



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE MINAS

INFORME DE GESTIÓN 2010

“Calidad, Pertinencia, Modernización y Participación”

JOHN WILLIAN BRANCH BEDOYA

Decano



Medellín, febrero de 2011

EQUIPO DIRECTIVO

JOHN WILLIAN BRANCH BEDOYA	Decano
MOISES OSWALDO BUSTAMANTE RÚA	Vicedecano Académico
ANDRÉS FERNANDO OSORIO ARIAS	Vicedecano de Investigación y Extensión
LINA MARÍA GÓMEZ ECHAVARRÍA	Directora de Bienestar Universitario
HECTOR IVÁN VELÁSQUEZ ARREDONDO	Secretario de Facultad

DIRECTORES DE ESCUELAS

SERGIO BOTERO BOTERO	Escuela de Ingeniería de la Organización
ANGELA BEATRIZ MEJÍA GUTÉRREZ	Escuela de Ingeniería Civil
GERMÁN ALBERTO SIERRA GALLEG0	Escuela de Ingeniería de Materiales
JAIME IGNACIO VELEZ UPEGUI	Escuela de Geociencias y Medioambiente
JUAN DAVID VELASQUEZ HENAO	Escuela de Sistemas
GUILLERMO ARTURO ALZATE ESPINOSA	Escuela de Química y Petróleos
JAIRO JOSE ESPINOSA OVIEDO	Escuela de Mecatrónica

DIRECTORES DE ÁREAS CURRICULARES

CARLOS JAIME FRANCO CARDONA	Área de Sistemas y Administración
JOHN JAIRO BLANDÓN VALENCIA	Área de Infraestructura Física
CESAR JAVIER VINASCO GALLEG0	Área de Materiales y Bioingeniería
ALEJANDRO MOLINA OCHOA	Área de Procesos y Energía
NELSON ANTONIO VANEGAS MOLINA	Área de Desarrollo Tecnológico e Industrial
VERÓNICA BOTERO FERNÁNDEZ	Área de Medioambiente

CONTENIDO

	Pag.
PRESENTACIÓN	4
1. LÍNEA 1: FORMACIÓN DE EXCELENCIA	5
1.1 Fortalecimiento de programas académicos	5
1.2 Mejoramiento académico continuo	5
1.3 Fortalecimiento de la cualificación docente	6
1.4 Conocimiento actual continuo e innovador	7
2 LÍNEA 2: CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA	9
2.1 Gestión tecnológica e innovación	9
2.2 Fortalecimiento de las capacidades de investigación, innovación y creación artística	9
2.3 Soporte tecnológico y especializado	10
3 LÍNEA 3: UNIVERSIDAD PARA LOS ESTUDIANTES	11
3.1 Bienestar estudiantil	12
3.2 Sistema de acompañamiento y seguimiento estudiantil	12
4 LÍNEA 4: DESARROLLO INSTITUCIONAL PARA FORTALECER LA PRESENCIA EN LA NACIÓN	14
4.1 Mejor gestión	14
4.2 Fortalecimiento de la infraestructura física	15
4.3 Fortalecimiento del manejo eficiente de los recursos y búsqueda de nuevos recursos	16
4.4 Fortalecimiento de los sistemas de información y comunicación	33
4.5 Fortalecimiento de los medios de comunicación	33
5 LÍNEA 5: COMUNICACIÓN CON LA SOCIEDAD	35
5.1 Universidad comprometida con el país	35
5.2 Programa de egresados	35
6 LÍNEA 6: INTERNACIONALIZACIÓN	36
6.1 Internacionalización de la generación, apropiación y transferencia de conocimiento	36
6.2 Fortalecimiento de la gestión internacional e interinstitucional	37
6.3 Movilidad e intercambio profesoral y estudiantil	38
7 ANEXOS	39

PRESENTACIÓN

En el presente documento se exponen los principales logros e iniciativas emprendidas en la Facultad de Minas en el año 2010 con el fin consolidar los grandes propósitos institucionales, estructurados según las líneas estratégicas clave y los programas del Plan Global de Desarrollo 2010-2012 de la Universidad Nacional de Colombia. Los resultados de la gestión se muestran de forma consolidada para el 2010.

Es por ello que los resultados aquí expuestos son fruto del esfuerzo denodado de la administración y de toda la comunidad de la Facultad de Minas, comprometidos en construir cada día una universidad más moderna, abierta al mundo y con gran impacto en la sociedad.

Como iniciativa de gestión a resaltar, este informe de gestión incorpora los primeros resultados del monitoreo y control aplicado en el segundo semestre de 2010, haciendo uso de la herramienta desarrollada e incorporada para tal fin en el Plan de Acción 2010-2012 de la Facultad de Minas.

Se mide el desarrollo de las acciones realizadas dentro del Plan de Acción 2010-2012, lo cual sirve de insumo para determinar las acciones a tomar en aras del mejorar continuamente y convertir la Facultad de Minas en un lugar de calidad, pertinente, moderna y participativa, según las necesidades de la sociedad y el país.



1. FORMACIÓN DE EXCELENCIA

1.1 Fortalecimiento de programas académicos

En el año 2010 se presentó un incremento significativo en el número de graduados de los diferentes programas tanto de pregrado como de posgrado. Los graduados de pregrado aumentaron en 44%, al pasar de 551 en 2009 a 792 en 2010; asimismo, los graduados de posgrado aumentaron 28%, al pasar de 175 a 224 (Tabla 1).

La tasa de participación de los estudiantes de posgrado sobre el total de matriculados, en promedio de los dos semestres académicos, aumentó de 7,3% en 2009 a 8,0% en 2010.

El fortalecimiento de los programas académicos de la Facultad de Minas se reflejó también con el inicio de las primeras cohortes, en el segundo semestre, del Doctorado en Ingeniería – Industria y Organizaciones, la Maestría en Ingeniería Mecánica y el pregrado en Ingeniería Ambiental.

Tabla 1. Consolidado de matrícula total y graduados según nivel académico 2009 - 2010

NIVEL ACADÉMICO	MATRÍCULA		GRADUADOS 2009	MATRÍCULA		GRADUADOS 2010
	2009-1	2009-2		2010-1	2010-2	
<i>Doctorado</i>	84	86	7	91	86	8
<i>Maestría</i>	261	256	87	260	287	65
<i>Especialización</i>	93	113	81	126	141	151
Subtotal Posgrados	438	455	175	477	514	224
<i>Pregrados</i>	5736	5522	551	5654	5715	792
TOTAL	6174	5977	726	6131	6229	1016

1.2 Mejoramiento académico continuo

Los procesos de acreditación de los programas de Ingeniería Civil, Ingeniería Administrativa e Ingeniería de Petróleos arrojaron excelentes resultados logrando validar ante los organismos gubernamentales sus características de calidad. Los tres programas fueron reconocidos por el Ministerio de Educación Nacional con la Orden a la educación Superior y la Fe Pública “Luis López de Meza”.

Se iniciaron los procesos de renovación de la acreditación de los programas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica. Asimismo, se inició el proceso de autoevaluación para la acreditación de los programas de posgrado en las áreas curriculares de Sistemas y Administración y Procesos y Energía.

Las Áreas Curriculares realizaron una breve descripción de los reajustes que han sido necesarios después de la implementación de la reforma académica en sus programas curriculares. Producto de estas evaluaciones, se están realizando actualizaciones en los planes de estudio de los programas y reajustes en los planes de equivalencias propuestos inicialmente para la migración de las historias académicas de los estudiantes. Se iniciaron los procesos de homologación entre los programas curriculares de pregrado, con la finalidad de otorgar la doble titulación.



1.3 Fortalecimiento de la cualificación docente

En el año 2010 se presentó un aumento en el porcentaje de docentes de planta de la Facultad de Minas con formación doctoral al pasar de 34% a 39%, producto tanto de la cualificación de los docentes antiguos como de la incorporación de docentes con formación doctoral dentro del Concurso Docente (Tabla 2).

Tabla 2. Número de docentes de planta según máximo nivel de formación

Nivel de formación	2009		2010		VARIACIÓN	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Doctorado	66	34%	73	39%	7	11%
Maestría	83	43%	78	42%	-5	-6%
Especialización	13	7%	12	6%	-1	-8%
Pregrado	30	16%	22	12%	-8	-27%
Totales	192	100%	185	100%		

Fuente: Oficina de Personal Académico Sede Medellín

En lo referente a la cualificación pedagógica, mediante la intervención de profesores adscritos y relacionados con las Escuelas, en la nueva Unidad de Proyección Académico-Educativa de la Facultad, se adelanta la configuración de un programa para cualificar las técnicas pedagógicas empleadas por los profesores. Tal programa enfatiza la importancia de pedagogías activas y ambientes virtuales de aprendizaje y se dirige especialmente a los docentes recién vinculados y a los que lo harán en el futuro próximo.

Se efectuaron cursos de capacitación a través de la Comisión Pedagógica de la Facultad. Seis docentes de la Facultad directamente relacionados con las Áreas Curriculares asistieron a los talleres programados por ACOFI.

1.4 Conocimiento actual, continuo e innovador

El desarrollo de prácticas profesionales en sectores sociales e industriales es un medio para el cumplimiento de la misión institucional de vincular las actividades académicas a la sociedad y complementar la formación recibida en las aulas con la realidad y necesidades del país, y se perfila como un aporte al desarrollo empresarial de la región y el país.

La consolidación de la oficina de Coordinación de Prácticas Profesionales en el año 2010, adscrita a la Vicedecanatura Académica, se refleja en el aumento de 270% en el número de prácticas realizadas por los estudiantes, al pasar de 102 en 2009 a 377 en 2010 (Tabla 3).

Tabla 3. Número de estudiantes vinculados a prácticas profesionales en la Facultad de Minas 2009-2010

Programa académico	2009	2010	Variación 2010-2009
Ingeniería Administrativa	18	71	+ 294%
Ingeniería Civil	14	34	+ 143%
Ingeniería de Control	3	6	+ 100%
Ingeniería de Minas y Metalurgia	4	24	+ 500%
Ingeniería de Petróleos	1	14	+ 1300%
Ingeniería de Sistemas e Informática	12	46	+ 283%
Ingeniería Eléctrica	9	17	+ 89%
Ingeniería Geológica	0	5	NA
Ingeniería Industrial	22	69	+ 214%
Ingeniería Mecánica	15	51	+ 240%
Ingeniería Química	4	40	+ 900%
Total	102	377	+ 270%

Es de resaltar la gran aceptación que tienen los estudiantes de los programas de Ingeniería Industrial e Ingeniería Administrativa en las empresas a nivel regional y nacional, cuyas prácticas, en conjunto, constituyen el 37% del total.

Asimismo, se actualizó la base de datos de las Entidades Externas, con una campaña realizada a través de contactos telefónicos, personales y por correo electrónico, logrando así concretar vínculos con 198 empresas.

Fueron divulgadas y gestionadas 335 convocatorias a las cuales se postularon un total de 5011 estudiantes de los diferentes programas académicos, lo que refleja una alta aceptación en la comunidad estudiantil y un reto importante para ampliar la oferta de prácticas.

2. CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

La Vicedecanatura de Investigación y Extensión participó activamente en la formulación y divulgación del Plan de Acción 2010-2012 de la Facultad de Minas, identificando las esferas de actuación específica y los indicadores que podrían evidenciar el buen desempeño de las mismas. En este informe, además de mostrar la evolución de estos indicadores, se proponen modificaciones a los mismos, que logran evidenciar de mejor manera lo que se ha realizado en la línea de ciencia, tecnología, innovación y creación artística al interior de la Facultad.

2.1 Gestión tecnológica e innovación

Con el ánimo de brindar una mejor respuesta a la dinámica que ha tomado la investigación y extensión en la Facultad de Minas en los últimos años, se ha venido gestando una nueva estructura administrativa de la Vicedecanatura, con el ánimo de tener un equipo de trabajo más acorde a los requerimientos de la gestión de la investigación en la Facultad de Minas.

Otra iniciativa de gestión es el fortalecimiento de las relaciones institucionales con las dependencias de la Facultad (Secretaría académica, Vicedecanatura Académica, Escuela de Posgrados y Asistencia Administrativa) y de la Sede Medellín (Oficina Jurídica), facilitando el buen desempeño de los procesos.



2.2 Fortalecimiento de las capacidades de investigación, innovación y creación artística

Durante el año 2010 se siguieron desarrollando los proyectos de la convocatoria 2008-2010, cuyos resultados se divulgarán en el transcurso del año 2011.

La segunda convocatoria de innovación fue lanzada en mayo de 2010, se presentaron 32 propuestas que han sido evaluadas por entidades externas en lo relativo a idea de negocio, por pares externos en lo referente a innovación, y por expertos de la Universidad en lo referente a pertinencia para la Institución.

Como valor agregado de estas convocatorias se tiene la relación con el nivel nacional, específicamente con la Vicerrectoría de Investigación y la DIB, quienes han venido

apoyando el desarrollo de la convocatoria. De igual manera la empresa privada ha estado participando en los comités de evaluación de los proyectos.

2.3 Soporte tecnológico y especializado

Dentro de las actividades desarrolladas para el fortalecimiento del equipamiento tecnológico y especializado de soporte a la investigación se destacan:

- **Página Web:** está en proceso de construcción (aún no disponible al público) la página de la vicedecanatura, la cual se puede visualizar en el siguiente enlace: <http://www.minas.medellin.unal.edu.co/investigacion/index.php>. Próximamente se incorporarán todos los formatos e instructivos utilizados con el fin de consolidarla como el medio de interacción natural con la comunidad universitaria.
- **Software de consulta de docentes y su dedicación a proyectos:** Se está en pruebas de este aplicativo que estará disponible para los directores de escuela en la página web.
- **Aplicativo de gestión de proyectos:** Con este aplicativo se busca lograr una sistematización adecuada de los procesos realizados en la Vicedecanatura, se encuentra en desarrollo.

De igual manera, con el fin de brindar agilidad en la concepción y desarrollo de proyectos de investigación y extensión, se han desarrollado las siguientes acciones:

- Presencia de un abogado de la Oficina Jurídica de Sede durante tres días a la semana, quien resuelve las inquietudes de la comunidad académica de la Facultad.
- Desarrollo de las actividades de apoyo de los proyectos de educación continua por medio de un operador logístico especializado. Se ha desarrollado varios proyectos conjuntos con la Corporación Prodeminas y Ademinas. Está en proceso de elaboración del instructivo para reglamentar dichas actividades.
- Se está en proceso de definición de la figura jurídica aplicable para la formalización de la Fundación Universidad Nacional a través de la Corporación Prodeminas como entidad externa para la administración de proyectos de extensión aprovechando la posibilidad establecida en el Acuerdo 036 de 2009.

En el concurso de Actualización y Modernización de Laboratorios de la Sede, los Laboratorios de Estructuras y Suelos y Pavimentos ganaron el primer y segundo lugar respectivamente, dotando los laboratorios con una Prensa Universal de 100 Toneladas y un Triaxial.

3. UNIVERSIDAD PARA LOS ESTUDIANTES

Muchos espacios socioculturales de estudiantes, de docentes, de investigadores y del personal administrativo, han sido convocados a ser sensibles al proceso vital del Bien – Estar en lo referente a su desarrollo humano, sentido de pertenencia, integración recreativa, formación integral y reconocimiento como miembros diferentes y, de relación con el entorno propio de la Facultad.



El principio rector de direccionamiento es un Bienestar Universitario como Unidad estratégica, que propicie proactivamente:

1. Intervenciones de Infraestructura física y social, con sentido de mediación para el Bien - Estar
2. Una cultura del Buen Servicio.
3. Concreción de una oficina virtual.

Es así, como las gestiones e intervenciones del semestre 02 de 2010, han convergido hacia el desarrollo y tangibilidad futura de los tres ítems anteriores, particularmente hacia:

- Una participación activa de todos en el reconocer-hacer,
- Aportes en la programación y desarrollo de actividades integrales al interior de la Facultad de Minas.
- Transferencias de experiencias y necesidades del mundo propio de todos y cada uno de los miembros de la comunidad consigo misma y al exterior.
- Generación de políticas y cambios positivos que lleven a la realidad nuestra plataforma cotidiana en la convivencia de Facultad.

Los resultados, en efecto se ven reflejados en actividades todas ellas expuestas en la Tabla (anexos) referida al Bienestar Facultad de Minas, entre otras como las Jornadas de la Facultad de Minas y la actividad de Nuestros Talentos, al igual que los procesos propios de apoyo a los estudiantes (acompañamiento integral, deporte, estudios e intervenciones socioeconómicos, atención oficina Bienestar Universitario).

El Bienestar Universitario de la Facultad de Minas, ha enfocado sus recursos y esfuerzos hacia la generación de condiciones que permitan que en la comunidad universitaria, se promuevan habilidades en el contexto de las dimensiones de docencia, investigación y extensión.

En síntesis, la dirección de Bienestar y todos sus proyectos, han habilitado su gestión, no solo como el observable de cariño por nuestra Facultad, valor éste de altísima estima; sino también, como un escenario propio en la generación de posibilidades en pro de la inserción en el que hacer universitario y su objeto social, de tal manera que todos tengamos posibilidades hacia un medio de convivencia saludable.



3.1 Bienestar estudiantil

La idea ha sido, que los esfuerzos sean realidad en la generación de vínculos entre todos, es entonces como desde Bienestar Universitario se desarrollaron estrategias y gestiones al interior de la oficina –*estrategias, que se vienen consolidando*-, con el objeto de direccionar esfuerzos hacia una oficina, que conceptual y en la realidad, ha de responder como: “ [...] *Una Plataforma estratégica competitiva que gestione y provea condiciones favorables para el desarrollo de las dimensiones propias de la Universidad Nacional de Colombia como la Investigación, la extensión y la Docencia*”

De esta misma forma, la dirección se ha preocupado por su contribución en el desarrollo de un tejido social, donde el progreso y la evolución endógena, marquen un derrotero que impacte en la sociedad en general y muy especialmente al interior de la Comunidad Facultad de Minas.

3.2 Sistema de acompañamiento y seguimiento estudiantil

El Sistema de Acompañamiento Estudiantil (reglamentado bajo la Resolución 005 de 2010 de la Vicerrectoría Académica) actúa como un conjunto de agentes (Estudiantes, Profesores Tutores, Administrativos).

La facultad ha aunado esfuerzos, con el ánimo de brindar a la comunidad y en especial a los estudiantes, condiciones necesarias para su buen desempeño

El Sistema al interior de la Facultad para los estudiantes, viene desarrollando dos acciones: 1. Prototipos hacia el acompañamiento tanto de población en condiciones inestables como de casos exitosos (“padrinos”) y 2. Concurrir mediante una oficina virtual de Bienestar Universitario en acciones multidimensionales de interfaz comunicativa, hacia el reconocimiento de las diferencias individuales y generación integral en la formación con calidad, buscando lograr el desarrollo personal, profesional y disciplinar de cada uno de los estudiantes de la Facultad.



4. DESARROLLO INSTITUCIONAL PARA FORTALECER LA PRESENCIA EN LA NACIÓN

4.1 Mejor gestión

Durante el año 2010 se levantaron diferentes procesos, procedimientos e instructivos de la Vicedecanatura de Investigación y Extensión:

- Instructivo para la presentación, desarrollo y finalización de proyectos de investigación y extensión en la facultad de minas CÓDIGO: M-IN-004.003.001
- Formatos en prueba de: Aval de proyectos y Solicitud de apoyo a movilidad.
- Formato de presupuestación con instructivo de uso, para educación continua y servicios académicos.

Con el ánimo de apoyar la labor de SIMEGE y encaminar las actividades a un proceso de mejoramiento continuo, orienta sus objetivos hacia el direccionamiento de la calidad. De esta manera busca incorporar sus actividades al SIMEGE como es la disposición de la Universidad Nacional, aplicando un modo de gestión de la organización, centrado en la calidad de los procesos y basado en la participación de todos sus miembros, buscando así dirigirse al éxito y la satisfacción del cliente.

Dentro de las actividades que se han realizado, como valor agregado para todos los procesos se encuentran;

- **Estudio de tiempos para las actividades de la asistencia administrativa:** con el objetivo analizar el recorrido que hace toda la documentación y el tiempo utilizado en el trámite de las actividades de la asistencia. Además de reducir los tiempos de procesamiento de la documentación y establecer indicadores que permitan hacer mediciones del proceso, se inició un estudio de tiempos.
- **Estudio de tiempos para proyectos específicos:** con el propósito de medir tiempos para los proyectos de investigación y extensión, en la parte de liquidación y aprobación. El estudio está en su fase inicial y se espera que al finalizar sea posible identificar las debilidades del proceso desde su inicio hasta el fin del trámite, para establecer mecanismos de seguimiento y controles.
- **Elaboración de acciones correctivas, preventivas y de mejora:** la Asistencia Administrativa cuenta a la fecha con 4 acciones correctivas y 2 acciones preventivas levantadas de acuerdo a los resultados de la auditoría del premio de mejor gestión del año 2010, con el fin de eliminar los aspectos que las generaron se retomaron realizándoles una revisión completa y además elaborando los planes de acción pertenecientes a cada una y recolectando las evidencias correspondientes; Además, se cuenta con 3 acciones de mejora emprendidas con el fin de mostrar el proceso mejoramiento continuo al que se encuentra sujeto la asistencia.

- **Apoyo en las actividades de SIMEGE:** Dentro de las actividades de apoyo a SIMEGE que se han realizado, se encuentran:
 - La reestructuración de instructivos y preparación de actividades para su codificación.
 - La identificación de formatos propios de las asistencias que deben ser codificados y comunicados a las demás partes de la universidad ya que pueden servir de apoyo a los diferentes procesos.
 - La identificación y definición de riesgos propios de las actividades de la asistencia y los que tienen relación con los procesos propios de la universidad.
 - Definición del método a trabajar para el desarrollo del modelo del buen servicio, con el ánimo de buscar una implementación total de este modelo se propone obtener la información para trabajar en este por medio de encuestas a los usuarios
 - Presentación a la Dirección Financiera de la Universidad Nacional acerca de la organización y funcionamiento de la Facultad de Minas, para ésta se retomó la definición de actividades y funciones del personal de la asistencia realizando una revisión y reconstruyendo los organigramas, objetos generales, tareas y funciones planteadas.
 - Desarrollo del Formato de Reporte de Actividades, con el fin que sea utilizado por las secretarías de la Facultad de Minas para realizar el reporte de sus funciones, incluyendo los documentos que ingresan al proceso y los que se generan con el fin de que éstos puedan ser controlados.

4.2 Fortalecimiento de la infraestructura física

La Facultad de Minas continuó con su dinámica de orientar esfuerzos constantes para la construcción, adecuación, mantenimiento y dotación de espacios físicos que faciliten un mejor desempeño de las actividades misionales y de bienestar universitario.

En el fortalecimiento de la infraestructura física se culminó el Edificio de Caracterización de Materiales (Bloque M17) en la zona de Ingeominas. Este edificio alberga los grupos de investigación más relevantes en el área de ingeniería de materiales de la Facultad y se consolida como el centro de caracterización más grande de la Sede Medellín. De igual manera, desde el punto de vista administrativo, se adelantaron las gestiones y negociaciones pertinentes para garantizar la sostenibilidad futura de este Bloque.



Bloque M17. Edificio de Caracterización de Materiales

Se realizó adecuación de la zona posterior y se culminó la fase de mantenimiento del techo del Bloque M2. Con estas acciones, además de garantizar condiciones seguras para la estancia de docentes, administrativos, estudiantes y visitantes, se muestra una mejor imagen de la Facultad en el contexto urbano, ya que esta zona es el mayor punto de encuentro visual entre transeúntes y la Facultad.



Bloque M2. Vista posterior

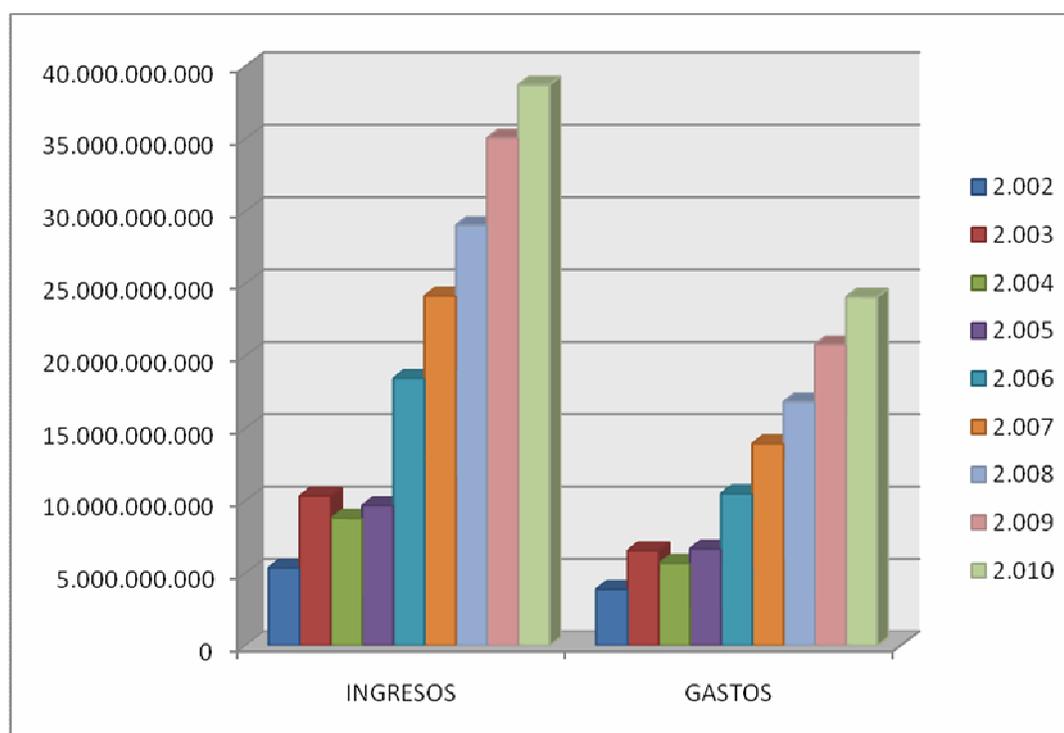
En cuanto a proyectos de infraestructura en el mediano plazo, a mediados de 2011 comenzará la construcción de la segunda fase del Bloque M17 como proyecto de Sede para acondicionar laboratorios para la investigación. Asimismo, fue aprobada la construcción de la segunda fase del Bloque M7, proyecto que se encuentra en etapa de revisión y actualización de los estudios previos realizados.

Los procesos de acreditación en que se encuentran diversos laboratorios de la Facultad han propiciado un mejoramiento permanente de la infraestructura de los mismos, como es el caso de los laboratorios de Estructuras y Suelos y Pavimentos.

4.3 Fortalecimiento del manejo eficiente de los recursos y búsqueda de nuevos recursos

Los ingresos y gastos totales de la Facultad de Minas han presentado una tendencia de crecimiento sostenido desde el año 2002 al 2010 como se observa en la Gráfica 1.

Gráfica 1. Resumen General Ingresos y Gastos acumulados de la Facultad de Minas 2002 - 2010.



De acuerdo con el ingreso y el gasto totales, la ejecución de la Facultad de Minas para la vigencia 2010 corresponde a un 62%, mostrando un crecimiento comparado con la ejecución de la vigencia 2008 del 58% y del año 2009 del 59% (Tabla 4).

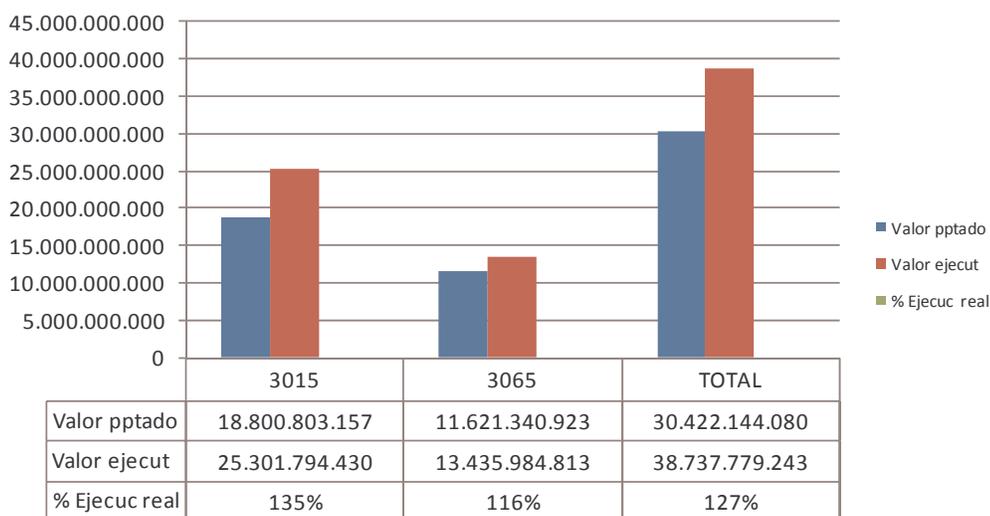
Tabla 4. Resumen Ingresos y gastos totales 2002 a 2010.

VIGENCIA	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
INGRESOS	5.366.301.780	10.324.816.099	8.800.789.294	9.668.040.386	18.465.203.944	24.147.070.824	29.037.131.256	35.061.796.724	38.737.779.243
GASTOS	3.891.002.627	6.553.150.058	5.682.616.758	6.678.201.190	10.496.079.549	13.959.549.537	16.842.367.696	20.784.198.541	24.079.082.987
% EJECUCION	73%	63%	65%	69%	57%	58%	58%	59%	62%

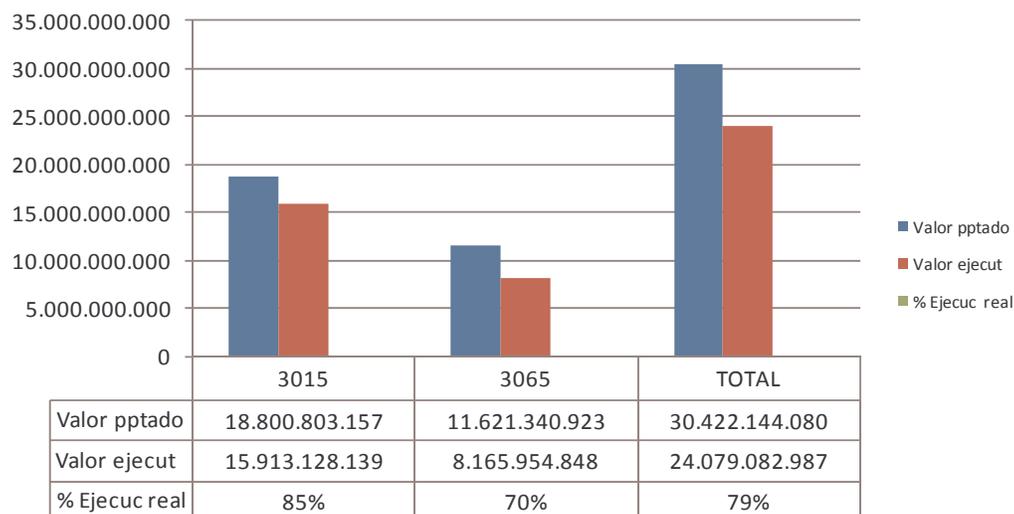
Los ingresos obtenidos durante la vigencia 2010 superan el valor presupuestado (gráfica 2), así:

- Para el Fondo Especial - 3015, el valor presupuestado y aprobado en el concepto de ingreso fue de \$18.800.803.157 y el ingreso real fue de \$25.301.794.430. Indicando un porcentaje de ejecución en el recaudo del 135%.
- Para la UGI - 3065, el valor presupuestado y aprobado en el concepto de ingreso fue de \$11.621.340.923 y el ingreso real fue de \$13.435.984.813. Indicando un porcentaje de ejecución en el recaudo del 116%.
- Para un total en la ejecución en el recaudo del 127% en promedio.

La ejecución acumulada durante la vigencia 2010 en el gasto comparada con el valor presupuestado fue de un 79% en promedio, discriminada así: 85% en el Fondo Especial - 3015 y un 70% en la UGI -3065 (grafica 3).

Gráfica 2. Comparativo ingreso presupuestado vs total ejecutado en 2010.

Gráfica 3. Comparativo gasto presupuestado vs total ejecutado en 2010.

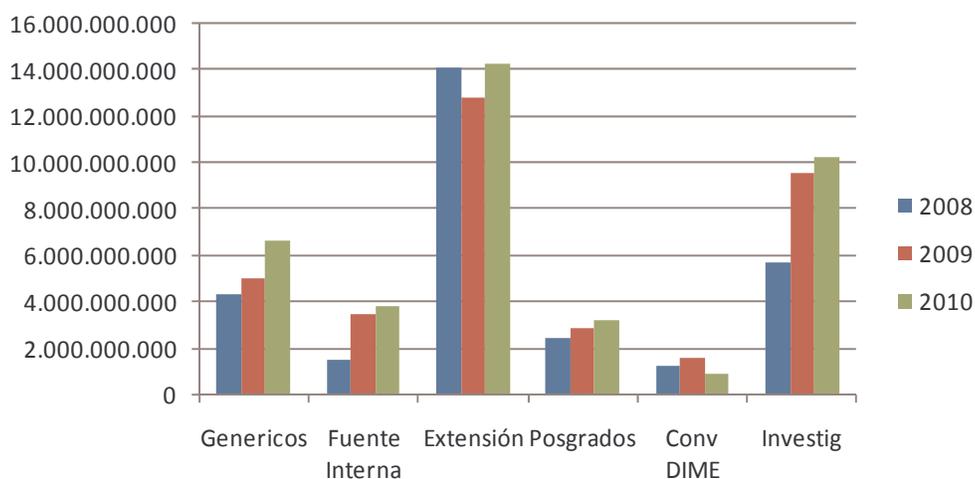


Clasificando los tipos de proyectos de una manera general en la Facultad, la participación en los ingresos y gastos, se puede ver de la siguiente manera (Tabla 5, Grafica 4, Grafica 5):

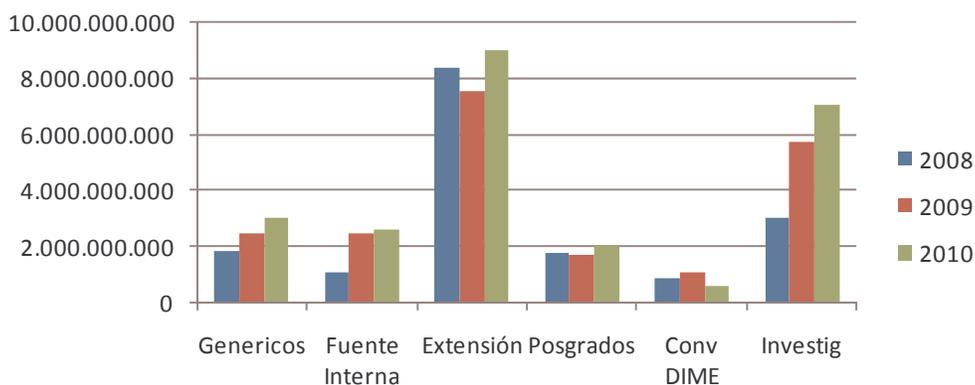
Tabla 5. Comparativo de participación de los proyectos sobre el ingreso y gasto total 2008 a 2010.

INGRESO						
PROYECTOS	2008	2009	2010	% Part 2008	% Part 2009	% Part 2010
Genericos	4.275.841.719	4.997.952.016	6.577.541.403	15%	14%	17%
Fuente Interna	1.449.310.232	3.396.270.269	3.747.898.517	5%	10%	10%
Extensión	14.027.731.919	12.721.675.775	14.194.992.123	48%	36%	37%
Posgrados	2.392.649.812	2.830.659.323	3.186.105.255	8%	8%	8%
Conv DIME	1.223.169.109	1.575.168.368	865.663.487	4%	4%	2%
Investig	5.668.428.465	9.540.070.973	10.165.578.458	20%	27%	26%
TOTAL	29.037.131.256	35.061.796.724	38.737.779.243	100%	100%	100%
GASTO						
PROYECTOS	2008	2009	2010	% Part 2008	% Part 2009	% Part 2010
Genericos	1.808.011.632	2.407.714.287	2.974.087.390	11%	12%	12%
Fuente Interna	1.074.043.555	2.407.077.049	2.545.343.280	6%	12%	11%
Extensión	8.321.576.068	7.493.286.935	8.956.802.892	49%	36%	37%
Posgrados	1.768.261.816	1.699.065.310	2.045.928.763	10%	8%	8%
Conv DIME	854.711.107	1.050.439.081	546.875.872	5%	5%	2%
Investig	3.015.763.518	5.726.615.879	7.010.044.790	18%	28%	29%
TOTAL	16.842.367.696	20.784.198.541	24.079.082.987	100%	100%	100%

Gráfica 4. Comparativo de participación de los proyectos sobre el ingreso total 2008 a 2010.



Gráfica 5. Comparativo de participación de los proyectos sobre el gasto total 2008 a 2010.



4.3.A. PROYECTOS DE FUENTE DE INTERNA

Los proyectos de fuente interna de la Facultad de Minas son una figura utilizada por la dirección de la Facultad desde la vigencia 2005, con el propósito de destinar unos recursos para el mejoramiento de la infraestructura física y la proyección y consolidación de la Facultad.



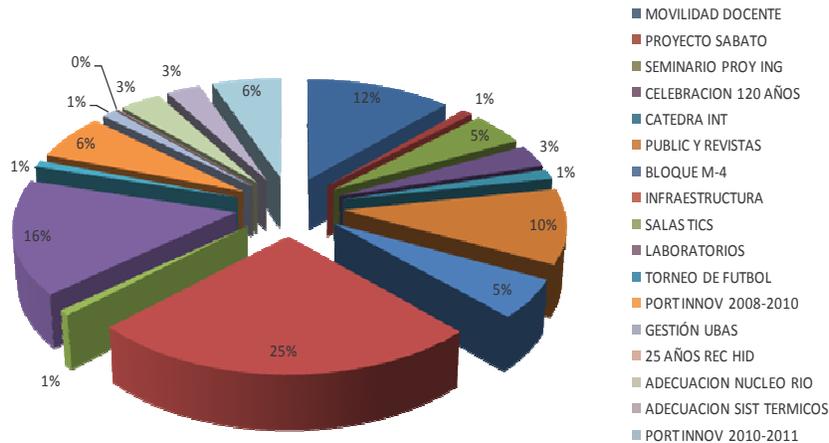
Estos proyectos son solventados o fomentados por las áreas genéricas (proyecto genérico), principalmente por el Fondo de Investigación y Extensión, Fondo Común, aportes posgrado, publicaciones y revistas y Decanatura, para el caso, los conceptos de ingreso que apoyan estas actividades es una proporción de los recibidos por: Excedentes generadoras por recursos, retorno IVA, excedentes de liquidez, venta de libros y publicaciones (Tabla 6). La administración de dichos recursos sigue lo definido en los acuerdos 02 y 04 de 2009 del Consejo de Facultad y obedeciendo igualmente a lo establecido en el Plan de Desarrollo y el presupuesto de ingresos y gastos de la Facultad.

Tabla 6. Comparativo de Inversión en Proyectos de Fuente Interna de la Facultad de Minas 2005-2010.

PROYECTO DE FUENTE INTERNA	INVERSIÓN 2005	INVERSIÓN 2006	INVERSIÓN 2007	INVERSIÓN 2008	INVERSIÓN 2009	INVERSIÓN 2010	TOTAL INVERSIÓN PFI	% INVERSIÓN TOTAL PFI
MOVILIDAD DOCENTE		58.865.000	148.095.180	215.070.287	316.402.129	318.054.472	1.056.487.068	12%
PROYECTO SABATO			25.000.000	25.000.000	20.161.051	10.000.000	80.161.051	1%
SEMINARIO PROY ING					160.390.335	237.042.397	397.432.732	5%
CELEBRACION 120 AÑOS			271.896.886	0	0	0	271.896.886	3%
CATEDRA INT					82.185.000	36.305.500	118.490.500	1%
PUBLIC Y REVISTAS			212.453.025	218.256.733	231.382.379	234.100.982	896.193.119	10%
BLOQUE M-4					170.000.000	296.916.584	466.916.584	5%
INFRAESTRUCTURA	107.000.000	243.218.720	290.221.281	470.083.496	744.199.881	360.167.960	2.214.891.338	25%
SALAS TICS					50.000.000	15.000.000	65.000.000	1%
LABORATORIOS		405.900.000	156.619.913	246.496.869	504.309.891	52.083.348	1.365.410.021	16%
TORNEO DE FUTBOL					73.000.000	8.455.288	81.455.288	1%
PORT INNOV 2008-2010					547.899.410	0	547.899.410	6%
GESTIÓN UBAS					19.538.420	87.232.883	106.771.303	1%
25 AÑOS REC HID					11.200.000	0	11.200.000	0%
ADECUACION NUCLEO RIO						300.000.000	300.000.000	3%
ADECUACION SIST TERMICOS						248.500.000	248.500.000	3%
PORT INNOV 2010-2011						500.000.000	500.000.000	6%
TOTALES	107.000.000	707.983.720	1.104.286.285	1.174.907.385	2.930.668.496	2.703.859.414	8.728.705.300	100%

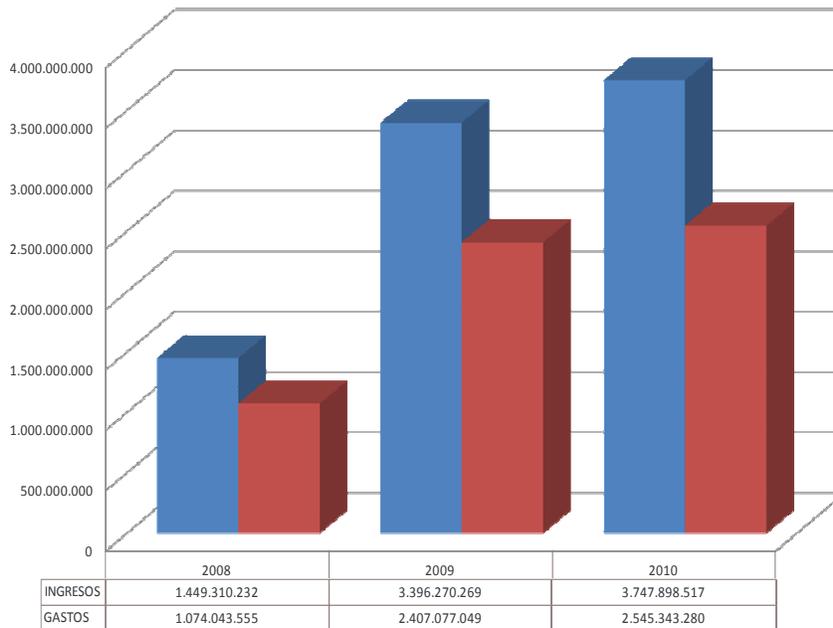
Los Proyectos de Fuente Interna que han sido solventados entre el periodo 2005-2010 son: Proyecto de Infraestructura con un 25%, Proyecto de Laboratorios con un 16%, Proyecto de Movilidad con un 12% y el Proyecto de Publicaciones y Revistas con un 10%.

Grafica 6. Porcentaje de Inversión total en Proyectos de Fuente Interna



En la Grafica 7 se presenta un comparativo del total de ingresos y gastos de los Proyectos de Fuente Interna entre los años 2008 a 2010.

Gráfica 7. Comparativo ingresos y gastos Proyectos de Fuente Interna 2008 a 2010.



Del total de los ingresos recibidos por la Facultad en la vigencia 2010, el 9,7% (\$3.747.898.517) corresponde a la modalidad de Proyectos de Fuente Interna. El porcentaje de participación de cada proyecto con respecto al ingreso, está representado de la siguiente manera: proyecto de infraestructura el 14%, el proyecto remodelación bloque M4 el 12%, el proyecto de portafolio de innovación 2010-2011 (Convocatoria de investigación) el 13% y, los demás proyectos tienen una participación en menor escala (Tabla 7).

Tabla 7. Cuadro resumen de Ingresos y Gastos Proyectos de Fuente Interna 2010.

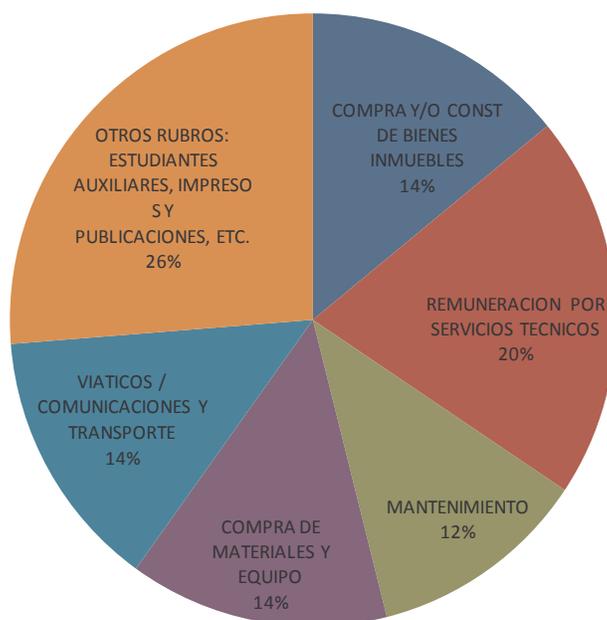
PROYECTOS FUENTE INTERNA	2010		% ejecución	% Particip
	INGRESOS	GASTOS		
MOVILIDAD	349.165.378	309.281.256	89%	9%
120 AÑOS DE LA FACULTAD	4.083.348	4.083.348	100%	0%
INFRAESTRUCTURA	506.877.439	445.714.829	88%	14%
SABATO	15.530.039	7.672.796	49%	0%
SISTEMA NAL LAB	212.202.697	170.718.164	80%	6%
PUBLICACIONES Y REVISTAS	258.490.803	228.733.657	88%	7%
SEMINARIO PROYECTO EN INGENIERIA	261.643.541	235.770.420	90%	7%
REMODELACION BLOQUE M-4	466.916.584	454.874.530	97%	12%
DISEÑO SALAS TICS	18.670.621	0	0%	0%
TORNEO FUTBOL	49.093.095	34.287.816	70%	1%
GESTIÓN UBAS	106.771.303	45.180.000	42%	3%
PORTAFOLIO DE INNOVACION 2008-2010	361.625.311	247.611.652	68%	10%
CATEDRA INTERNACIONAL	88.326.180	56.973.685	65%	2%
25 AÑOS REC HID	2.178	2.178	100%	0%
ADECUACION NUCLEO RIO	300.000.000	300.000.000	100%	8%
ADECUACION SIST TERMICOS	248.500.000	297.449	0%	7%
PORTAFOLIO DE INNOVACION 2010-2011	500.000.000	4.141.500	1%	13%
TOTAL	3.747.898.517	2.545.343.280	68%	100%

Del total de los gastos de la Facultad el 10,6% corresponde a la ejecución de los Proyectos de Fuente Interna de la Facultad, con un valor de \$2.545.343.280, distribuidos en los rubros principales de la siguiente manera (Tabla 8, Grafica 7):

Tabla 8. Resumen de Gastos Proyectos de Fuente Interna 2010.

RUBRO	VALOR	% PART
COMPRA Y/O CONST DE BIENES INMUEBLES	359.180.204	14%
REMUNERACION POR SERVICIOS TECNICOS	515.336.709	20%
MANTENIMIENTO	298.005.109	12%
COMPRA DE MATERIALES Y EQUIPO	353.077.933	14%
VIATICOS / COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	351.467.942	14%
OTROS RUBROS: ESTUDIANTES AUXILIARES, IMPRESOS Y PUBLICACIONES, ETC.	668.275.383	26%
TOTAL GASTO PROYECTOS FUENTE INTERNA	2.545.343.280	100%

Grafica 8. Resumen Proporción de Gastos Proyectos de Fuente Interna 2010.



En la vigencia 2010 se desarrollo el Proyecto de “Jornadas Académicas 2010”, que se ejecutó a través del Proyecto de Fuente Interna Seminario Proyectos en Ingeniería con un presupuesto de aproximadamente \$24.000.000, el cual tuvo gastos totales por el valor de \$23.405.392, distribuidos de la siguiente manera (Tabla 9):

Tabla 9. Resumen Gastos Proyecto Jornadas Académicas 2010.

RUBRO	JORNADAS
Remuneración por Servicios Tecnicos	7.820.960
Estimulo Estudiantes Auxiliares	2.585.300
Materiales y Suministros	3.115.412
Impresos y Publicaciones	1.004.000
Apoyo logistico	7.208.720
Operaciones internas	1.420.000
Viaticos y gastos de viaje	251.000
TOTAL	23.405.392

4.3.B. EMPRESA 3015 – FACULTAD DE MINAS

4.3.B.1. INGRESOS

Para la vigencia 2010 los ingresos totales fueron \$25.301.794.430, mostrando un incremento del 15% en el recaudo respecto al año 2009 donde alcanzaron un valor de \$22.033.665.329, con lo cual se ven reflejadas principalmente las negociaciones de

proyectos de servicios de extensión y educación no formal como diplomados y cursos de extensión universitaria.

Del total de ingresos, el 80.1% (\$20.267.370.584) corresponde a Proyectos de Extensión (Asesorías, consultorías, interventorías, cursos, ingresos académicos de posgrados) y el 19.90% (\$5.034.423.846) está constituido por el Proyecto Genérico de la Facultad (áreas genéricas tales como: laboratorios, administración de las escuelas, áreas curriculares, centros, institutos, fondo común).

En la Tabla 10 se puede observar los principales conceptos de ingresos y su participación comparando las vigencias 2008 a 2010.

Tabla 10. Comparativo ingresos acumulados 2008/2010.

RUBRO	2008	2009	2010	% par. 2008 total	% par. 2009 total	% par. 2010 total
ING. ACADEM	1.477.680.614	2.165.671.172	2.197.873.614	7,0%	9,8%	8,7%
C. EDUC NO FORMAL Y OTROS	530.102.919	914.767.521	814.930.064	2,5%	4,2%	3,2%
P. SERV ACADEM EXTN	4.031.957.656	4.625.318.492	7.314.230.820	19,1%	21,0%	28,9%
Venta de imp y public	20.865.629	27.283.460	18.312.649	0,1%	0,1%	0,1%
Arrendamientos	4.320.000	12.615.980	12.392.000	0,0%	0,1%	0,0%
Otros ingresos	190.201.836	283.119.606	308.880.995	0,9%	1,3%	1,2%
CONVENIOS Y CONTRATOS	2.155.831.543	1.527.161.349	111.616.823	10,2%	6,9%	0,4%
OTROS APOYOS A LA INVEST	0	0	2.500.000	0,0%	0,0%	0,0%
APORTES DE OTRAS ENTIDADES			442.028.362	0,0%	0,0%	1,7%
TRANS SERVICIOS (OP.INTS)	405.914.273	356.809.559	750.259.838	1,9%	1,6%	3,0%
TRANS. APORTES (OP. INTS)	2.098.647.081	1.817.467.031	3.164.829.047	9,9%	8,2%	12,5%
EXC. LIQUIDEZ	1.547.525.549	2.396.523.500	1.634.926.140	7,3%	10,9%	6,5%
REC. CARTERA	1.867.234.590	2.228.170.419	1.714.247.542	8,8%	10,1%	6,8%
EXC. EJEC CONTRATOS	6.793.888.028	5.678.757.240	6.768.776.536	32,1%	25,8%	26,8%
DONACIONES	15.000.000	0	45.990.000	0,1%	0,0%	0,2%
TOTAL	21.139.169.718	22.033.665.329	25.301.794.430	100,0%	100,0%	100,0%

Clasificando los tipos de proyectos de una manera general, la participación de los ingresos en el Fondo Especial - Empresa 3015, se puede ver de la siguiente manera (Tabla 11):

Tabla 11. Comparativo de participación de los proyectos sobre el ingreso 2008 a 2010.

PROYECTOS	2008	2009	2010	% Part 2008	% Part 2009	% Part 2010
Proyecto Genérico	3.269.477.755	3.632.959.372	5.034.423.846	15%	16%	20%
Proyectos Fuente Interna	1.449.310.232	2.848.370.859	2.886.273.206	7%	13%	11%
Proyectos Extensión	16.420.381.731	15.552.335.098	17.381.097.378	78%	71%	69%
TOTAL	21.139.169.718	22.033.665.329	25.301.794.430	100%	100%	100%

4.3.B.2. GASTOS

Los gastos durante el año 2010 ascendieron a \$15.913.128.139, correspondiente a un 20% de incremento comparado con el valor acumulado de la vigencia 2009. La ejecución acumulada del gasto para la vigencia 2010 comparada con el valor presupuestado corresponde a una ejecución del 85%.

De los gastos totales, el 83.56% (\$13.296.321.783) corresponden a Proyectos de Inversión (Extensión, Fuente Interna, Posgrados) y el 16.44% (\$2.616.806.356) representan los gastos del Proyecto Genérico – Funcionamiento de la Facultad.

Los gastos en general están distribuidos de la siguiente manera: 48.5% Personal (Remuneración por servicios técnicos, Servicios académicos remunerados, Estímulo a estudiantes y Jornales), 7.8% adquisición de bienes (Compra de equipo y materiales y suministros), 16.8% Adquisición de Servicios (incluyendo viáticos y gastos de viaje, mantenimiento y otros gastos de operación), un 17.8% por generación de excedentes (este rubro para los proyecto de extensión se convierte en un gasto) y un 9.1% en otros gastos menores.

En la Tabla 12 se muestra un resumen acumulado de gastos por cada rubro y su participación comparando las vigencias 2008 a 2010:

Tabla 12. Comparativo Gastos Acumulados 2008 a 2010.

RUBRO	2008	2009	2010	% par. 2008 total	% par. 2009 total	% par. 2010 total
Rem. Servicios tecn	5.480.354.118	5.427.243.171	6.182.675.358	42,5%	40,8%	38,9%
Bonificaciones	637.231.772	592.329.066	822.795.256	4,9%	4,4%	5,2%
Estimulo estudiantes auxiliares	525.019.773	660.925.261	688.372.274	4,1%	5,0%	4,3%
Jornales	75.820.231	109.898.801	27.290.160	0,6%	0,8%	0,2%
comp. Equipo	694.284.136	1.229.151.626	857.537.465	5,4%	9,2%	5,4%
materiales y suministros	391.210.695	410.824.210	375.838.956	3,0%	3,1%	2,4%
Operaciones internas (adq. De bienes)				0,0%	0,0%	0,0%
Adqu. Servicios (serv públicos, arrendamientos, impresos y publicaciones, comunicaciones y transportes, seguros, etc.)	803.320.714	1.028.501.728	815.527.224	6,2%	7,7%	5,1%
Mantenimiento	365.843.719	530.589.270	795.390.813	2,8%	4,0%	5,0%
Viáticos y gastos de viaje	923.245.715	727.680.242	1.004.013.895	7,2%	5,5%	6,3%
Otros gastos de operación	230.754.110	64.731.824	64.593.089	1,8%	0,5%	0,4%
transf aportes (dir academ y UGI)	617.200.512	654.210.609	895.537.918	4,8%	4,9%	5,6%
Transf Excedentes	2.094.680.276	1.808.353.080	2.835.267.186	16,2%	13,6%	17,8%
Operaciones internas sin contraprestación	60.000.000	70.775.073	544.715.321	0,5%	0,5%	3,4%
Costos indirectos			2.000.674	0,0%	0,0%	0,013%
Fondo Nac Ext solidaria			629.020	0,0%	0,0%	0,004%
Fondo Riesgo Ext			314.510	0,0%	0,0%	0,002%
Dirección nal de Ext			314.510	0,0%	0,0%	0,002%
Dirección Ext de Sede			314.510	0,0%	0,0%	0,002%
TOTAL	12.898.965.771	13.315.213.961	15.913.128.139	100,0%	100,0%	100,0%

Clasificando los tipos de proyectos de una manera general, la participación de los gastos en el Fondo Especial - Empresa 3015, se puede ver de la siguiente manera (Tabla 13):

Tabla 13. Comparativo de participación de los proyectos sobre el gasto 2008 a 2010.

PROYECTOS	2008	2009	2010	% Part 2008	% Part 2009	% Part 2010
Proyecto Genérico	1.735.084.332	1.902.058.766	2.616.806.356	13%	14%	16%
Proyectos Fuente Interna	1.074.043.555	2.220.802.950	2.293.590.128	8%	17%	14%
Proyectos Extensión	10.089.837.884	9.192.352.245	11.002.731.655	78%	69%	69%
TOTAL	12.898.965.771	13.315.213.961	15.913.128.139	100%	100%	100%

De los gastos del Proyecto Genérico – Área Funcionamiento, comparando los años 2008 a 2010, se puede decir que los rubros de gastos más representativos son: Remuneración por Servicios Técnicos, Compra de Equipo, Servicios Generales y Viáticos y gastos de viaje (Tabla 14).

Para la vigencia 2010, los gastos de funcionamiento se distribuyen de la siguiente manera: 38.9% Remuneración por Servicios Técnicos que corresponde a las contrataciones de los laboratorios, Escuelas, Institutos o Centros de la Facultad que prestan servicio para apoyar las actividades académicas, de extensión e investigación, además en las áreas académicas y administrativas como la Decanatura, Vicedecanatura de Investigación y Extensión, Vicedecanatura Académica, Vicedecanatura de Bienestar Universitario, Oficina de Asuntos Académicos de Posgrado, Oficina de Asuntos Estudiantiles de Pregrado, Asistencia Administrativa y Comunicaciones. Un 14.8% en Compra de Equipo que corresponde a los gastos generales para el mejoramiento y la dotación de oficinas de los docentes de la Facultad (escritorios, sillas, bibliotecas, etc.), compra de equipos de computo, adquisición de software educativos requeridos para apoyar las actividades académicas.

Un 10.3% que equivale a la Adquisición de Servicios Generales tales como Impresos y publicaciones, seguros, comunicaciones y transporte, arrendamientos, otros gastos de operación, bienestar y capacitación, impuestos, apoyo logístico; un 9.4% en Viáticos y gastos de Viaje que corresponde a los viajes de la administración de la Facultad, prácticas docentes y actividades académico-administrativas de los Laboratorios, Escuelas, Institutos y Centros referidas a la consolidación de negociaciones de actividades de investigación y Extensión. Y el 26.6% restante corresponde a otros gastos menores.

Tabla 14. Comparativo Gastos Proyecto Genérico - Funcionamiento 2008 a 2010.

RUBRO	2008	2009	2010	% par. 2008 genérico	% par. 2009 genérico	% par. 2010 genérico
Rem. Serv tecn	544.301.939	698.591.559	1.017.674.953	31,4%	36,7%	38,9%
Bonificaciones				0,0%	0,0%	0,0%
Esti estud aux	112.067.294	184.823.440	161.085.622	6,5%	9,7%	6,2%
Jornales	0			0,0%	0,0%	0,0%
comp. Equipo	311.633.054	263.915.812	386.375.688	18,0%	13,9%	14,8%
materiales y suministros	195.863.037	209.571.975	179.088.715	11,3%	11,0%	6,8%
Op.int (bienes)				0,0%	0,0%	0,0%
Adqu. Servicios general	134.064.062	206.907.430	268.461.345	7,7%	10,9%	10,3%
Mantenimiento	86.845.004	55.211.763	124.612.434	5,0%	2,9%	4,8%
Viaticos y gastos de viaje	212.247.349	176.099.458	245.359.560	12,2%	9,3%	9,4%
Otros Gastos de Operación	83.062.593	36.162.256	28.032.712	4,8%	1,9%	1,1%
transf aportes (dir academ y UGI)				0,0%	0,0%	0,0%
Transf Excedentes				0,0%	0,0%	0,0%
OP. INTERNAS	55.000.000	70.775.073	206.115.327	3,2%	3,7%	7,9%
Costos indirectos				0,0%	0,0%	0,0%
Fondo Nac Ext solidaria				0,0%	0,0%	0,0%
Fondo Riesgo Ext				0,0%	0,0%	0,0%
Dirección nal de Ext				0,0%	0,0%	0,0%
Dirección Ext de Sede				0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	1.735.084.332	1.902.058.766	2.616.806.356	100,0%	100,0%	100,0%

4.3.C. EMPRESA UGI – 3065 – UNIDAD DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN

La Unidad de Gestión de Investigación – UGI – Fondo Especial 3065- obedece al Acuerdo 031 de 2006 del CSU “Por el cual se estructura y establecen las disposiciones para el funcionamiento del Fondo de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia” y según la resolución de Rectoría General N°929 de 2007 “Por la cual se establecen medidas reglamentarias y administrativas para la ejecución de recursos del Fondo de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia”, derogada por la resolución de Rectoría No. 1345 de 2009.

4.3.C.1. INGRESOS

Para el año 2010 la Unidad de Gestión de Investigación - UGI de la Facultad de Minas percibió ingresos por valor de \$13.435.984.813, reportando un incremento del 3% con respecto al año 2009 y un incremento del 65% con respecto al año 2008 (Ver tabla 15).

Tabla 15. Comparativo de crecimiento de ingresos acumulados 2008 a 2010 UGI - 3065.

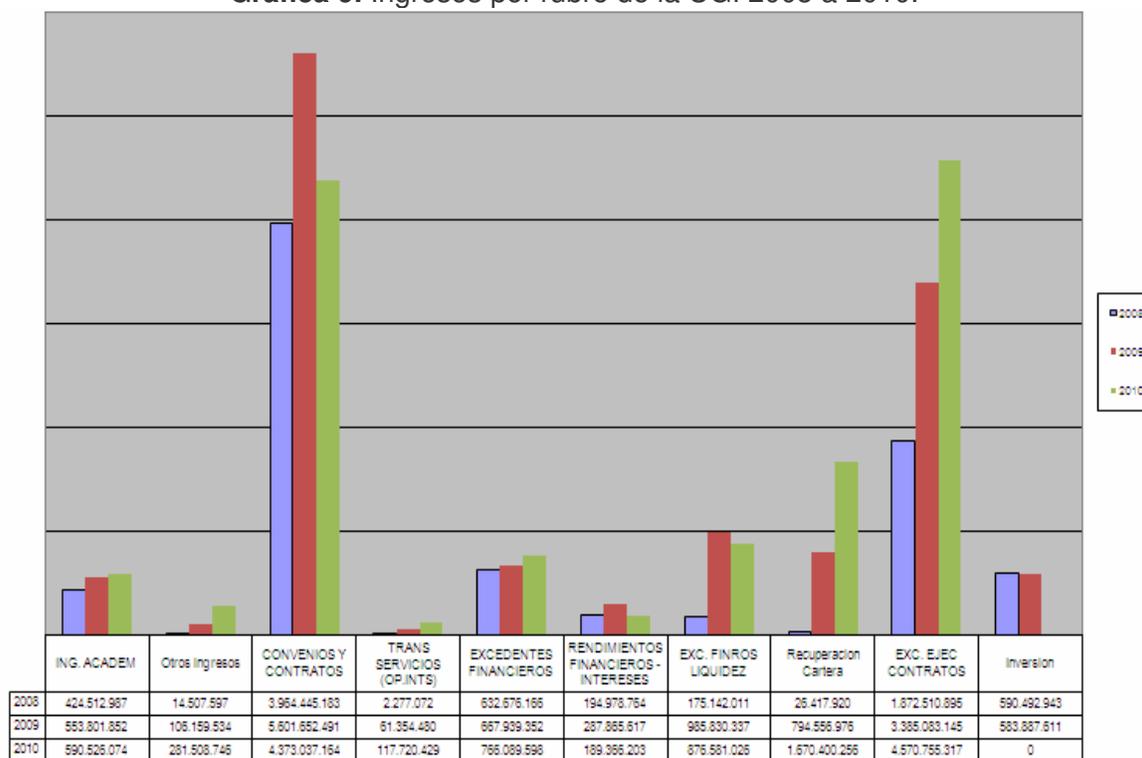
RUBRO	2008	2009	2010	% Crecimiento 2008-2009	% Crecimiento 2009-2010
ING. ACADEM	424.512.987	553.801.852	590.526.074	30%	7%
Otros ingresos	14.507.597	106.159.534	281.508.746	632%	165%
CONVENIOS Y CONTRATOS	3.964.445.183	5.601.652.491	4.373.037.164	41%	-22%
TRANS SERVICIOS (OP.INTS)	2.277.072	61.354.480	117.720.429	2594%	92%
EXCEDENTES FINANCIEROS	632.676.166	667.939.352	766.089.598	6%	15%
RENDIMIENTOS FINANCIEROS - INT	194.978.764	287.865.617	189.366.203	48%	-34%
EXC. FINROS LIQUIDEZ	175.142.011	985.830.337	876.581.026	463%	-11%
Recuperacion Cartera	26.417.920	794.556.976	1.670.400.256	2908%	110%
EXC. EJEC CONTRATOS	1.872.510.895	3.385.083.145	4.570.755.317	81%	35%
Inversion	590.492.943	583.887.611	0	-1%	-100%
TOTAL	7.897.961.538	13.028.131.395	13.435.984.813	65%	3%

A continuación se presentan los principales conceptos de ingreso y su participación comparando las vigencias 2008 a 2010 (Tabla 16, Grafica 9).

Tabla 16. Comparativo de participación de ingresos acumulados de 2008 a 2010.

RUBRO	2008	2009	2010	% part 2008 total	% part 2009 total	% part 2010 total
Ingresos academicos	424.512.987	553.801.852	590.526.074	5%	4%	4%
Otros ingresos	14.507.597	106.159.534	281.508.746	0%	1%	2%
Convenios y contratos	3.964.445.183	5.601.652.491	4.373.037.164	50%	43%	33%
Trans Servicios (Operaciones Internas)	2.277.072	61.354.480	117.720.429	0%	0%	1%
Excedentes financiero	632.676.166	667.939.352	766.089.598	8%	5%	6%
Rendimientos financieros - Intereses	194.978.764	287.865.617	189.366.203	2%	2%	1%
Excedentes Financieros de liquidez	175.142.011	985.830.337	876.581.026	2%	8%	7%
Recuperacion Cartera	26.417.920	794.556.976	1.670.400.256	0%	6%	12%
Excedentes para la ejecución de contratos	1.872.510.895	3.385.083.145	4.570.755.317	24%	26%	34%
Inversion	590.492.943	583.887.611	0	7%	4%	0%
TOTAL	7.897.961.538	13.028.131.395	13.435.984.813	100%	100%	100%

Gráfica 9. Ingresos por rubro de la UGI 2008 a 2010.



Se hace una clasificación de los proyectos de manera general en la Empresa 3065-UGI, así: Proyecto Genérico, Proyectos de convocatorias DIME, Proyectos de Fuente Interna y los Proyectos de Investigación; para calcular la participación sobre los ingresos con respecto al total en cada año desde 2008 a 2010 (Tabla 17).

Tabla 17. Comparativo de participación de los proyectos de la UGI 2008 a 2010.

PROYECTOS	2008	2009	2010	% Part 2008	% Part 2009	% Part 2010
Proyecto Genérico	1.006.363.964	1.364.992.644	1.543.117.557	13%	10%	11%
Proyectos convocatorias DIME	1.223.169.109	1.575.168.368	865.663.487	15%	12%	6%
Proyectos de Investigación	5.668.428.465	9.540.070.973	10.165.578.458	72%	73%	76%
Proyectos de Fuente Interna	0	547.899.410	861.625.311	0%	4%	6%
TOTAL	7.897.961.538	13.028.131.395	13.435.984.813	100%	100%	100%

4.3.C.2. EGRESOS.

Los gastos durante el año 2010 fueron de \$8.165.954.848, comparados con el valor presupuestado de \$11.621.340.923, corresponde a una ejecución del 70%. En la Tabla 18 se puede observar los gastos realizados en cada rubro y el crecimiento por cada año, comparando 2008 a 2010.

Tabla 18. Comparativo gastos y crecimiento anual 2008 a 2010.

RUBRO	2007	2008	2009	2010	% Crecimiento 2008-2009	% Crecimiento 2009-2010
Remuneración Serv Tecnicos	199.785.039	1.417.155.520	2.387.151.497	3.490.936.787	68%	46%
Jornales	181.200	4.599.864	6.377.784	29.292.352	39%	359%
Estudiantes auxiliares	59.388.869	676.818.547	1.147.962.375	1.309.326.000	70%	14%
Compra Equipos	160.359.107	772.551.527	2.113.030.651	943.756.374	174%	-55%
Materiales y Suministros	25.049.807	493.914.624	467.582.781	374.945.204	-5%	-20%
Adqu de Servicios	6.587.363	156.186.718	503.576.706	756.404.723	222%	50%
Impresos y publicaciones	11.706.672	12.672.527	35.789.256	29.463.987	182%	-18%
Mantenimiento	818.898	64.629.824	43.631.617	14.880.545	-32%	-66%
Viaticos y Gastos de viaje	44.632.647	240.681.785	630.140.674	756.910.060	162%	20%
Otros gastos de operación	8.643.185	104.190.989	87.095.944	181.609.436	-16%	109%
Operaciones internas			0	46.645.295	#DIV/0!	497%
TOTAL	517.152.787	3.943.401.925	7.468.984.580	8.165.954.848	89%	9%

Los gastos en la vigencia 2010 están constituidos principalmente por Personal (Remuneración por servicios técnicos, Estímulo a estudiantes auxiliares y Jornales) en un 59%, adquisición de bienes (Compra de equipo y materiales y suministros) 16%, y Adquisición de Servicios (incluyendo viáticos y gastos de viaje, mantenimiento, impresos y publicaciones y otros gastos de operación) en un 25% (Tabla 19).

Tabla 19. Comparativo de gastos y participación total 2008 a 2010.

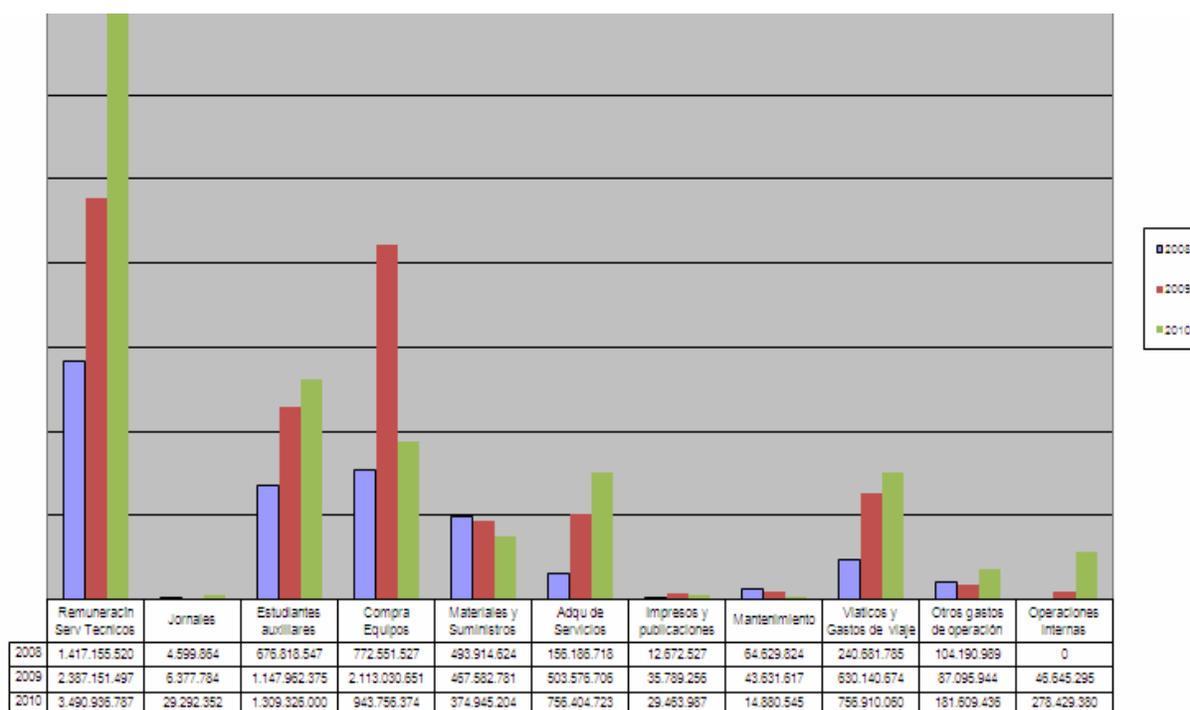
RUBRO	2008	2009	2010	% part 2008 total	% part 2009 total	% part 2010 total
Remuneración Serv Tecnicos	1.417.155.520	2.387.151.497	3.490.936.787	36%	32%	43%
Jornales	4.599.864	6.377.784	29.292.352	0%	0%	0%
Estudiantes auxiliares	676.818.547	1.147.962.375	1.309.326.000	17%	15%	16%
Compra Equipos	772.551.527	2.113.030.651	943.756.374	20%	28%	12%
Materiales y Suministros	493.914.624	467.582.781	374.945.204	13%	6%	5%
Adqu de Servicios	156.186.718	503.576.706	756.404.723	4%	7%	9%
Impresos y publicaciones	12.672.527	35.789.256	29.463.987	0%	0%	0%
Mantenimiento	64.629.824	43.631.617	14.880.545	2%	1%	0%
Viaticos y Gastos de viaje	240.681.785	630.140.674	756.910.060	6%	8%	9%
Otros gastos de operación	104.190.989	87.095.944	181.609.436	3%	1%	2%
Operaciones internas	0	46.645.295	278.429.380	0%	1%	3%
TOTAL	3.943.401.925	7.468.984.580	8.165.954.848	100%	100%	100%

En la Tabla 20 se muestra el comparativo de los gastos y su participación con respecto al total desde 2008 a 2010, clasificando de manera general de los proyectos: Proyecto Genérico, Proyectos Convocatorias DIME, Proyectos de Investigación y los Proyectos de Fuente Interna.

Tabla 20. Comparativo de gastos y participación 2008 a 2010.

PROYECTOS	2008	2009	2010	% Part 2008	% Part 2009	% Part 2010
Proyecto Genérico	72.927.300	505.655.521	357.281.034	2%	7%	4%
Proyectos convocatorias DIME	854.711.107	1.050.439.081	546.875.872	22%	14%	7%
Proyectos de Investigación	3.015.763.518	5.726.615.879	7.010.044.790	76%	77%	86%
Proyectos de Fuente Interna	0	186.274.099	251.753.152	0%	2%	3%
TOTAL	3.943.401.925	7.468.984.580	8.165.954.848	100%	100%	100%

En la Grafica 10 se puede notar los gastos más representativos por rubro desde 2008 a 2010.

Gráfica 10 Gastos por rubro de la UGI 2008 a 2010.

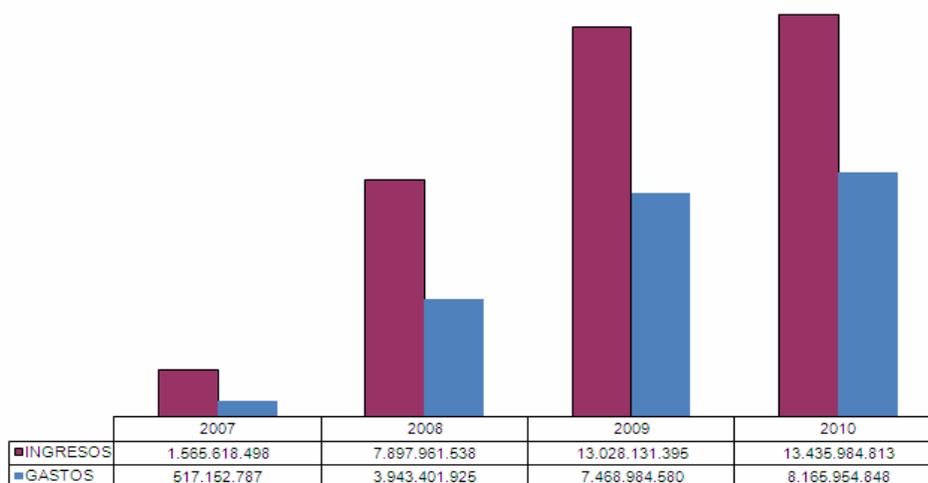
Los gastos del Proyecto Genérico de la UGI de la Facultad para la vigencia 2010 más representativos en gastos son: Operaciones internas sin contraprestación con una participación del 70% que corresponde a los aportes realizados para proyectos de Fuente Interna con el fin de apoyar la investigación y docencia; Remuneración por servicios técnicos con una participación del 17% que corresponde a la contratación de personal para apoyo académico-administrativo, apoyo a la investigación y la innovación; compra de equipos con una participación del 12% que corresponde a equipos de laboratorio y adquisición de software educativos para apoyar la investigación y el 1% corresponde a gastos menores (Tabla 21).

Tabla 21. Comparativo de gastos y participación Proyecto Genérico de la UGI 2008 a 2010.

RUBRO	2008	2009	2010	% Participación 2008	% Participación 2009	% Participación 2010
Remuneración Serv. Técnicos	23.358.189	17.783.506	60.558.609	32%	4%	17%
Jornales				0%	0%	0%
Estudiantes auxiliares		517.009	66.456	0%	0%	0%
Compra de Equipo		465.574.185	43.514.292	0%	92%	12%
Materiales y Suministros		2.470.275	1.472.391	0%	0%	0%
Adqu. Servicios	2.414.046		367.644	3%	0%	0%
Impuestos y Multas			401.630	0%	0%	0%
Mantenimiento				0%	0%	0%
Viáticos y Gastos viaje	19.645.566			27%	0%	0%
Capacitación				0%	0%	0%
Otros gastos de operación	27.509.499	629.185	969.341	38%	0%	0%
Op int Sin Contraprestación		18.681.361	249.930.671	0%	4%	70%
TOTAL	72.927.300	505.655.521	357.281.034	100%	100%	100%

En general, de acuerdo con la información anterior de la UGI – Empresa 3065, la grafica 11 muestra un comparativo anual de ingresos y gastos totales desde el año 2007 hasta el 2010; notándose un crecimiento significativo.

Gráfica 11. Comparativo anual de ingresos y gastos UGI 2007/2010.



4.4 Fortalecimiento de los sistemas de información y comunicación

Dotación de Aula M1-304 con 10 puestos de trabajo para Software especializado de Ingeniería Civil.

Compra de software para aplicaciones en ingeniería: EMME3 y ArcGIS

4.5 Fortalecimiento de los medios de comunicación

La Oficina de Comunicaciones de la Facultad de Minas se articuló con el programa de la Sede Medellín que pretende poner en marcha el Sistema Integral de Comunicaciones a través de diferentes proyectos como el desarrollo de políticas integrales de comunicación e información de los órganos y dependencias de la Facultad y el mejoramiento de la calidad de las formas de comunicación de la Facultad en el entorno local, regional y nacional.



En el año 2010 se logró la integración del Sistema de Comunicaciones con las áreas de la Facultad, permitiendo un reconocimiento por parte de éstas, de la oficina y sus

labores, además se lograron determinar las necesidades primordiales de la Facultad en términos comunicativos y proyectar los servicios que puede brindar la oficina en el año 2011.

Se realizaron dos grandes proyectos con Bienestar Universitario: las **Jornadas Académicas 2010** y el proyecto de **Talentos de la Facultad** que pretendían trabajar la identidad y de los cuales se obtuvieron muy buenos resultados.

Se brindó apoyo, asesoría y acompañamiento a proyectos de docentes y estudiantes con la difusión de información, eventos, creación de piezas comunicativas y Web, lo que evidencia una articulación de la comunidad académica con la oficina.

Además, se inició un proceso de fortalecimiento de relaciones con los medios de comunicación, con el fin de visibilizar la Facultad en el ámbito regional y nacional. Esta estrategia hará parte de los proyectos fundamentales de la Oficina de Comunicaciones para el año 2011. Acompañando esta estrategia se buscaron otras formas de proyectar el trabajo de la Facultad, por lo que se hizo un reconocimiento a egresados ilustres en las ceremonias de grados.

Para mejorar los servicios que se le brindan al público interno y tener indicadores de gestión de la oficina, se diseñaron encuestas y procedimientos que fueron validados en 2010 y entrarán en funcionamiento en 2011.

Finalmente, se rediseñó la página Web con el fin de atender tanto a los públicos internos como externos, y se siguió fortaleciendo el tema de redes sociales del cual la Facultad es pionera en la Universidad Nacional, y que hoy cuenta con más de 4.500 seguidores.

5. COMUNICACIÓN CON LA SOCIEDAD

5.1 Universidad comprometida con el país

34



En el proceso de búsqueda del mejoramiento del bienestar de las comunidades y contribuir a la transformación productiva y social del país, la Facultad de Minas empezó la implementación de proyectos de gran impacto ambiental para la ciudad, a través de los cursos de Seminario de Proyectos en Ingeniería. En alianza con empresas dedicadas al manejo de residuos, se desarrollaron proyectos relacionados con la recuperación de materiales de chatarra electrónica y el estudio de alternativas de procesamiento y comercialización de aceites usados de maquinaria.

En esta alianza Universidad-Empresa, además de consolidar el modelo de enseñanza Aprendizaje Basado en Problemas del Seminario de Proyectos de Ingeniería como una herramienta para impartir formación de alta calidad, se facilita la interacción de los futuros ingenieros con los representantes de las empresas del sector público y privado, para la ejecución de proyectos que mejoran el medio ambiente, la calidad y la economía del país.

Desde los proyectos de extensión tanto remunerada como solidaria, la Facultad a través de la Escuela de Ingeniería Civil ha realizado estudios tanto de movilidad y tránsito como estabilidad y riesgo geológicos en las laderas de Medellín, siendo consultores frecuentes en la ciudad y referentes ante los medios de comunicación y entes privados y gubernamentales. Adicionalmente, se atendieron diferentes peritajes para la rama de la justicia donde se emiten conceptos técnicos en casos de daños en suelos y estructuras por proyectos de construcción de obras civiles.

5.2 Programa de egresados

La articulación y comunicación con los egresados es una actividad permanente en la Facultad de Minas, dentro de la cual se inició una estrategia de visibilidad de los egresados de la Facultad que han contribuido al desarrollo de la región y el país, haciéndoles un reconocimiento en cada una de las ceremonias de grado.

En el año 2010 se les rindió homenaje a quienes han cumplido 40 años de egresados de la Facultad (promoción des 1970) y han contribuido desde su profesión de ingenieros al desarrollo del país.

6. INTERNACIONALIZACIÓN

6.1 Internacionalización de la generación, apropiación y transferencia de conocimiento

Durante el año 2010, catorce estudiantes de pregrado y dos estudiantes de posgrado realizaron movilidad dentro del marco del semestre internacional. En forma recíproca, cuatro estudiantes extranjeros realizaron pasantías en la Facultad.

Siete docentes de la Escuela de Ingeniería Civil participaron activamente en redes telemáticas de docencia o investigación internacionales, permitiendo la actualización continua de los temas en los grupos internos de la Universidad.

Se realizó la II Cátedra Internacional de Ingeniería en la Facultad de Minas, teniendo como temas centrales el Ordenamiento Territorial y Biomecánica de Fluidos y Sólidos. El curso de Ordenamiento Territorial fue dictado por el profesor Javier Martínez del Departamento de Planificación Urbana y Regional de la Facultad de Geo-Información de la Universidad de Twente, Holanda. El módulo Biomecánica de fluidos lo dictó el profesor Alejandro Roldán Alzate, mientras que el módulo “El Hueso, un material excepcional: Propiedades y comportamiento mecánico” estuvo a cargo de la profesora Sylvanna García Rodríguez, ambos provenientes de la Universidad de Wisconsin campus Madison.

Profesores visitantes:

Dr. Juan Carlos Silva, Universidad de Berna, Suiza, dictó el curso Isotopos Estables en estudios paleoceanográficos.

Dra. Jessica Coria, Research Fellow, Escuela de Economía, Leyes y Negocios, Universidad de Gotemburgo, Suecia, visitó la Facultad en Noviembre de 2010 para trabajo conjunto de investigación

Dr. Julio Candela, CICESE, México, Jurado tesis de doctorado, dictó la conferencia: “Relación entre el asentamiento de las larvas de la langosta *Panulirus argus* en la costa Caribe mexicana y la circulación del Caribe”

Dr. Julio Scheimbaun, CICESE, México, dictó la conferencia: “Corrientes y remolinos en el mar Caribe y Golfo de México: Resultados recientes y perspectivas”

Dr. Franck Audemard Mennessier, FUNVISIS Venezuela, dictó Segundo curso sobre neotectónica y paleosismología, realizó asesoría proyectos de investigación DIME y DINAIN y dictó la Conferencia “Geodinámica del Caribe”.

Felix Kogan (Estados Unidos), NOAA, dictó conferencia presentando Center for Satellite Applications and Research (STAR) - Global Vegetation Health Products

Joel Carrillo, México, dictó Curso sobre “Diferenciación de los sistemas de flujo de agua subterránea - Métodos para su definición”

Dra. Beatriz Elena Cuartas, Departamento de Ingeniería Química y Nuclear, de la Universidad Politécnica de Valencia, España. Dictó curso “Tecnologías para la desalación de aguas por proceso de membranas”.

Dr. Jesús Portilla, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador. Universitet Gent, Bélgica. Jurado tesis de maestría. Conferencia: “Análisis espectral de series de oleaje y su aplicación en la determinación del potencial de energía marina”

Dr. Cesar Vidal, Universidad de Cantabria, España, dictó Conferencia: "Energías renovables marinas. Tecnologías de aprovechamiento"

Estudiantes que realizaron pasantía en el exterior:

Estudiantes de doctorado de la Facultad realizaron pasantías en: CICESE La Paz, México; Colorado State University Fort Collins, USA; University of Hawaii at Manoa, Estados Unidos; Instituto de Hidráulica Ambiental (IH Cantabria), Santander, España; University of Applied Sciences Dresden, Alemania; Universidad Politécnica de Valencia, España; Instituto Nacional del Profesorado Superior (INES), Entre Ríos, Corrientes, Argentina

Pasantías de estudiantes extranjeros:

Estudiantes investigadores provenientes del Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos, CUBA y de la Universidad de Cantabria, España realizaron pasantías en la Facultad de Minas.

6.2 Fortalecimiento de la gestión internacional e interinstitucional

Dentro del proceso de inserción de la Facultad en el ámbito internacional se destacan las alianzas interinstitucionales con la Universidad de Brasilia y la Universidad Católica del Norte – Chile, las cuales han generado proyectos de investigación e innovación, actualmente en evaluación.

Con el objetivo de fortalecer la formación de docentes y estudiantes en líneas estratégicas como energía, sistemas e informática, recursos hidráulicos y materiales, se firmaron convenios la Universidad de Mississippi y la Universidad de Carolina del Norte en Charlotte. Los convenios con estas universidades permiten, entre otras, desarrollar propuestas concretas de doble titulación para estudiantes y docentes.

La Facultad de Minas contribuyó a la creación de la Red Hispanoamericana de Metalurgia Extractiva a través del Taller Internacional de Metalurgia Extractiva

37

Hispanoamérica 2010 - 2020 organizado por la Facultad con el fin de fortalecer el desarrollo de la minería en materia de investigación e innovación y para apalancar el desarrollo de este sector en Latinoamérica. En el transcurso del taller se evidenció la necesidad de establecer lazos para la ejecución de proyectos, por lo que docentes e investigadores de universidades de Colombia, Brasil, Perú, Chile, España y México decidieron conformar una red Hispanoamericana para el desarrollo de la metalurgia extractiva en el continente.

En la consolidación de la Red Hispanoamérica de Metalurgia Extractiva trabajan el grupo de investigación en Georrecursos, Minería, Energía y Medio Ambiente - GEMMA, de la Facultad de Minas y la Asociación Colombiana de Expertos en Geoingeniería y Economía de Minas y Petróleos - AGEMPET.

6.3 Movilidad e intercambio profesoral y estudiantil

Durante el año 2010 fueron proporcionados un total de 474 apoyos para movilidad, 136 de ellas se dieron por el fondo de movilidad, lo que implica un aumento en el apoyo de un 24% frente al año 2009, dándose el mayor aumento en los estudiantes en los cuales se dio un aumento del 62%.

Reconociendo que el Acuerdo 01 del 2009 del Consejo de Facultad, ha cumplido una función muy valiosa, pero que presenta algunas falencias en cuanto a las necesidades específicas de la Facultad, se ha estado trabajando en un borrador de modificación que debe ser puesto en marcha en el primer semestre del año 2011.

7. ANEXOS

INFORME DE GESTIÓN 2010 MONITOREO Y CONTROL DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS EN 2010-2

7.1. LÍNEA 1: FORMACIÓN DE EXCELENCIA

PROGRAMA	ESTRATEGIA	PROYECTO	Nº	INDICADORES	META 2010	EJECUTADO	LOGROS OBTENIDOS	RESPONSABLE
1.2 Mejoramiento académico continuo	Fortalecimiento de una cultura de autoevaluación y mejoramiento continuo.	1.2.1 Sistema de autoevaluación y mejoramiento académico continuo de los programas curriculares	1.2.1.2	Número de programas de pregrado con renovación mejorada de la acreditación.	1	1	Acreditación de Ingeniería de Petróleos. Se inician los procesos para la reacreditación de los programas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica. Inicia el proceso de autoevaluación con miras de acreditación de los programas de posgrado de las Áreas Curriculares de Sistemas y Administración y Procesos y Energía. Se culminó el proceso de acreditación internacional MERCOSUR del programa curricular de Ingeniería Química.	Vicedecano Académico
		1.2.2 Evaluación conceptual y operativa de los resultados de la implementación de la reforma académica en la Facultad de Minas	1.2.2.1	Análisis estadístico de los resultados operativos en el desarrollo de los planes de estudio bajo la nueva estructura académica.	1	0,8	Las Áreas Curriculares realizaron una breve descripción de los reajustes que han sido necesarios después de la implementación de la reforma académica en los programas curriculares. Se están realizando actualizaciones en los planes de estudio de los programas y reajustes en los planes de equivalencias propuestos inicialmente para la migración de las historias académicas de los estudiantes. * Se iniciaron los procesos de homologación entre los programas curriculares de pregrado, con la finalidad de otorgar la doble titulación.	Vicedecano Académico
1.3 Fortalecimiento de la cualificación docente	Fortalecimiento de la cualificación docente y la aplicación de nuevas formas de apropiación, producción y difusión del conocimiento	1.3.1 Aumentar los niveles de formación doctoral de los docentes.	1.3.1.1	Porcentaje de docentes con formación doctoral	38%	39%	Aumento tanto por cualificación de docentes antiguos como por ingreso en el concurso docente.	Vicedecano Académico
		1.3.2 Estimular el uso de técnicas de pedagogías activas y ambientes virtuales de aprendizaje.	1.3.2.1	Porcentaje de docentes capacitados en técnicas de pedagogías activas	2%	2%	Se efectuaron cursos de capacitación a través de la Comisión Pedagógica de la Facultad, y se asistió a los talleres programados por ACOFI en el cuál participaron seis docentes de la Facultad.	Vicedecano Académico
1.4 Conocimiento actual, continuo e innovador	Fortalecimiento de los programas de educación continua generando recursos suficientes para cubrir sus costos y generar excedentes que contribuyan a la financiación de otros programas académicos.	1.4.1 Creación de un ente autónomo (Centro) para la gestión de la educación continua en la Facultad de Minas.	1.4.1.2	Porcentaje de incremento en el número de cursos de educación continua realizados	2%	5%	Apertura de nuevos mercados como la Gobernación de Antioquia, Superintendencia de Sociedades.	Vicedecano Investigación y Extensión
			1.4.1.3	Porcentaje de incremento de los ingresos provenientes de los programas de educación continua	2%	-20%	Disminución debido a limitaciones por la Ley de Garantías, dado que una fuente importante de estos proyectos viene de las empresas de carácter público.	Vicedecano Investigación y Extensión

7. ANEXOS

INFORME DE GESTIÓN 2010 MONITOREO Y CONTROL DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS EN 2010-2

7.2. LÍNEA 2: CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

PROGRAMA	ESTRATEGIA	PROYECTO	Nº	INDICADORES	META 2010	EJECUTADO	LOGROS OBTENIDOS	RESPONSABLE
2.2 Gestión tecnológica e innovación	Fortalecimiento de las capacidades de gestión de conocimiento y de transferencia de tecnología (protección y negociación) a la sociedad.	2.2.1 Creación de un Centro para la gestión de la innovación (gestión tecnológica y extensión) en la Facultad de Minas.	2.2.2.1	Porcentaje de incremento en los ingresos provenientes de proyectos de extensión y transferencia de tecnología	2%	39%	Se ha logrado definir un procedimiento para apoyar la logística de los cursos de educación continua.	Vicedecano Investigación y Extensión
2.3 Fortalecimiento de las capacidades de investigación, creación artística e innovación	Fomento a la actividad investigativa por medio de la consolidación de grupos de investigación y apoyo a la gestión para la participación en convocatorias de investigación e innovación.	2.3.1 Consolidación de los grupos de investigación existentes y apoyo a la creación de nuevas líneas que den respuestas a nuevas áreas del conocimiento	2.3.1.1	Porcentaje de incremento en el número de proyectos de investigación e innovación activos	2%	9%	Desarrollo del portafolio de proyectos de innovación 2008-2010 e inicio de la convocatoria 2010 - 2012. Proyectos de investigación Beca ISA, convocatoria Dime y Nacional.	Vicedecano Investigación y Extensión
			2.3.1.2	Porcentaje de incremento en el número de proyectos de investigación e innovación que vinculan estudiantes de posgrado y pregrado	2%	6%	Desde el Comité de Investigación y Extensión se solicita a cada proyecto al menos un estudiante vinculado.	Vicedecano Investigación y Extensión
			2.3.1.3	Porcentaje de incremento en los recursos para investigación proveniente de entidades externas de financiación	1%	7%	Desde la Vicedecanatura se ha buscado generar una plataforma que asesore a los docentes en la presentación de los proyectos.	Vicedecano Investigación y Extensión
			2.3.1.4	Porcentaje de incremento en el número de artículos científicos publicados en revistas indexadas (tipo A).	1%	1%	Se está en el desarrollo de sistemas de información que permitan conocer la visibilidad de la Facultad a través de las publicaciones de los docentes.	Vicedecano Investigación y Extensión
			2.3.2.3	2.3.2 Creación de un programa de acompañamiento en la gestión y formulación de proyectos y productos académicos.	Capacitaciones con incidencia concreta en el mejoramiento de la gestión de grupos de investigación	1	2	Capacitación de Tecnova y capacitación de Embate.

7. ANEXOS

INFORME DE GESTIÓN 2010 MONITOREO Y CONTROL DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS EN 2010-2

7.3. LÍNEA 3: UNIVERSIDAD PARA LOS ESTUDIANTES

PROGRAMA	ESTRATEGIA	PROYECTO	Nº	INDICADORES	META 2010	EJECUTADO	LOGROS OBTENIDOS	RESPONSABLE
3.1 Bienestar estudiantil	a) Consolidar el Bienestar Universitario en la Facultad de Minas como una plataforma de competitividad estratégica para todo el sistema organizacional.	3.1.1 Ingreso y activación de redes de bienestar universitario nacionales e internacionales	3.1.1.1	Número de redes de bienestar universitario nacionales e internacionales activas	1	0,4	Gestión: 1. DAAD (jóvenes ingenieros), 2. Medio Universitario - Universidad Javeriana, 3. Sistema B.U. Sede Bogotá	Directora Bienestar universitario
		3.1.2 Promover la convivencia integral a través de la participación de estudiantes, docentes y empleados en actividades culturales, artísticas y deportivas.	3.1.2.1	Número de actividades culturales, deportivas y artísticas de cohesión social realizadas	15	15	Semana Universitaria, Halloween en la Facultad, Talentos, Jornadas, Torneo interfacultades	Directora Bienestar universitario
		3.1.3 Gestión de convenios de financiación de actividades de bienestar universitario	3.1.2.2	Número de personas beneficiarias de la comunidad universitaria por año	1500	1500	Estudiantes de pregrado y posgrados, profesores y administrativos y contratistas	Directora Bienestar universitario
		3.1.4 Focalización sinérgica de bienestar universitario con grupos estudiantiles de la Facultad	3.1.3.1	Número de convenios formalizados que generen recursos para bienestar	1	0,4	Gestión fondo emprendimiento de la innovación	Directora Bienestar universitario
		3.1.4 Focalización sinérgica de bienestar universitario con grupos estudiantiles de la Facultad	3.1.4.1	Número de actividades sinérgicas realizadas con los grupos estudiantiles de la Facultad.	2	2	Reuniones periódicas con los grupos de la Facultad, apoyo actividad Neurocontrol	Directora Bienestar universitario
	b) Bien-Estar como identidad.	3.1.5 Infraestructura como mediador pedagógico	3.1.5.1	Número de puntos de encuentro exitosos instalados	1	0,4	Articulación apoyo y gestión para la intervención M2 (parte posterior)	Directora Bienestar universitario
			3.1.5.2	Número de puntos de información estratégica instalados	1	0,4	Gestión en diseño y cotización para su construcción en el M3	Directora Bienestar universitario
			3.1.5.3	Número de campañas exitosas de reinvención de espacios físicos (oficinas, baterías, aulas, peatonales...)	1	0,4	Gestión: 1. Proceso de repavimentación, 2. Asesoría y uso racional del parqueo en la Facultad. Instalación de bolardos	Directora Bienestar universitario
	c) Programa de inducción a la inclusión universitaria	3.1.7 Programa de adaptación estudiantil en pregrado y posgrado	3.1.7.2	Porcentaje de tutorías exitosas en pregrado y posgrado	5%	3%	Estudiantes de pregrado PAES y PEAMA	Directora Bienestar universitario
	3.3 Sistema de acompañamiento y seguimiento estudiantil	Consolidar la información académica-demográfica de los estudiantes (pregrado y posgrado) y analizar los factores que influyen en su permanencia y desempeño en la Facultad.	3.3.1 Monitoreo de estudiantes (pregrado en formación) y la caracterización de estudiantes nuevos a través del Observatorio Estudiantil	3.3.1.1	Porcentaje de estudiantes nuevos vulnerables identificados	10%	10%	Diseño y desarrollo y selección de muestra de estudiantes nuevos vulnerables semestre 01-2011
3.3.1.2				Porcentaje de estudiantes antiguos vulnerables identificados	5%	5%	Estudiantes de pregrado identificados por el sistema de acompañamiento integral de la Facultad	Directora Bienestar universitario

7. ANEXOS

INFORME DE GESTIÓN 2010 MONITOREO Y CONTROL DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS EN 2010-2

7.4. LÍNEA 4: DESARROLLO INSTITUCIONAL PARA FORTALECER LA PRESENCIA EN LA NACIÓN

PROGRAMA	ESTRATEGIA	PROYECTO	Nº	INDICADORES	META 2010	EJECUTADO	LOGROS OBTENIDOS	RESPONSABLE
4.1 Mejor Gestión	Revisión y mejoramiento de los procesos de planeación, seguimiento, autocontrol y evaluación de la gestión.	4.1.1 Evaluación operativa del sistema de Gestión - Minas	4.1.1.1	Porcentaje de protocolos no compatibles con el público.	2	3	Asistencia administrativa (1) y Bienestar Universitario (2).	Decano
4.3 Fortalecimiento de la infraestructura física	Fortalecimiento de la infraestructura física necesaria para lograr el propósito general de la Facultad y que permita cumplir en el mediano plazo con estándares internacionales en materia de infraestructura para instituciones de educación superior.	4.3.1 Mejoramiento de condiciones de infraestructura para miembros de la comunidad universitaria con limitaciones físicas.	4.3.1.2	Área de andenes reparados y nivelados (m ²)	30	35	Exteriores M2 y M3	Asistencia de Proyectos e Infraestructura
		4.3.2 Recuperación, adecuación y/o construcción de instalaciones en la Zona Minera, los bloques M1, M2, M3 y M7, la antigua piscina y predios aledaños a la carrera 65 con calle 80	4.3.2.2	Número de bolardos de protección de zonas peatonales instalados	5	11	Escalinatas decanatura, cafetería central M10, M4, M7, puente de madera M8-M7.	Asistencia de Proyectos e Infraestructura
			4.3.2.3	Número de mesones al aire libre para zonas de esparcimiento y estudio instalados	1	0,3	Gestión para el diseño de adaptación puntos de encuentro (sillas y mesas de concreto al aire libre actualmente).	Asistencia de Proyectos e Infraestructura
4.8 Fortalecimiento de los sistemas de información y comunicación	a) Consolidar la dotación de aulas y espacios con tecnologías de información y comunicaciones.	4.8.1 Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Facultad de Minas	4.8.1.2	Número de licencias de software especializado adquiridas	5	2	Compra de software para aplicaciones en ingeniería: EMME3 y ArcGIS	Decano
4.9 Fortalecimiento de los medios de comunicación	Diseño y puesta en marcha del Sistema Integral de Comunicaciones de la Facultad de Minas.	4.9.1 Desarrollo de políticas integrales de comunicación e información de los órganos y dependencias de la Facultad.	4.9.1.1	Porcentaje de impacto favorable en los órganos y dependencias de la Facultad	2%	1%	Se hizo un rastreo de cada uno de los procesos y procedimientos de la oficina de Comunicación de la Universidad, con el fin de generar los de la Facultad.	Comunicador
			4.9.2.1	Número de notas y/o boletines mensuales exitosos sobre el accionar de la Facultad registrados en medios de comunicación externos a la Universidad Nacional.	10	7	7 notas de la Facultad con temas coyunturales en la agenda nacional y de alto impacto, tramitadas por la oficina.	Comunicador
		4.9.2 Mejorar la calidad de las formas de comunicación de la Facultad en el entorno local, regional y nacional.	4.9.2.4	Número de rondas divulgativas del acontecer de la Facultad con incidencia estratégica en la sociedad.	1	1	Visibilidad de los egresados de la Facultad que han contribuido al desarrollo de la región y el país, haciéndoles un reconocimiento en las ceremonias de grados. Se construyó un espacio en la página Web que busca mostrar la proyección internacional, denominado "La Facultad en el Mundo".	Comunicador

7. ANEXOS

INFORME DE GESTIÓN 2010 MONITOREO Y CONTROL DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS EN 2010-2

7.5. LÍNEA 5: COMUNICACIÓN CON LA SOCIEDAD

PROGRAMA	ESTRATEGIA	PROYECTO	Nº	INDICADORES	META 2010	% EJECUTADO	LOGROS OBTENIDOS	RESPONSABLE
5.1 Universidad comprometida con el país	Consolidación de la participación de la Facultad en planes y proyectos de país, región y ciudad, generando sinergias y articulaciones que trasciendan las acciones puntuales y/o coyunturales.	5.1.1 Contribución a la generación de proyectos productivos y nuevas empresas aprovechando los resultados de las investigaciones.	5.1.1.1	Número de proyectos de investigación e innovación generados a partir de alianzas interinstitucionales	1	3	Proyecto Horus Fase III, Proyecto con Heller, Convenio con la empresa Argos.	Vicedecano Investigación y Extensión
		5.1.2 Fomento a la creación de conocimiento entre los sectores científico-tecnológico y empresarial aprovechando las incubadoras como mecanismo de transferencia.	5.1.2.1	Número de proyectos de generación y transferencia de conocimiento viables como iniciativas de emprendimiento de base tecnológica	1	2	Resultados de la convocatoria de Portafolio de Proyectos de Innovación.	Vicedecano Investigación y Extensión
5.3 Programa de egresados	Diseño e implementación de un proceso de seguimiento y vinculación de los egresados.	5.3.1 Promoción y fortalecimiento de relaciones de mutuo beneficio con los egresados, que retroalimenten la Facultad en su proceso de desarrollo	5.3.1.1	Porcentaje de incremento en el número de egresados participantes en eventos científicos, tecnológicos, deportivos y culturales realizados en la Facultad.	1%	1%	Conversatorio e interconexión efemerides egresados 1970 2. Última lección grados diciembre 2010	Directora Bienestar universitario

7. ANEXOS

INFORME DE GESTIÓN 2010 MONITOREO Y CONTROL DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS EN 2010-2

7.6. LÍNEA 6: INTERNACIONALIZACIÓN

PROGRAMA	ESTRATEGIA	PROYECTO	Nº	INDICADORES	META 2010	EJECUTADO	LOGROS OBTENIDOS	RESPONSABLE	
6.1 Internacionalización de la generación, apropiación y transferencia de conocimiento.	Desarrollar acciones graduales que permitan incorporar una visión internacional a las acciones de docencia, investigación y extensión en los programas de pregrado y posgrado.	6.1.1 Gestión de convenios específicos con facultades de ingeniería de otros países con el objetivo de ofrecer un "semestre internacional" para estudiantes de pregrado.	6.1.1.1	Número de convenios específicos gestionados con facultades de ingeniería de otros países	1	4	Convenios con Universidad de Brasilia - Brasil, Universidad Católica del Norte - Chile, Universidad de Mississippi y Universidad de Carolina del Norte en	Vicedecano Académico	
			6.1.1.2	Número de estudiantes de pregrado asociados al programa de semestre internacional	2	14	Catorce estudiantes de pregrado y dos de posgrado realizaron movilidad	Vicedecano Académico	
			6.1.1.3	Número de estudiantes extranjeros en la Facultad	2	4	Cuatro estudiantes extranjeros realizaron prácticas en la Facultad.	Vicedecano Académico	
		6.1.3	Mejorar la integración de los grupos de investigación de la facultad con sus pares internacionales.	6.1.3.2	Número de participaciones en redes telemáticas de docencia e investigación internacionales.	1	3	Red Cyted, Convocatoria AECl, invitación al Consejo Mundial de Energía	Vicedecano Investigación y Extensión
		6.1.6	Consolidar e institucionalizar la realización de eventos académicos de alcance internacional como congresos, simposios, cátedras, entre otros.	6.1.6.1	Número de eventos internacionales anuales organizados por la Facultad	2	1	Catedra Internacional Facultad de Minas: Ordenamiento Territorial y Mecánica de Fluidos y Sólidos. Encuentro Latinoamericano de Metalurgia Extractiva, organizado por	Vicedecano Académico
6.2 Fortalecimiento de la gestión Internacional e Interinstitucional	Promoción de estrategias de cooperación internacional para la gestión tecnológica y el emprendimiento.	6.2.1 Promoción y creación de un convenio de cooperación internacional con un gobierno y empresas extranjeras q permita fortalecer la gestión tecnológica y el emprendimiento en minería.	6.2.1.1	Número de productos creados a partir del convenio	2	2	Proyectos producto de convenio firmado con el gobierno de Canadá.	Decano	
6.3 Movilidad e intercambio profesoral y estudiantil	Consolidar el programa de movilidad docente y establecer la movilidad nacional e internacional de estudiantes para realizar actividades académicas.	6.3.1 Fortalecimiento de la movilidad académica	6.3.1.1	Número de pasantías de investigación de docentes y estudiantes de posgrado de la Facultad en grupos internacionales	3	3	Dos estudiantes en Canadá, estudiantes en Francia y Brasil	Vicedecano Investigación y Extensión	
			6.3.1.3	Número de ponencias de estudiantes de pregrado y posgrado de la facultad en eventos internacionales en otros países	2	38	Eventos en Argentina, Estados Unidos, Espana, entre otros.	Vicedecano Investigación y Extensión	

