoyar la publicación de 15 libros con resultados de investigación en el trienio.

Después de cinco cortes de la convocatoria (el quinto corte se cerró el 25 de junio de 2012), se han presentado en total 55 libros (16 en el primer corte, 20 en el segundo, 11 en el tercero, 3 en el cuarto y 5 en el quinto). Al culminar el 2012- se han publicado 12, están en edición 6, aceptados y en ajustes por parte de los autores 9, en evaluación 3 y los restantes 25 fueron rechazados después de un proceso riguroso por pares.

Para los libros publicados se han realizado eventos de lanzamiento y conversatorios, así como entrevistas en medio de comunicación (radio, periódico, web, etc.).

OBJETIVO 5: Apoyar y fortalecer la gestión de la investigación y los procesos para la consecución de recursos para investigación en la sede.

Meta 5.1: Simplificar la cantidad de los procedimientos administrativos de investigación.

En los tres años de vigencia del plan se revisaron los distintos procesos que eran gestionados por la DIB y las facultades, como la gestión y ejecución de las convocatorias de la sede. Principalmente, se busco las posibles interacciones con el sistema de información para la investigación HERMES, con el fin de agilizar procesos, evitando trámites físicos innecesarios y procurando por la gestión virtual de los procesos de la investigación.

En este mismo sentido se elaboraron protocolos para la optimización de estos procesos en el sistema Hermes, lo que también llevo al fortalecimiento del sistema y a su gran utilidad para la gestión de la investigación en la sede.

Una vez de estandarizados los procesos a nivel de la sede, se realizó la estandarización con las facultades por medio del procesos de promoción, fomento y desarrollo de la investigación, creación artística e innovación. Adicionalmente, se realizaron reuniones de capacitación a la comunidad académica de los procedimientos mejorados.

Meta 5.2: Establecer un modelo de gestión "UGRE" (Unidad de Gestión de Recursos Externos) como parte de la estructura de la DIB.

Se realizó la alimentación permanente del observatorio de oportunidades de las instituciones externas que patrocinan proyectos de investigación; igualmente esta información se ha divulgado masivamente tanto en la página de la DIB, como a través del boletín y charlas en Facultades. En cuanto a la transferencia de tecnología también se han publicado semanalmente convocatorias en el boletín, y a través de la Unidad de Gestión de la Propiedad Intelectual -UGPI se busca identificar y potenciar proyectos de investigación para gestionar ingresos provenientes de instituciones externas.

Meta 5.3: Mejoramiento del Sistema de información de la investigación "Hermes"

En los tres años de vigencia del plan se realizó el mejoramiento continuo del Sistema de Información de la Investigación HERMES, como herramienta para mejorar la gestión de los procesos de investigación en la sede, tales como módulos de avales para convocatorias, módulos de preinscripción a cursos, módulos de registro para convocatorias, entre otros.

Igualmente, se impulsó la integración de HERMES con otros sistemas de gestión de la Universidad como Quipu, Sara y los Sistema de Bienes y Servicios. Además, se proyecta como el sistema de información que soporte los procesos de extensión y laboratorios.

De otro lado, el sistema ofreció soporte para los procesos de otra sede lo que en la actualidad lo posiciono no solo como el sistema de información para la investigación de la sede, sino de carácter nacional.