

INFORME DE GESTIÓN DIB 2012

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 en el año 2012.

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. 4

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.

El número de grupos de investigación en la sede Bogotá se ha mantenido constante, con un total de 359 hasta la actual vigencia (gráfica 1-1).

Para este año se encuentran 39 en categoría A1, 44 en A, 91 B, 86 en C y 99 en D. En la gráfica 1-2 se puede visibilizar la evolución respecto al Plan 2007 – 2009.

En el primer semestre del año 2012 se realizó la búsqueda de los grupos de la sede en cuatro bases de datos correspondiente a la Vicerrectoría de Investigación, plataforma ScienTI, Hermes y facultades. Con el objetivo de depurar las bases de datos para lograr identificar las líneas vigentes y grupos que se encuentran registrados en el sistema para la investigación HERMES.

Igualmente se inicio 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 se consolido el Portafolio de Grupos de Investigación de la sede Bogotá el cual clasifica las capacidades de los grupos de acuerdo a las siguientes áreas: 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 multidisciplinares (anexo Portafolio versión actualizada al 31 de Agosto de 2012).

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

Durante el primer semestre se realizó el planteamiento del plan de negocios de las tecnologías seleccionadas en el mapeo tecnológico. Por lo tanto se contrato con la forma Inventta, la elaboración de 4 planes de negocios:

1. Grillas inteligentes para la gestión de redes de distribución eléctrica ajustadas al entorno social latinoamericano.
2. Plataforma didáctica para la enseñanza en robótica móvil siebot.
3. Producción de soportes de colágeno tipo i para regeneración de heridas cutáneas.
4. Procesamiento de residuos sólidos vegetales agrícolas para la producción de pulpa y productos celulósicos.

La realización del contrato se firmó por 74 millones, recursos que saldrán del parque tecnológico, tendrá una duración de 4 meses y se generarán capacidades a los miembros que integran la Unidad de Gestión Tecnológica de la sede Bogotá.

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.

En el primer semestre se realizó el cuarto corte de la convocatoria de Semilleros de Creación e Investigación de la DIB en la que fueron apoyados 51 estudiantes de la Sede (gráfica 2-1) por un total de \$148.521.000.

Igualmente, durante el segundo semestre se realizó el quinto y último corte de la Convocatoria donde fueron apoyados 35 estudiantes de la sede (gráfica 2-2) por un total de \$103.498.299 (tabla 2-2).

Luego de cada corte se realizó el traslado de los recursos a cada una de las facultades para su ejecución.

Meta 2.2: Aumentar la cantidad de jóvenes investigadores.

La Dirección de Investigación junto con Colciencias realizó una charla para la divulgación en la sede de la Convocatoria de Jóvenes Investigadores año 2012 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 y se prestó soporte y asesoramiento de manera telefónica y personalmente de manera continua.

Finalmente fueron avalados 188 jóvenes de la sede que cumplieron todos los requisitos solicitados por Colciencias. En la lista inicial publicada por Colciencias de jóvenes elegibles fueron seleccionados 138 de ellos y finalmente en la publicación de de la lista final de financiables fueron seleccionados 92 jóvenes de la sede Bogotá (gráfica 2.2). En total los recursos proyectados para el total de los jóvenes por un valor de \$1.876.910.400, con un total de contrapartida por parte de la Universidad Nacional del 30% correspondiente a \$563.073.120 (tabla 2.2).

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

Como una actividad continua se ha alimentado 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.

Durante el primer semestre se patrocinó un curso de inglés con los 3 módulos respectivos. De otra parte se financiaron a 48 personas para las pruebas Michigan que se realizaron el 23 de Mayo, igualmente se financiaron a 77 personas para las pruebas TOFEL que se realizaron el 16 de Mayo. Finalizado

Finalmente, durante el segundo semestre se realizó el curso de inglés en módulos básico, intermedio y avanzado, con una participación promedio de 15 personas por nivel.

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.¹

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.

¹ Disponible en: < <http://www.dib.unal.edu.co/internacionalizacion/recursos.html>>

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.

Convocatoria de apoyo de la DIB a Tesis de Investigación en Posgrados

Durante el primer semestre se llevó a cabo la realización del quinto corte de la Convocatoria "Apoyo de la DIB a tesis de investigación en posgrados" donde fueron seleccionados 41 ganadores. El total de recursos aprobados fue de \$422.506.000 (Tabla 3-1). La facultad que obtuvo el mayor número de proyectos ganadores fue la Facultad de Ciencias, en la gráfica 3-1 se puede observar esta distribución.

En el segundo semestre se realizó el sexto corte de esta convocatoria donde resultaron ganadores 25 estudiantes. El total de recursos para su financiación fue de \$249.500.000 (Tabla 3-2). La distribución de los apoyos por facultades se puede observar en la gráfica 3-2.

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

En cuanto a la Convocatoria "Proyectos de investigación, desarrollo, innovación y creación artística de la DIB", durante el I semestre de 2012 se llevó a cabo el proceso de evaluación del 4 corte de donde se seleccionaron 19 proyectos para financiación por un valor total de \$699.085.950 (Tabla 3-3). La distribución por facultades se puede observar en la gráfica 3-3.

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

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 posdoctorado 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

Este año se han redactado las siguientes solicitudes de patente: 1) Plásmido sintético para determinaciones por quorum sensing, 2) Anticuerpo monoclonal para la determinación del virus PYVV, 3) Anticuerpo monoclonal derivado de la cápside del virus PYVV, 4) Anticuerpo policlonal para la determinación del Plasmodium falciparum. 5) Balasto electrónico para bombillos fluorescente.

Las siguientes solicitudes de patentes están tramitándose en el Comité de Propiedad Intelectual: 1) Empaque inteligente para la exportación de frutas, 2) Herramienta ortodóntica para ubicar, posicionar y adosar brackets en la superficie vestibular del diente, 3) Sistema de reacción para la producción de alquil ésteres de ácidos grasos empleando un reactor de película líquida operado en contracorriente, 4) panela pulverizada instantánea mediante extrusión, 5) Lanza inyectora para aplicación de soluciones agroquímicas en suelos agrícolas, 6) Tensiómetro de múltiples cerámicas para medición de tensión del agua del suelo e instrumentación de toma de decisiones inteligentes en irrigación agrícola.

Además aún se encuentran en proceso de gestión las siguientes patentes ya redactadas: 1) Trampa de polen interna ubicable en diferentes lugares dentro de la colmena, 2) Método de fabricación de materiales compuestos a partir de sales insolubles de metales alcalinos o alcalinotérreos y soluciones de ácido fosfórico y/o sus derivados, y material compuesto producido empleado en la remoción de flúor del agua, 3) Remoción de cationes con borra de café, 4) Remoción de colorantes

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. Se hicieron constates asesorías a las revistas en cuanto al cumplimiento de los requisitos de indexación nacionales e internacionales. Se realizó un conversatorio 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.

Igualmente se asesoró la categorización de 2 revistas. La DIB participó en la coordinación metodológica del proyecto "Fortalecimiento de la visibilidad mediante el apoyo al Portal de Revistas UN". En articulación con la Biblioteca Digital UN, la DIB brindó el aval de visibilidad de 3 revistas de la sede. La DIB participó en la organización del 1er Workshop Actualidad y retos en las publicaciones seriadas de CTI, al que asistieron editores de varios departamentos de Colombia, mostrando un liderazgo en la gestión estratégica editorial.

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.

Se organizó el Encuentro Nacional de Investigación y Desarrollo ENID 2012 sobre los temas de Universo y Energía que se realizarán los días 29, 30 y 31 Agosto de 2012. Se realizó la recepción, evaluación y selección de trabajos que serán presentados el día del Congreso. Se presentó la programación. Se realizó publicidad del evento por medio de pautas en radio, diseño, desarrollo y publicación de la página web del evento, envío y ubicación de afiches promocionales y diseño de la presentación que se usó como imagen. Se hicieron memorias del evento con identificación ISBN. La facultad de artes participó de manera muy activa en realización del ENID 2012.

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

Durante el primer semestre se apoyaron 35 visitantes internacionales, 56 profesores y 24 estudiantes que salieron a presentar resultados de investigación en eventos científicos de carácter internacional.

Durante el segundo semestre de 2012 se apoyaron 29 movilidades de profesores visitantes, 53 profesores y 54 estudiantes de la sede salieron a presentar resultados de investigación en eventos científicos internacionales y se apoyaron 11 residencias artísticas.

En total se apoyaron la realización de 109 movilidades de docentes, 78 movilidades de estudiantes y 60 movilidades de visitantes extranjeros (gráfica 4-1 y 4-2).

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

Se organizó la Escuela Internacional 2012 con los siguientes cursos: Redes Inteligentes y Movilidad Eléctrica - SGeM (9 de Julio al 19 de Julio), Astrofísica Solar: Tendencias modernas y técnicas, Voz y piano: Técnica e Interpretación (25 de Junio al 7 de Julio), Arte y creación transmedia (5 de Julio al 19 de Julio).

Se organizó la logística para los 4 cursos. Se hicieron las preinscripciones a través del sistema HERMES, se publicó lista de elegidos y los plazos para formalizar inscripciones y hacer los pagos correspondientes; se realizó el apoyo logístico necesario para la realización de la Escuela Internacional: se realizaron contratos con algunos invitados internacionales y nacionales para el pago de honorarios realizando los trámites administrativos necesarios para esto; se hicieron los trámites necesarios para el alojamiento y los apoyos económicos necesarios para la adecuada estadía de los invitados internacionales. Se entregó material de apoyo a los estudiantes que tomaron los cursos. En total fueron elegidos y tomaron el curso 153 personas. El total de docentes invitados fue de 40 personas, 15 de ellos internacionales. Participaron estudiantes de 13 instituciones diferentes a la UN. El nivel de exigencia establecido para esta escuela Internacional 2012 a la hora de seleccionar a los estudiantes, permitió contar con un alto nivel académico, a la vez que muchos de los estudiantes UN

lograron interactuar con los invitados, principalmente internacionales, para presentar sus trabajos de investigación.

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 2012 se realizaron los eventos de creación artística conjuntamente con la Facultad de Artes los días 29, 30 y 31 Agosto de 2012.

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

Se continuo el seguimiento y realización de la convocatoria "Publicación de resultados de investigación de la DIB", en la cual durante el corte del 2012 - I se presentaron 5 libros de investigación para publicación.

Después de 5 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-II 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.

Diagnóstico

Se revisaron los procesos de Formación de Investigación, particularmente de Semilleros de Investigación, Jóvenes Investigadores y Promoción y Apoyo para la consecución de becas de Doctorado. Se hizo una comparación de cada uno de estos procedimientos, evidenciando en que etapas se puede interactuar con el Sistema HERMES. A partir de éste diagnóstico, se elaboraron dos protocolos el objetivo es optimizar los procesos relacionados con la administración de las Convocatorias de Jóvenes Investigadores y de Doctorados Nacionales de Colciencias y centralizar la información obtenida de los mismos.

Simplificación

Se elaboraron tres protocolos para optimizar los procesos en el Sistema HERMES, a la fecha se encuentran en revisión.

➤ Protocolos:

1. Trámite de legalización del programa de becas de Jóvenes Investigadores de Colciencias.
2. Trámite de legalización y renovación de créditos educativo para estudiantes de Doctorado becados por Colciencias.
3. Trámite de finalización a nivel académico y financiero de las actividades de investigación, creación artística e innovación.

➤ Se elaboraron dos procedimientos nuevos:

1. Seguimiento y evaluación de los recursos de investigación, creación artística e innovación.
2. Servicios de búsqueda y reporte respecto a la situación del conocimiento de protección de propiedad industrial.

Se hizo el cierre de los Planes de Mejoramiento No 1821 "Mejorar la atención a los usuarios de la DIB" y No 1824 "Optimizar la información suministrada por la DIB". Se actualizaron las Oportunidades de Mejora en SIMEGE - Electrónico, se adjuntaron las evidencias respectivas a cada plan y se dieron por cumplido los planes para éstas oportunidades en un 100%.

➤ Finalmente se simplificaron cinco procedimientos, del proceso Promoción Fomento y Desarrollo de la Investigación Creación Artística e Innovación:

1. U-PR-04.002.001 Formulación y divulgación de términos de referencia de convocatorias.
2. U-PR-04.002.002 Registro, evaluación, selección de propuestas de investigación y publicación de resultados.
3. U-PR-04.002.003 Activación de actividades de Investigación, Creación Artística e Innovación.
4. U-PR-04.002.004 Modificación a las actividades de investigación, Creación Artística e Innovación con financiación interna.
5. U-PR-04.002.005 Cierre de las actividades de Investigación, Creación Artística e Innovación con financiación interna.

➤ Se realizaron 6 solicitudes a Hermes de simplificación de procedimientos:

1. Informe final y acta de finalización de proyectos de investigación y de programas de fortalecimiento.
2. Trámite de legalización del programa de becas de jóvenes investigadores de Colciencias.
3. Trámite de legalización y renovación de los créditos educativos condonables para estudiantes de doctorado becados por Colciencias.
4. Acta de inicio de proyecto o programa.
5. Recepción y respuesta de reclamaciones por resultados de convocatorias.
6. Certificaciones.

Implementación

Una vez estandarizados los 5 procedimientos, se implementaron en las facultades e institutos, en el proceso 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.

Estandarización

Se estandarizaron con las facultades e institutos los cinco procedimientos simplificados en el proceso de Promoción Fomento y Desarrollo de la Investigación Creación Artística e Innovación. También se estandarizaron los indicadores, los riesgos y el manual del servicio del macro proceso de investigación, creación artística e innovación.

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 generar ingresos.

La DIB con orientación con la DEB, adopta el modelo de unidad de gestión de recursos externos mediante la creación de la UGPI, la cual tiene por objeto el de asesorar, acompañar y desarrollar los procesos y procedimientos técnicos relativos a la protección, comercialización y explotación de la propiedad intelectual de las Facultades, los investigadores, docentes y estudiantes de la Sede Bogotá; entre las funciones más importantes se destacan la de realizar el seguimiento y evaluación de la gestión de la Propiedad en las diferentes instancias de Sede e implementar los programas de capacitación, formación y sensibilización, la de participar en la formulación de propuestas de política y proyectos de reglamentación de la gestión tecnológica en materia de vigilancia, planeación, implantación, habilitación, protección y transferencia del conocimiento y la innovación; la de desarrollar los programas estratégicos de gestión tecnológica y de los esquemas de incentivos a la innovación y el desarrollo tecnológico; la de Implementar las estrategias y programas de emprendimiento, resultado del desarrollo de la función de investigación, y de promoción, exhibición, mercadeo y difusión de los desarrollos tecnológicos y la de proponer y recomendar al Rector o Vicerrector de la Sede, según el caso, la valoración, protección, negociación y contratación del conocimiento científico y tecnológico, y la creación y consolidación de empresas como resultado del desarrollo de la función de investigación.

Para el año 2012 se logró mediante la UGPI, la construcción por un tercero de 4 planes de negocios para las tecnologías de mayor potencial en la universidad, las cuales fueron identificadas previamente mediante el proceso de mapeo tecnológico. El propósito de estos estudios es lograr el fortalecimiento de los soportes que respaldan las tecnologías con miras a acceder a recursos de diferentes convocatorias para capital semilla a través del Colciencias, Impulsa y el gobierno nacional.

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

Se realizaron jornadas de capacitaciones directamente en las sedes (Manizales, Medellín, Palmira, Orinoquía, Amazonía y Caribe), estas capacitaciones tuvieron como duración dos días y dependiendo del cronograma fueron programadas 2 o 3 reuniones de trabajo. La primera reunión fue enfocada en las direcciones de investigación con la finalidad presentarles a los directores y sus asistentes los procesos que actualmente se pueden realizar en el sistema, la segunda reunión fue enfocada a los directores de facultades y unidades administrativas con el objeto de presentarle los procesos y funcionalidades que se le realizan en el sistema mediante un taller para presentar el uso del sistema.

Finalmente la tercera reunión fue dirigida a los docentes y estudiantes interesados en el uso del sistema.

Módulo de Avals Institucionales para convocatorias externas (Jóvenes Investigadores).

Se ajustaron los formularios de registro de solicitudes de aval, los formularios de aprobación de nivel facultad, los formularios de consulta de nivel sede y adicionalmente se ajustaron los reportes para la generación electrónica de los avales.

Módulo de Pre-inscripción a cursos

Se desarrollaron reportes de todas las personas (estudiantes UN, egresados UN, estudiantes de otras Universidades y público en general) que se inscribieron en los cursos disponibles:

- Cursos de Escuela Internacional.
- Exámenes de Inglés (Michigan y Toefl)

Módulo de Avals Institucionales para convocatorias externas.

Se ajustaron los formularios de registro de solicitudes de aval, los formularios de aprobación de nivel facultad, los formularios de consulta de nivel sede y adicionalmente se ajustaron los reportes para la generación electrónica de los avales.

Integración HERMES – QUIPU.

Se desarrolló un requerimiento para generar en línea por parte de los docentes un reporte de los gastos financieros del proyecto relacionados con la “Ejecución presupuestal acumulada por proyecto y recurso”.

Integración HERMES – SARA.

Creación e implementación del formulario de entrega de informe final para relacionar los productos que tenían previamente registrados los investigadores en el sistema SARA.

Integración HERMES – Sistema De Bienes y Servicios.

Se encuentra en desarrollo la modificación del formulario de informe final de los proyectos Hermes, donde se permitirá asociar los equipos adquiridos con recursos de investigación utilizando la placa del equipo.