

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Sede Manizales
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

INFORME DE GESTIÓN
AÑO 2008
AÑO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



ANDRÉS ROSALES RIVERA
DECANO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Sede Manizales
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

INFORME DE GESTIÓN
AÑO 2008

RESUMEN EJECUTIVO

Durante el año 2008, las principales actividades que desarrolló la Decanatura con la colaboración del Consejo de Facultad, Comités Asesores y profesores se centraron en apoyar los diferentes procesos académico-administrativos que permitieran el desarrollo y consolidación de la Facultad en concordancia con su plan de desarrollo 2007-2009 a través de la docencia, la investigación y la extensión, además de apoyar los procesos de cambio académico que permitirán posicionar a la Universidad en los primeros lugares de excelencia en el contexto internacional. A este respecto, la Decanatura apoyó con decisión y compromiso el proceso de cambio académico plasmado en el acuerdo 033 de 2007 del Consejo Superior Universitario, realizando la adaptación de los programas curriculares adscritos a la Facultad en concordancia del anterior acuerdo. Adicionalmente, la Decanatura se enfocó a viabilizar la socialización del estatuto 008 de 2008 del Consejo Superior Universitario y a afianzar los procesos de mejoramiento inspirados en el sistema de mejor gestión, SIMEGE. Por otro lado, con relación a los servicios académicos desarrollados durante el año 2008, la Facultad atendió a ocho mil novecientos treinta (8930) estudiantes de pregrado distribuidos en trescientos cuarenta y cuatro grupos (344) y a cincuenta nueve (59) estudiantes de posgrado; contó con cincuenta (56) profesores de planta y setenta y siete (77) profesores ocasionales cuya contratación representó trece mil setenta y dos (13.072) horas de clase. Además, de los siete (7) profesores que desempeñan cargos académico-administrativos propios de la Facultad, un profesor desempeña cargo académico-administrativos a nivel de Sede.

Con relación a investigación, la Sede cuenta con 21 grupos clasificados por Colciencias en las siguientes categorías: (a) nueve (9) grupos A; (b) nueve (9) grupos B; y (c) tres grupos C. La Facultad cuenta con seis (6) grupos formados de los cuales, cuatro (4) están clasificados en la categoría A, uno (1) en la categoría B y uno (1) reconocido. Es decir, la Facultad cuenta casi con el 50% de los grupos A de la Sede, reconocidos por Colciencias. Este índice refleja el alto compromiso y fortaleza que tiene la Facultad relacionada con la tarea misional del desarrollo de investigación. La producción científica de sus profesores aumentó significativamente como se constata a través de los siguientes indicadores: (a) treinta y tres (33) artículos publicados en revistas indexadas internacionales; (b) nueve (9) artículos publicados en revistas indexadas nacionales; (c) veinte (20) libros; (d) veintiséis (26) trabajos presentados en eventos académicos realizados en el país y (d) veinticuatro (24) trabajos presentados en eventos académicos realizados en el exterior. Además, participaron en más de treinta (30) convocatorias de investigación internas y externas, desarrollaron cuatro (4) semilleros de investigación y dirigieron ocho (8) tesis de Doctorado, veintisiete (27) tesis de maestría en Física y veintisiete (27) trabajos de grado.

Consciente de la importancia de la capacitación de los miembros de la Facultad para el desarrollo de la misión de la Universidad, el Decano apoyado por el Consejo de Facultad ha apoyado de acuerdo a la capacidad económica de la Facultad, en forma decidida y oportuna a los profesores, a estudiantes y grupos formados y en proceso de formación, el desarrollo de sus actividades de investigación a través de la financiación de movilidad nacional e internacional, capacitación y apoyo a los laboratorios adscritos a la misma, de la siguiente manera: (a) movilidad de profesores para participar en eventos internacionales, veinte (20); (b) movilidad de profesores para participar en

eventos nacionales, cuarenta y cuatro (44); (c) movilidad internacional de estudiantes, diez (10); (d) movilidad nacional de estudiantes, treinta (30). Como se puede observar, se apoyaron sesenta y cuatro (64) movilizaciones, lo cual es un número mayor que el número profesores, lo que refleja la dinámica de los profesores que componen la Facultad. De forma similar, el porcentaje de estudiantes apoyados para movilidad fue de diez por ciento (10%) del total de los estudiantes adscritos a la Facultad. Por otro lado, diez (10) profesores se están formando a nivel de Doctorado, completando de esta forma un cuadro significativo de profesores formados al más alto nivel, lo cual redundará sin duda alguna en que la Facultad impacte a la Sede y a la Sociedad en los procesos de enseñanza, investigación y extensión. Por otro lado, teniendo en cuenta la situación de fracaso estudiantil, un grupo de profesores de Matemáticas estructuraron y desarrollaron con el apoyo de la Facultad, un curso de inducción en Matemáticas para los nuevos estudiantes de Ingeniería, Administración y Administración de Sistemas Informáticos.

En el año de 2008, los ingresos proyectados fueron por valor de \$284.886.163.00 de los cuales se obtuvieron \$239.351.796.00 y se ejecutaron \$228.010.532.00. Esto significa que los ingresos obtenidos fueron el 84.01% de lo proyectado y se ejecutaron el 95.26% de los ingresos.

En el informe que se presenta a continuación, se podrá observar el desempeño que tuvo la Facultad en las actividades conducentes al logro de los objetivos misionales, en docencia, investigación, extensión y gestión de apoyo académico administrativo durante el año 2008, tal como el apoyo a la reforma académica, la propuesta de reforma al estatuto estudiantil y al sistema de mejor gestión, SIMEGE. Sin duda la Facultad se ha ido desarrollando y consolidando, como se puede ver en los logros alcanzados en sus objetivos misionales de docencia, investigación y extensión, un ejemplo de esto es el aumento de la oferta de programas curriculares de posgrado, a través de la Maestría en Matemática Aplicada, aunque aún falta terminar el proceso de apertura del Doctorado en Física. Es importante comentar que el documento de propuesta de apertura del Doctorado en Física en la Sede Manizales fue radicado en el Comité Nacional de posgrados aún no se ha podido avanzar en su aprobación de apertura. Sin embargo, considerando que toda la comunidad de física de la Sede trabaja en materiales, una área estratégica para el desarrollo del país, realicé gestiones con el Decano de la Facultad de Minas de la Sede Medellín para la apertura del Doctorado en Ciencia y Tecnología en Materiales en la Sede Manizales. La apertura de este programa en la Sede Manizales es importante pues se articula con la propuesta del desarrollo de la ciudadela de innovación y conocimiento planteada por la Gobernación de Caldas y la alcaldía de Manizales, además en la región del eje cafetero no existe en la actualidad un Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales. Considero oportuno manifestar mi compromiso para realizar las gestiones correspondientes que lleven a la apertura de ese Doctorado en la Sede Manizales. Existen diferentes desafíos para la consolidación de la Facultad, tales como: (1) aumento del número de estudiantes adscritos a los programas curriculares de la Facultad; (2) la disminución del fracaso estudiantil y (3) aumento del número de profesores de planta con que cuenta la Facultad, de tal manera que le permita un excelente desarrollo a la misma, además de disminuir la docencia ocasional. Con relación a este último punto, quince (15) profesores solicitaron el otorgamiento de la dedicación exclusiva. Debido al alto número de profesores que solicitaron la dedicación exclusiva, a la poca disponibilidad de puntos de planta docente y a la alta docencia ocasional, en el segundo semestre del año 2008, el Consejo de Facultad comenzó a elaborar un plan que combine diferentes estrategias que permitan disminuir la docencia ocasional y otorgar algunas dedicaciones exclusivas, el cual se pondrá a consideración del Señor Rector para su análisis y posible decisión, a principios del año 2009. Considero importante manifestar que la vinculación de nuevos profesores a través de las convocatorias que hemos realizado en el año 2007 y 2008, no se ha sido exitosa, debido a que en Matemáticas, cerca del 50% de las vacantes han quedado desiertas y deberemos reflexionar sobre esta situación y tomar las medidas pertinentes para corregirla y lograr nuevas vinculaciones de profesores a través de esos concursos.

CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. PRESENTACIÓN	4
2. ACTIVIDADES CONDUCENTES AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS MISIONALES	5
3. DOCENCIA: PREGADO Y POSGRADO	6
3.1 Matriculados y Graduados año 2007	6
3.2 Servicios académicos prestados por la Facultad	7
3.3 Profesores de planta por Departamento	7
3.4 Profesores ocasionales por Departamento	7
3.5 Comisiones de estudio Maestrías y Doctorados	8
3.6 Reforma académica, auto evaluación e internacionalización	9
4. INVESTIGACIÓN	9
5. EXTENSIÓN	11
6. BIENESTAR	11
7. GESTIÓN DE APOYO ACADÉMICO ADMINISTRATIVO	12
7.1 Gestión académico-administrativa periodo 2008	12
7.2 Gestión de recursos financieros periodo 2008	12
Anexo 1. Actividades conducentes al logro de los objetivos misionales	13
Anexo 2. Prácticas académicas realizadas en el año 2008	14
Anexo 3. Apoyo a departamentos, grupos y laboratorios	14
Anexo 4. Apoyo a movilidad de profesores y estudiantes	15
Anexo 5. Indicadores de investigación	22
Anexo 6. Gestión de recursos financieros	26

PRESENTACIÓN

las principales actividades que desarrolló la Decanatura con la colaboración del Consejo de Facultad, Comités Asesores y Profesores se centraron en apoyar los diferentes procesos académico-administrativos que permitieran el desarrollo y consolidación de la Facultad en concordancia con su plan de desarrollo 2007-2009 a través de la docencia, la investigación y la extensión, además de apoyar los procesos de cambio académico que permitirán posicionar a la Universidad en los primeros lugares de excelencia en el contexto internacional. Las principales actividades realizadas fueron: (1) adaptación de los programas curriculares adscritos a la Facultad en concordancia del acuerdo 033 del 2007; (2) aumento en la oferta de programas de posgrado a través de la Maestría en Matemática Aplicada y el Doctorado en Física que se ofrece en convenio con la Sede Bogotá; (3) desarrollo de estrategias para la disminución del fracaso estudiantil en el área de Matemáticas; (4) inserción de la Facultad en la Sociedad a través de la extensión; (5) visibilidad e internacionalización de la Facultad mediante la participación de profesores y estudiantes en eventos científicos de carácter nacional e internacional; (6) apoyo a profesores para su capacitación; (7) apoyo a la investigación y consolidación de laboratorios. Adicionalmente a lo anterior, la Decanatura apoyó la generación de espacios para el análisis y socialización de la propuesta de reforma del estatuto estudiantil con profesores y estudiantes, lo cual se realizó por Departamentos y Programas Curriculares, así como la participación de varios profesores en las actividades del sistema de mejor gestión, SIMEGE.

Finalmente, deseo manifestar que participé de manera proactiva en diferentes asambleas de profesores y estudiantes, a las que fui invitado, para analizar la situación de anormalidad académica que vivió la Sede durante los meses de Abril y Junio de 2008, debido a la situación del estatuto estudiantil.

2. ACTIVIDADES CONDUCENTES AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS MISIONALES

Parámetro general:

1. Reglamentación

Parámetro específico: elaboración, aprobación y emisión de resoluciones y reglamentos para el funcionamiento de la Facultad.

Acción: en el anexo 1 se enumeran las diferentes resoluciones que se emitieron de las que se destacan la apertura de la unidad de gestión de investigación (UGI) de la Facultad y el otorgamiento de exenciones parciales de derechos académicos para estudiantes del programa de Maestría en Ciencias– Física y Maestría en Matemática Aplicada de la Facultad, en contraprestación a su apoyo en labores docentes de la misma.

Parámetro general:

2. consolidación de los pregrados y posgrados

Parámetros específicos: adaptación de los programas curriculares al acuerdo 033 del 2007 del Consejo Superior Universitario.

Acción: se adaptaron los cuatro (4) programas adscritos a la Facultad al acuerdo 003 de 2007 del Consejo Superior Universitario. Por otro lado, apoyé el proceso de auto evaluación de Ingeniería Física y Matemáticas, cuyos comités asesores conformaron diferentes comités para desarrollar los ocho (8) ejes temáticos contemplados en el Consejo Nacional de Acreditación y se aplicó una encuesta elaborada por la Vicedecanatura con el fin de conocer la opinión de los docentes y estudiantes adscritos a esos programas, sobre los anteriores ejes temáticos. Los documentos de las autoevaluaciones estarán finalizados en el mes de Marzo de 2009. Procurando la internacionalización de los programas curriculares, se trajeron dos Profesores de México y uno de Argentina, para realizar seminarios, además de diferentes conferencias presentadas por Profesores de otras sedes y universidades. En el sentido de construir tejido académico a nivel internacional, presenté el programa curricular de Ingeniería Física en la Universidad Nacional de Mar de Plata, Argentina, donde están interesados en la apertura de un programa en Ingeniería Física.

Parámetro general:

3. Estrategia para la disminución del fracaso estudiantil

Parámetros específicos: Curso de inducción de Matemáticas para los nuevos estudiantes.

Acción: al igual que en el año 2007, el Departamento de Matemáticas estructuró y desarrolló con el apoyo de la Decanatura un curso de inducción en Matemáticas para los nuevos estudiantes de Ingeniería, Administración y Administración de Sistemas Informáticos, en el año 2008. Siguiendo esta línea de acción, la Facultad ha propuesto dentro de su plan de mejoramiento desarrollar cursos de esta naturaleza en el área de Física. A estos cursos se les realizará seguimiento para analizar su impacto sobre el fracaso estudiantil. También, para conocer de cerca los diferentes elementos que pueden estar asociados con esta problemática, desde la Facultad se diseñó y aplicó una encuesta a los estudiantes que han perdido asignaturas de Matemáticas. Esperamos analizar los resultados de esta encuesta en el primer semestre de 2009 y tomar las medidas correspondientes.

Parámetro general:

4. Investigación

Parámetros específicos: apoyo a los grupos de investigación y a los laboratorios.

Acción: en concordancia con la política de una Universidad de investigación, la gestión del Decano se ha enfocado a apoyar de acuerdo a la capacidad económica de la Facultad a los grupos existentes y en proceso de formación, a fortalecer los laboratorios, y capacitación de los profesores, como se puede constatar en el anexo 3, donde se relacionan los grupos y laboratorios apoyados. La investigación

avanzó significativamente. Gestioné ante la dirección de laboratorios de la Sede, la ejecución por parte de esta dirección de mil doscientos cincuenta millones (\$1250.000.000,00) de pesos para fortalecer la infraestructura de los laboratorios adscritos a la Facultad, enmarcados en el plan de inversión de la sede, 2007-2009.

Parámetro general:

5. Visibilidad e internacionalización de la Facultad.

Parámetros específicos: apoyo a la movilidad de Profesores y Estudiantes

Acción: la política propuesta por el Decano y apoyada por el Consejo de Facultad ha permitido apoyar de acuerdo a la capacidad económica de la Facultad, en forma decidida y oportuna, la movilidad de los profesores y estudiantes, con el objetivo de divulgar en eventos académicos nacionales e internacionales los resultados obtenidos en las investigaciones y establecer relaciones de colaboración científica con la comunidad académica (ver anexo 4). En general, la productividad académica de los Profesores aumentó en el año 2008. Además, procurando la visibilidad de la Facultad presenté el programa curricular de Ingeniería Física en la Universidad Nacional de Mar de Plata, Argentina, donde están interesados en la apertura de un programa en Ingeniería Física.

Parámetro general:

6. Extensión

Parámetro específico: inserción de la Facultad en el medio

Acción: la recién Facultad de Ciencia Exactas y Naturales se ha propuesto convertirse en un espacio donde se integre la enseñanza, la investigación y la extensión para el beneficio de la Sociedad. En este sentido, en el 2008, se avanzó de forma integrada con las Facultades de Administración y de Ingeniería y Arquitectura, participando en proyectos de extensión y proponiendo nuevos proyectos de extensión, como se relaciona en la tabla N. 10.

3. DOCENCIA: PREGRADO Y POSGRADO

En cumplimiento con la misión de la Universidad Nacional de Colombia, la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Sede Manizales, en su visión centra sus procesos académicos-administrativos en las actividades de docencia, investigación y extensión, de tal forma que la Universidad logre tener fuertes vínculos con la sociedad y que incida en sus necesidades a través de la generación, transmisión, divulgación y aplicación de conocimientos. En este numeral, se presenta para el año 2008, el estado de matrícula y graduación correspondiente a los programas curriculares de pre y posgrado adscritos a esta Facultad y los servicios académicos prestados por la misma; también se presentará su planta profesoral adscrita, y la planta de los docentes ocasionales con que se contó durante el mencionado año. Se relacionan las comisiones de estudio activas en el mencionado año, además, se mencionan diferentes aspectos relacionados con en el proceso de reforma académica y auto evaluación.

3.1. Matriculados y graduados año 2008

En la tabla N.1 se presenta el estado de matricula de los estudiantes adscritos a la Facultad.

Tabla N.1: Estado de matricula en los programas que administra la Facultad.

TOTAL MATRICULADOS EN PROGRAMAS DE PRE Y POSGRADO EN LA FCEN EN EL 2008		
PROGRAMA	I SEMESTRE	II SEMESTRE
Ingeniería Física	135	222
Matemáticas	52	78
Maestría en Física	26	24
Maestría en Matemática Aplicada	5	16
Doctorado en Física en convenio con la Sede Bogotá (matriculados en la Sede Bogotá)	2	2
TOTAL MATRICULADOS 2008	220	342

Comparando el estado de matrícula del año 2008 con el 2007, se observa que el número de estudiantes matriculados permaneció prácticamente constante.

Tabla N.2: Número de estudiantes graduados en la Facultad

TOTAL GRADUADOS EN PROGRAMAS DE PRE Y POSGRADO EN LA FCEN EN EL 2008		
PROGRAMA	I SEMESTRE	II SEMESTRE
Ingeniería Física	29	17
Matemáticas	3	6
Maestría en Física	2	2
TOTAL GRADUADOS 2008	34	25

El número de estudiantes graduados en el 2008 fue mayor que los graduados en el 2007, año en que se graduaron 34 estudiantes.

3.2. Servicios académicos prestados por la Facultad a las otras Facultades

Tabla N.3: Estudiantes y grupos atendidos por la Facultad

SERVICIOS ACADÉMICOS PRESTADOS POR LA FCEN DURANTE EL 2008				
Departamento	I SEMESTRE		II SEMESTRE	
	Estudiantes	Grupos	Estudiantes	Grupos
Matemáticas y Estadística	3110	84	2577	92
Física y Química	1750	80	1493	88
TOTAL ESTUDIANTES y GRUPOS ATENDIDOS – 2008	4860	164	4070	180

3.3. Profesores de planta por Departamento

Tabla N.4: Profesores adscritos a la Facultad

Profesores de Planta en la FCEN en el 2008	DEDICACION EXCLUSIVA (1.2)	TIEMPO COMPLETO (1)	CATEDRA		TOTAL
			0.4	0.3	
Departamento de Física y Química	6	12	5	3	26
Departamento de Matemáticas y Estadística	4	17	5	4	30
Total Profesores	10	29	10	7	56

3.4. Profesores ocasionales por Departamento

Tabla N. 5: Profesores ocasionales requeridos por la Facultad

Profesores ocasionales en la FCEN en el 2008	I Semestre 2008	II Semestre 2008	TOTAL
Departamento de Física y Química	20 docentes (3.344 horas)	19 docentes (2.912 horas)	39 docentes (6.256 horas)
Departamento de Matemáticas y Estadística	19 docentes (3.408 horas)	19 docentes (3.408 horas)	38 docentes (6.816 horas)
TOTAL PROFESORES OCASIONALES EN LA FCEN EN EL 2008	39 (6.752 horas)	38 (6.320 horas)	77 (13.072 horas)

El número de docentes ocasionales es mayor que el número de docentes de planta, y asumió trece mil setenta y dos (13.072) horas de clase. El número de horas se incrementó en 11.7% con relación al año 2007. Este valor es preocupante y se puede asociarse a diferentes factores, tales como: (1) falta de profesores de planta, (2) profesores que se han jubilado y no se les ha reemplazado, (3) la Facultad le esta prestando servicio a líneas de profundización y posgrados a las otras Facultades, en particular a Ingeniería, (4) profesores que se encuentran desempeñando cargos académico-administrativo a nivel de sede y (5) profesores que están en comisión de estudio. Se espera que esta situación mejore cuando se vinculen los profesores declarados elegibles en la convocatoria 2008-2009 y se finalice la reconversión de planta de docentes ocasionales a catedráticos, además cuando retornen los profesores que están en comisión de servicio. Por otro lado, la Facultad debe reflexionar de cómo superar esta situación, bien sea a través de usar nuevas metodologías en la enseñanza, en conjunto con un aumento real en la planta docente. Otro factor que podrá ayudar a disminuir la docencia ocasional es la reforma académica, a través de la racionalización y unificación de los cursos ofrecidos a los diferentes programas curriculares.

3.5. Comisiones de Estudio Maestrías y Doctorados

Consciente de la importancia de que los Profesores se capaciten al mas alto nivel académico, la Facultad ha tramitado diferentes comisiones de estudio y proporcionado ayudas económicas para que sus Profesores se capaciten, como se puede constatar en la tabla N. 6, en la que se consigna el programa académico, tipo de comisión, universidad, ciudad de destino y el tiempo restante de la comisión de cada uno de los profesores que se están capacitando.

Tabla N. 6: Profesores realizando estudios de Doctorado

PROFESOR DEPARTAMENTO	TIPO Y AREA DE POSTGRADO	UNIVERSIDAD CIUDAD DE DESTINO	COMISIÓN DE ESTUDIOS	SEMESTRES O AÑOS PENDIENTES
Juan Carlos Cordero Matemáticas y Estadística	Doctorado Matemáticas	Impa, Rio de Janeiro, Brasil	Remunerada	1 año
Fabián Serrano Matemáticas y Estadística	Doctorado Matemáticas	Universidad de Sevilla, Sevilla, España	Remunerada	1 año
Jairo Alonso Ayala Matemáticas y Estadística	Doctorado Matemáticas	Universidad Estadual de Campinas, Campinas, Brasil	Remunerada	1 año y medio
Juan Carlos Riaño Matemáticas y Estadística	Doctorado Ingeniería Línea Automática	Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia	Sin comisión	1 año
Simeón Casanova Matemáticas y Estadística	Doctorado Ingeniería Línea Automática	Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia	Sin comisión	2 años
Elisabeth Restrepo Física y Química	Doctorado Ingeniería Línea Automática	Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia	Sin comisión	2 años
Lucero Alvarez Física y Química	Doctorado Física	Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia	Sin comisión	2 años
Posidia Pineda Física y Química	Doctorado Física	Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia	Sin comisión	2 años
Belarmino Segura Física y Química	Doctorado Ingeniería Línea Automática	Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia	Sin comisión	1 semestre

José Israel Cardenas Física y Química	Doctorado Ingeniería Línea Automática	Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia	Sin comisión	2 años
--	---	---	--------------	--------

3.6 Reforma Académica, Auto evaluación e Internacionalización de los Programas

Comprometido con las reformas que son necesarias para el desarrollo de la Universidad para posicionarla como una Universidad de excelencia en sus campos misionales, y siendo consciente de que se necesita de un cambio académico que pueda responder a las necesidades del país, apoyé la generación de espacios para el análisis y socialización de la propuesta de reforma académica y del estatuto estudiantil con profesores y estudiantes, lo cual se realizó por Departamentos y Programas Curriculares. Las observaciones y sugerencias que hicieron los profesores se enviaron a la Vicerrectoría Académica. Los estudiantes decidieron presentar sus observaciones a través de la representación nacional estudiantil. Es importante comentar que los cuatro (4) programas adscritos a la Facultad fueron adaptados al acuerdo 003 de 2007 del Consejo Superior Universitario. Por otro lado, apoyé el proceso de auto evaluación de Ingeniería Física y Matemáticas, cuyos comités asesores conformaron diferentes comités para desarrollar los ocho (8) ejes temáticos contemplados en el Consejo Nacional de Acreditación y se aplicó una encuesta elaborada por la Vicedecanatura con el fin de conocer la opinión de los docentes y estudiantes adscritos a esos programas, sobre los anteriores ejes temáticos. Los documentos de las autoevaluaciones estarán finalizados en el mes de Marzo de 2009.

Procurando la internacionalización de los programas curriculares, se trajeron dos Profesores de México y uno de Argentina, para realizar seminarios, además de diferentes conferencias presentadas por Profesores de otras sedes y universidades. En el sentido de construir tejido académico a nivel internacional, presenté el programa curricular de Ingeniería Física en la Universidad Nacional de Mar de Plata, Argentina, donde están interesados en la apertura de un programa en Ingeniería Física.

4. INVESTIGACIÓN

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales durante el año de 2008 al igual que en los años 2006 y 2007, tuvo una fuerte presencia en el desarrollo de la investigación de la Sede Manizales. Los Profesores de la Facultad participaron activamente en el desarrollo de proyectos de ciencia básica; además, colaboraron con alto compromiso en el desarrollo de la investigación aplicada que realizan las otras Facultades de la Sede. Los Profesores de la Facultad, también han apoyado la formación de investigadores a través de la dirección de tesis de Doctorado, Maestría y de la conformación de semilleros de investigación. Se presentó las actividades investigación desarrolladas por la Facultad a través de la página web de la Vicerrectoria de Investigaciones en la semana del 5 de Agosto de 2008.

El resultado de las investigaciones realizadas por los grupos y profesores adscritos a la Facultad se refleja en publicaciones científicas de calidad, en la participación de sus profesores y estudiantes en eventos científicos nacionales e internacionales. El número de grupos de investigación de la Sede cuenta con 21 grupos de trabajo académico, clasificados por Colciencias en las siguientes categorías: (a) nueve (9) grupos A; (b) nueve (9) grupos B; y (c) tres (3) grupos C. La Facultad cuenta con seis (6) grupos formados de los cuales, cuatro (4) están clasificados en la categoría A, uno (1) en la categoría B y uno (1) reconocido. Es decir, la Facultad cuenta casi con el 50% de los grupos A de la Sede, reconocidos por Colciencias. Este índice refleja el alto compromiso y fortaleza que tiene esta Facultad relacionada con la tarea misional del desarrollo de investigación. En la tabla N. 7 se registran los nombres de los grupos y su estado de clasificación ante Colciencias.

Tabla N.7: Grupos de la Facultad

Grupo de trabajo académico	Departamento	Estado de clasificación ante Colciencias
Alimentos – Frutales	Física y Química	A
Laboratorio de Física del Plasma	Física y Química	A
Laboratorio Virtual de Física	Física y Química	A
Magnetismo y Materiales Avanzados	Física y Química	A
Propiedades Ópticas de Materiales	Física y Química	B
Nuevos Materiales	Física y Química	Registrado
Estudio de la composición química de macromicetos de Colombia	Física y Química	En proceso de formación
Nanoestructuras Semiconductoras	Física y Química	En proceso de formación
Educación Matemática	Matemática y Estadística	En proceso de formación
Métodos Numéricos	Matemática y Estadística	En proceso de formación

En la tabla N.8 se registra la producción académica de los profesores adscritos a la Facultad y su participación en eventos científicos durante el año de 2008. Comparando la producción del 2008 con la del 2007, se observa que ésta aumentó en el 2008, lo que refleja el fortalecimiento de los laboratorios, el apoyo a los grupos de trabajo académico y la vinculación de nuevos profesores, además de la apertura de nuevas convocatorias de investigación realizadas por la Universidad.

TABLA N.8: Producción académica

Indicador	Área Física	Área Química	Área Matemáticas	Área Estadística	Total
Artículos publicados en revistas internacionales indexadas	16	8	7	2	33
Artículos publicados en revistas nacionales indexadas	7			2	9
Libros o Capítulos de Libros	8	3	8	1	20
Guías de Laboratorio	1	1			2
Desarrollo de software sin registrarse	2				2
Trabajos presentados en eventos científicos realizados en el exterior.	13	6	4	1	24
Trabajos presentados en eventos científicos realizados en el país.	8	11	4	3	26
Dirección de Tesis de Doctorado	5	3			8
Dirección de Tesis de Maestría	14	11	2		27
Dirección de Trabajo de grado	20	5	1	1	27
TOTAL	94	48	26	10	178

En la tabla N.9 se registra el número de proyectos de investigación en los que participaron Profesores de la Facultad durante el año 2008, los semilleros de investigación financiados por la DIMA y las pasantías de investigación, realizadas en ese mismo año. Esta información se desglosa de forma detallada en el anexo N. 5.

TABLA N. 9: Actividades de investigación

Indicador	Área Física	Área Química	Área Matemáticas	Área Estadística	Total
Proyectos de investigación presentados (Interna y	17	8	4		29

externamente)					
Proyectos de investigación desarrollados o en ejecución	16	3		1	20
Proyectos de investigación desarrollados en colaboración internacional		2			2
Semilleros de investigación financiados por DIMA – primer semestre de 2008	4				4
Pasantías de investigación internacionales	2	2			4
Pasantías de investigación nacionales	1				1
Total	40	15	4	1	60

5. EXTENSIÓN

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, además de participar en los diferentes proyectos de extensión realizados por las otras Facultades, ha incursionado en nuevos proyectos de extensión remunerada y solidaria, buscando el camino que le permita cumplir con la misión de la extensión. Se han desarrollado y participado en los siguientes proyectos: arcano, asesoría en estadística para diferentes empresas, curso de técnicas de análisis electroquímico, preparación para la vida universitaria para colegios de estratos 1 y 2 en el participaron ciento diez (110) estudiantes procurando acercarlos a la Universidad. En la tabla N. 10 se presenta el número de proyectos de extensión realizados por la Facultad.

Tabla N. 10. Actividades de extensión

Indicador	Área Física	Área Química	Área Matemáticas	Área Estadística	Total
Proyectos de extensión remunerada. Profesores.		2		5	7
Proyectos de extensión solidaria. Profesores	7	2	3		12
Total	7	4	3	5	19

6. BIENESTAR

Adicionalmente al programa de bienestar estudiantil y profesoral que desarrolla la oficina de bienestar universitario de la Sede, la Decanatura dispuso recursos para la asistencia de diez (10) profesores y tres (3) funcionarios administrativos a la feria internacional del libro 2008 realizada en Bogotá. Además, se apoyó financieramente los programas propuestos por la Vicerrectoría de la

dotación de diferentes elementos de las residencias estudiantiles y la celebración de los sesenta años de la Sede.

7. GESTIÓN DE APOYO ACADÉMICO ADMINISTRATIVO

7.1 Gestión académica-administrativa durante el año de 2008

Desde el primer nombramiento como Decano, en el año 2006, cuando comenzó a funcionar la Facultad, he apoyado de acuerdo a la capacidad económica de la Facultad, en forma decidida y oportuna a los profesores, a estudiantes y grupos formados y en proceso de formación, en el desarrollo de sus actividades de investigación a través de la financiación de movilidad nacional e internacional, capacitación, y apoyo a los laboratorios adscritos a la misma, como se registra en las tablas siguientes. Gestioné ante la dirección de laboratorios de la Sede, la ejecución por parte de esta dirección de mil doscientos cincuenta millones (\$1.250.000.000,00) de pesos para fortalecer la infraestructura de los laboratorios adscritos a la Facultad, enmarcados en el plan de inversión de la sede 2007-2009. Una información más detallada relacionada con este numeral se encuentra en el anexo 4.

Tabla N. 11: Movilidad profesoral

AÑO 2008	PARTICIPACIÓN DE PROFESORES EN EVENTOS ACADÉMICOS		PAR ACADÉMICO - PASANTIA - CONFERENCISTA	
	NACIONALES	INTERNACIONALES	NACIONALES	INTERNACIONALES
DEPARTAMENTO				
Matemáticas y Estadística	8	2	2	0
Física y Química	19	8	15	10
TOTAL	27	10	17	10

Tabla N. 12: Movilidad estudiantil

AÑO 2008	PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN EVENTOS ACADÉMICOS		PASANTIAS REALIZADAS EN EL EXTERIOR
	NACIONALES	INTERNACIONALES	
PROGRAMA CURRICULAR			
Matemáticas	20	-	-
Ingeniería Física	5	1	
Maestría en Física	5	8	1
TOTAL	30	9	1

Adicionalmente, al apoyo de movilidad nacional e internacional, se dispusieron recursos de acuerdo a la capacidad económica de la Facultad para apoyar las actividades de diferentes grupos, siendo ellos los siguientes: (1) Alimentos–Frutales; (2) Laboratorio de Física del Plasma; (3) Laboratorio de Magnetismo y Materiales Avanzados; (4) Laboratorio de Propiedades Ópticas de Materiales; (5) Laboratorio Virtual de Física; Laboratorio de Materiales Nanoestructurados y Funcionales; Laboratorio de Nanoestructuras Semiconductoras (en formación) y (6) Análisis numérico (en formación).

7.2 Gestión de recursos financieros en el año de 2008

Para el año 2008, los ingresos proyectados fueron por valor de \$284.886.163.00, de los cuales se obtuvieron \$239.351.796.00 y se ejecutaron \$228.010.532.00. Esto significa que los ingresos obtenidos fueron el 84.01% de lo proyectado y se ejecutaron el 95.26% de los ingresos. En el anexo 6 se presenta con detalle la gestión de los recursos financieros.

ANEXO 1: ACTIVIDADES CONDUCENTES AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS MISIONALES

1. Reglamentación: resoluciones

Además de las resoluciones de comisión de servicios, participación en eventos académicos, etc. es importante comentar que se emitieron diferentes resoluciones relacionadas con el apoyo a la investigación, tales como:

Apertura de las UGI's de la Facultad: Resoluciones:

- DFCEN-105 del 11 de Abril de 2008. Fortalecimiento a programas de Maestría.
- DFCEN- 167 del 29 de mayo de 2008. Apoyo a procesos relacionados con las publicaciones seriadas de la Universidad Nacional de Colombia.
- DFCEN-297 de Agosto 27 de 2008. Fortalecimiento a Programas de Maestría.
- DFCEN-298 de Agosto 28 de 2008. Apoyo a eventos nacionales e internacionales para el desarrollo de redes.
- CFCEN-04 Acta 05 del 6 de Marzo de 2008. Por la cual se otorgan exenciones parciales de derechos académicos para estudiantes del programa de Maestría en Ciencias-Física de la Facultad en contraprestación a su apoyo en labores docentes de la misma.
- Normatividad relacionada con las prácticas académicas.

2. Mejoramiento de la enseñanza

- Desarrollo de estrategias para la disminución del fracaso estudiantil en el área de Matemáticas a través del curso de inducción en Matemáticas.
- Elaboración y aplicación de una encuesta a los estudiantes que han perdido alguna asignatura de Matemáticas con el objetivo de conocer de cerca las posibles causas del fracaso estudiantil en el aprendizaje de las Matemáticas.
- Elaboración y aplicación de una encuesta a quinientos (500) estudiantes de secundaria sobre su percepción del aprendizaje de las Matemáticas y sobre sus expectativas para ingresar a un programa universitario en Ciencias.

3. Aumento en la oferta de programas de posgrado

- Se inició la primera cohorte propia con dieciséis estudiantes de la Maestría en Matemática Aplicada luego de que el Consejo Académico aprobó su apertura en la Sede Manizales: Acuerdo 011 de 2007, acta 06 del 13 de Julio de 2007, del Consejo Académico.
- Realización en convenio de la Sede Bogotá del segundo y tercer semestre del Doctorado en Física en la Sede Manizales, con dos (2) estudiantes.

4. Investigación

Apoyo a grupos formados: (1) Alimentos – Frutales; (2) Laboratorio de Física del Plasma; (3) Magnetismo y Materiales Avanzados; (4) Propiedades Ópticas de Materiales.

Apoyo a grupos en formación: (1) Nanoestructuras Semiconductoras, (2) Materiales Nanoestructurados y Funcionales, (3) Análisis Numérico.

5. Articulación permanente de la gestión en la Sede

Actividades adelantadas conjuntamente con diferentes dependencias:

- Sesiones del Consejo de Sede.
- Reuniones de Comité de Programas Curriculares de Sede.
- Reuniones del Comité de Programación Académica.
- Reuniones del Comité de Contratación.
- Reuniones de representantes profesoriales de la Universidad.
- Participación de docentes de la Facultad en los posgrados de las Facultades de Ingeniería y Arquitectura, Administración de la Sede, además en la Maestría en Geología de la Sede Bogotá.
- Normalización de algunas actividades y procedimientos académico-administrativos, en concordancia con las otras Facultades.
- Se programaron sesiones de reflexión, discusión y socialización de la propuesta de reforma del estatuto estudiantil con profesores y estudiantes, tanto por Departamento como por programa Curricular. Las observaciones y sugerencias que hicieron los profesores se enviaron a la Vicerrectoría Académica. Los estudiantes decidieron presentar sus observaciones a través de la representación nacional estudiantil.
- Participación de la Vicedecana de la Facultad en las diferentes reuniones sesiones programadas por la Dirección Académica del Comité de Programas Curriculares de Sede, para discutir y presentar propuestas de: calendario académico para situaciones específicas, inducción a estudiantes de primer semestre, evaluación de cursos y docentes, revisión y sugerencias para el formato de los planes de mejoramiento que se deducen de los informes de autoevaluación, estrategias para socialización y discusión de las propuestas de reforma académica y estatuto estudiantil.

- Se realizó el proceso de analizar, asignar y coordinar las diferentes prácticas solicitadas por los profesores del departamento de física y química, de tal manera que se realizó la programación de once (11) prácticas académicas.

ANEXO 2: PRÁCTICAS ACADÉMICAS REALIZADAS EN EL AÑO 2008

Profesor	Asignatura	Lugar	Nº de estudiantes
Victoria Mejía Bernal	Geología Ambiental	Parque Natural de los Nevados el día 19 de mayo de 2007	28
Pedro J. Arango Arango	Física IV	Corporación para la Investigación de corrosión Instituto Colombiano del Petróleo Escuela de Física de la UIS del 14 al 17 de marzo	13
Héctor Jairo Osorio Z.	Biofísica	Maloka Instituto de Inmunología del 21 al 23 de marzo	5
Rogelio Grisales Rincón	Evaluación de Proyectos	Vereda Maracas el día 22 de abril	5
Rogelio Grisales Rincón	Evaluación de Proyectos	Vereda Maracas el día 28 de abril	5
Rogelio Grisales Rincón	Evaluación de Proyectos	Vereda Maracas el día 05 de mayo	5
Rogelio Grisales Rincón	Evaluación de Proyectos	Vereda Maracas el día 13 de mayo	5
Rogelio Grisales Rincón	Gestión Tecnológica	Industrias Básicas de Caldas el día 16 de mayo	17
Rogelio Grisales Rincón	Evaluación de Proyectos	Vereda Maracas el día 19 de mayo	5
Rogelio Grisales Rincón	Evaluación de Proyectos	Vereda Maracas el día 17 de julio	12
Victoria Mejía Bernal	Geología Ambiental	Parque Natural de los Nevados el día 20 de octubre	36

ANEXO 3: APOYO A DEPARTAMENTOS, GRUPOS Y LABORATORIOS

Apoyo a grupos formados:

1. Alimentos – Frutales.
2. Laboratorio de Física del Plasma.
3. Magnetismo y Materiales Avanzados.
4. Propiedades Ópticas de Materiales.
5. Laboratorio Virtual de Física.
6. Laboratorio de Materiales Nanoestructurados y Funcionales.
7. Nanoestructuras Semiconductoras. En formación.
8. Análisis Numérico. En formación.

También se apoyo a los Profesores Juan Carlos Riaño, Julio Fernando Suarez, Carlos Daniel Acosta, Elisabeth Restrepo, Edilberto Rojas dotándolos de un portátil a cada uno.

Apoyo a departamentos y programas curriculares:

1. Departamento de Matemáticas y Estadística: se doto de un video-beam.
2. Departamento de Física y Química: se doto de un video-beam.
3. Se realizaron las gestiones para adecuar la sala de informática para los programas de Matemáticas, Ingeniería Física, Maestría en Física y Maestría en Matemática Aplicada, adscritos a la Facultad. La sala se dotó de treinta (30) computadores y un video-beam. El número de estudiantes adscritos a los anteriores programas durante el segundo semestre de 2008 fue de trescientos cuarenta (340), lo que significa que se dispone de un computador para cada once estudiantes, además de los computadores que tienen los laboratorios de Física del Plasma, Magnetismo, Propiedades Ópticas de Materiales y Virtual de Física, que soportan al programa de Ingeniería Física y Maestría en Física.

**ANEXO 4: APOYO A MOVILIDAD DE PROFESORES Y ESTUDIANTES
PARTICIPACIÓN DE PROFESORES EN EVENTOS ACADÉMICOS NACIONALES**

PROFESOR	EVENTO	LUGAR Y FECHA	OBJETO DE LA COMISIÓN
Pedro José Arango Arango	IV Rueda de negocios de innovación tecnológica	Medellín del 31/08/2008 al 02/09/2008	Participante
	X Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales	Cartagena del 13 al 18/10/2008	Participante
	Plantear plan para desarrollar proyecto de investigación aprobado por COLCIENCIAS	Medellín del 18 al 19/11/2008	Participante
Oscar Hernán Giraldo Osorio	XV Congreso Colombiano de Química	Bogotá del 28/10/2008 al 01/11/2008	Participante
	VIII Escuela Nacional de Física de la Materia Condensada	Pereira del 22 al 26/09/2008	Participante
Victoria Mejía Bernal	Asistir salida de campo proyecto de investigación Estudio Paleomagnético de lavas y cuerpos hipoabisales.	Pasto del 04 al 23/08/2008	Participante
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 05 al 06/09/2008	Ponente
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 12 al 13/09/2008	Ponente
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 19 al 20/09/2008	Ponente
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 26 al 27/09/2008	Ponente
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 10 al 11/10/2008	Ponente
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 17 a 18/10/2008	Ponente
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 07 al 08/11/2008	Ponente
	Dictar curso de paleomagnetismo en la Maestría en Geofísica	Bogotá del 12 al 13/12/2008	Ponente
Izabela Dobrosz-Gómez	Asistir al Día de la Información del 7 Programa Marco de la Unión Europea para el eje Cafetero	Pereira el 20/05/2008	Participante
	XI Jornadas académicas de Ingeniería de Procesos	Medellín del 26 al 28/08/2008	Ponente
	Visitar el Departamento y Laboratorio de Química del Posgrado en Ing. Química	Bogotá, del 12 al 15/12/2008	Participante
Susana Hernández Niño	Asistir a curso de actualización en resonancia magnética nuclear Its Latin American NMR School	Bogotá del 18 al 21/11/2008	Participante
Elisabeth Restrepo Parra	Asistir a reunión con el Profesor Hernando Ariza en la U.del Quindío	Armenia el 30/07/2008	Participante
	Seminarios y minicurso Teoría funcional de densidad en la U.de Antioquia	Medellín del 01 al 06/12/2008	Participante
Alvaro Orlando Pulzara Mora	VIII Escuela Nacional de Física de la materia condensada	Pereira del 22 al 26/09/2008	Participante
Jesús Fabián Jurado	Asistir a reunión con el Profesor Hernando Ariza en la U.del Quindío	Armenia el 30/07/2008	Participante
	IV Rueda de negocios de innovación tecnológica	Medellín del 01 al 02/09/2008	Participante

	Asistir al X Congreso Iberoamericano de Metalurgia y materiales	Cartagena del 12 al 18/10/2008	Participante
	VIII Escuela Nacional de Física de la Materia Condensada	Pereira del 25 al 26/09/2008	Participante
	Visita al Lab.del Grupo de Transiciones de Fases en Sistemas no Metálicos	Cali del 15 al 30 de enero de 2009	Participante
Carlos Vargas Hernández	Reunión con el profesor Hernando Ariza en la U. Del Quindío	Armenia, Quindío el 30/07/2008	Participante
	Asistir a la IV Rueda de negocios de innovación tecnológica	Medellín del 01 al 02/09/2008	Participante
	X Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales	Cartagena del 12 al 18/10/2008	Participante
	VIII Escuela Nacional de Física de la Materia Condensada	Pereira del 25 al 26/09/2008	Participante
Gloria Inés Giraldo Gómez	Realizar actividades de investigación con el Grupo de Termodinámica	Bogotá del 10 al 12/03/2008	Participante
	Asistir a inauguración de línea de producción dentro del Proyecto ARCANO	Neira, Caldas del 19/08/2008	Participante
Carlos Eduardo Orrego Alzate	IV Rueda de negocios de innovación tecnológica	Medellín del 01 al 02/09/2008	Participante
Belarmino Segura Giraldo	Salida de campo relacionada con el proyecto de investigación Desarrollo de una metodología para el diagnóstico de cáncer uterino a través de la técnica de espectroscopia óptica de fluorescencia	Aguadas, Caldas del 18 al 19/04/2008	Participante
	Participar como ponente en el III Congreso de Bioingeniería	Pereira del 04 al 06/06/2008	Ponente
Santos Posidia Pineda Gómez	Asistir al Seminario Rheology and thermal analysis seminar	Medellín el 08/09/2008	Participante
Mary Orrego Cardozo	XV Congreso Colombiano de Química	Bogotá, del 28 al 31/10/2008	Participante
Julio Fernando Suárez Cifuentes	XVIII Simposio Estadística en la industria y los negocios	Cartagena del 11 al 15/08/2008	Participante
Rubén Darío Galvis Mejía	II Encuentro Nacional de Matemáticas y su enseñanza	Pereira del 08 al 12/09/2008	Participante
Carlos Daniel Acosta Medina	Asistir al Seminario de Métodos Numéricos	Medellín del 07 al 09/05/2008	Participante
Gonzalo Medina Arellano	XXIII Coloquio Distrital de Matemáticas y Estadística	Bogotá del 30/07/2008 al 03/08/2008	Participante
Juan Carlos Riaño Rojas	Discusión sobre proyectos conjuntos análisis convergencia métodos de búsqueda en línea-clasificación de patrones	Bogotá del 20 al 21/11/2008	Participante
José Hernán Parra Sánchez	XVIII Simposio de Estadística "Estadística en la industria y los negocios"	Cartagena del 11 al 15/08/2008	Participante
	IV Coloquio Regional de Estadística y I Escuela de Verano en Estadística	Medellín del 23 al 25/07/2008	Participante
	Evento Góndola 2008 Simposio y Convención Nacional	Cartagena del 22 al 25/10/2008	Participante
Luis Alberto Toro Carvajal	Asistir como conferenciante al Congreso de Matemáticas	Cali del 07 al 09/05/2008	Conferencista

PARTICIPACIÓN DE PROFESORES EN EVENTOS ACADÉMICOS INTERNACIONALES

PROFESOR	EVENTO	LUGAR Y FECHA	OBJETO DE LA COMISIÓN
Pedro José Arango	X Evento Internacional	Varadero, Cuba del 22 al 29/11/2008	Participante

Arango	MATECOMPU2008		
Victoria Mejía Bernal	Procesar en el Lab.de Paleomagnetismo de la U.de Florida muestras piloto	Gainsville, U.S.A. del 25/01 al 15/02/2008	Participante
Izabela Dobrosz-Gómez	Catalysis for Society Conference	Krakow, Polonia del 08 al 19/05/2008	Ponente
	Adelantar trabajos experimentales en la Universidad Tecnológica de Lodz	Lodz, Polonia del 18/06/2008 al 09/07/2008	Participante
Alvaro Orlando Pulzara Mora	Asistir y participar 15 th International Conference on Molecular Beam Epitaxy	Vancouver, Canadá del 03 al 08/08/2008	Participante
	Asistir a estancia proyecto de investigación bilateral COLCIENCIAS Conacyt “Crecimiento y caracterización de aleaciones binarias y ternarias III-V:N”	México del 10/07/2008 al 02/08/2008	Participante
Jesús Fabián Jurado	Asistir a la presentación de Posters en el Latin American Symposium on Solid State Physics	Puerto Iguazu, Argentina del 04 al 11/10/2008	Participante
Carlos Vargas Hernández	Asistir a presentación oral en el Latin American Symposium on Solid State Physics	Puerto Iguazu, Argentina del 04 al 11/10/2008	Participante
Gloria Inés Giraldo Gómez	II Congreso Iberoamericano sobre seguridad alimentaria y V Congreso Español de Ingeniería de alimentos	Barcelona, España del 01 al 09/11/2008	Participante
Santos Posidia Pineda Gómez	Pasantía de investigación en el Laboratorio de Prpiedades Físico – químicas de alimentos del Centro Física Aplicada y Tecnología avanzada de la U Autónoma de México-UNAM	Querétaro, México del 17/10 al 07/11/2008	Participante
Leonel Libardo Palomá Parra	X Evento Internacional MATECOMPU2008	Varadero, Cuba del 25 al 29/11/2008	Participante
Álvaro Humberto Salas Salas	X Evento Internacional MATECOMPU2008	Varadero, Cuba del 24 al 29/11/2008	Ponente

PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN EVENTOS ACADÉMICOS NACIONALES

ESTUDIANTE	EVENTO	LUGAR Y FECHA	OBJETO DEL VIAJE
4 estudiantes de la Maestría en Ciencias Física	X Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales X IBEROMET	Cartagena de Indias del 13 al 17 de octubre/2008	Ponentes
5 estudiantes de Ingeniería Física	VIII Escuela Nacional de Física de la Materia Condensada “Física de Nanoestructuras”	Pereira del 22 al 26 de septiembre/2008	Ponentes
1 estudiante de la Maestría en Ciencias Física	VIII Escuela Nacional de Física de la Materia Condensada “Física de Nanoestructuras”	Pereira del 22 al 26 de septiembre/2008	Ponente

PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN EVENTOS ACADÉMICOS INTERNACIONALES

ESTUDIANTE	EVENTO	LUGAR Y FECHA	OBJETO DE LA COMISIÓN
Roberto Andrés Bernal Correa	XV International Symposium on Metastable Amorphous and Nanostructures Materials (ISMANAM)	Buenos Aires, Argentina del 6 al 10 de julio/2008	Ponente
Pedro Felipe Lombana Gómez	XIX Latin American Symposium on Solid State Physics	Puerto Iguazú, Argentina del 5 al 10 de octubre/2008	Ponente

Lina Mercedes Sánchez Botero	XIX Latin American Symposium on Solid State Physics	Puerto Iguazú, Argentina del 5 al 10 de octubre/2008	Ponente
Mónica Emperatriz Bernal Salamanca	XIX Latin American Symposium on Solid State Physics	Puerto Iguazú, Argentina del 5 al 10 de octubre/2008	Ponente
Diego Fernando Coral Coral	XIX Latin American Symposium on Solid State Physics	Puerto Iguazú, Argentina del 5 al 10 de octubre/2008	Ponente
Astrid Lorena Giraldo Betancur	Realizar estancia de investigación	Querétaro, México del 17 de octubre al 7 de noviembre/2008	Estancia de investigación
Astrid Lorena Giraldo Betancur	III Congreso Internacional de nixtamalización, del maíz a la tortilla	Querétaro, México del 19 al 22 de noviembre/2008	Participante
Oscar Moscoso Londoño	At the Frontiers of Condensed Matter IV – Current Trends and Novel Materials	Buenos Aires, Argentina del 9 al 12 de diciembre/2008	Ponente

APOYO A REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

ESTUDIANTE	EVENTO	LUGAR Y FECHA	OBJETO DE LA COMISIÓN
Rubén Darío Londoño Cardona	Primera reunión ordinaria del Comité Nacional de Representantes Estudiantiles	Medellín del 9 al 11 de febrero/2008	Participante
Néstor Jaime Ríos Zuluaga	Primera reunión ordinaria del Comité Nacional de Representantes Estudiantiles	Medellín del 9 al 11 de febrero/2008	Participante
Gonzalo Iván Alzate-Representante Estudiantil de Posgrado (Maestría en Física)	Reunión Asamblea Nacional de Estudiantes de la U.N. de Colombia	Bogotá del 17 al 18 de mayo/2008	Participante
Rubén Darío Londoño Cardona	Reunión Asamblea Nacional de Estudiantes de la U.N. de Colombia	Bogotá del 17 al 18 de mayo/2008	Participante
Néstor Jaime Ríos Zuluaga	Reunión Asamblea Nacional de Estudiantes de la U.N. de Colombia	Bogotá del 17 al 18 de mayo/2008	Participante
Néstor Jaime Ríos Zuluaga	Sesión extraordinaria del Comité Nacional de Representantes Estudiantiles de la U.N.	Bogotá del 2 al 4 de agosto/2008	Participante
Rubén Darío Londoño Cardona	Sesión extraordinaria del Comité Nacional de Representantes Estudiantiles de la U.N.	Bogotá del 2 al 4 de agosto/2008	Participante
Rubén Darío Londoño Cardona	Discusión sobre el estado de implementación del Acuerdo 033/2007 C.S.U. en las Facultades de la U	Bogotá el 14 de octubre/2008	Participante

Jorge Eliécer Mena Mendieta	Reunión del Comité Nacional de Representantes Estudiantiles CNRE-Empalme con representantes entrantes ante los Consejos de Facultad, de Sede, Académico y Superior Universitario	Bogotá del 15 al 17 de noviembre/2008	Participante
Jhonatan Ceballos Serna	Reunión del Comité Nacional de Representantes Estudiantiles CNRE-Empalme con representantes entrantes ante los Consejos de Facultad, de Sede, Académico y Superior Universitario	Bogotá del 15 al 17 de noviembre/2008	Participante
Jhon Alexander Vásquez N.	Reunión del Comité Nacional de Representantes Estudiantiles CNRE-Empalme con representantes entrantes ante los Consejos de Facultad, de Sede, Académico y Superior Universitario	Bogotá del 15 al 17 de noviembre/2008	Participante

APOYO A ACTIVIDADES ACADÉMICAS DESARROLLADAS EN MANIZALES POR PROFESORES DE OTRAS SEDE O INSTITUCIONES

PROFESOR	EVENTO	PROCEDENCIA
Eduardo Posada Flórez	Apoyar actividades del Doctorado en Física	Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá
Ovidio A. Almanza	Apoyar actividades del Doctorado en Física	Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá
Ovidio A. Almanza	Apoyar actividades del Doctorado en Física	Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá
Diego Muraca	Apoyar actividades de la Maestría en Física	Argentina
Víctor Hugo Méndez	Apoyar actividades de la Maestría en Física	México
Carlos Enrique Mejía Salazar	Apoyar actividades de la Maestría en Matemática Aplicada	Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín
Juan Hernández Rosas	Apoyar actividades de la Maestría en Física	México
Jaime Londoño	Apoyar actividades de la Maestría en Matemática Aplicada	Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá

APOYO A ACTIVIDADES ACADEMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA FACULTAD

PROFESOR	EVENTO	LUGAR Y FECHA	OBJETO DE LA COMISIÓN
Oscar Hernán Giraldo Osorio	Asistir como jurado-sesión pública sustentación tesis de maestría	Bogotá del 26 al 27/03/2008	Participante
	Asistir a reunión de la Dirección Nacional de Laboratorios	Bogotá del 18 al 19/04/2008	Participante
	Asistir como jurado-sesión pública sustentación tesis de doctorado del estudiante Eduardo Ricardo Romero	Bogotá del 11 al 12/06/2008	Participante

	Malagón		
	Capacitar a profesores de colegios del Depto. de Caldas-Proyecto ARCANO III	Manzanares, Caldas el 18/11/2008	Participante
	Capacitar a profesores de colegios del Depto.de Caldas-Proyecto ARCANO III	Riosucio, Caldas el 20/11/2008	Participante
Edilberto Rojas Calderón	XXI Feria Internacional del Libro	Bogotá del 04 al 05/05/2008	Participante
	Capacitar a profesores de secundaria	Neira, Caldas el 05/11/2008	Ponente
	Capacitar a profesores de secundaria	Municipio La Merced-La Felisa, Caldas el 14/11/2008	Ponente
Lucero Álvarez Miño	Encuentro Nacional de Brigadas de Emergencia	Tabio, Colombia del 16 al 17/08/2008	Participante
Alvaro Orlando Pulzara Mora	Asistir al II Taller de Evaluación de procesos comunes de los posgrados y analizar, discutir unificación de criterios de la reforma académica	Bogotá del 21 al 22/02/2008	Participante
	Asistir a reunión convocada por la Vicerrectoría Académica	Bogotá del 06 al 07/03/2008	Participante
	Asistir al encuentro interdisciplinario para la definición de asignaturas y temas comunes obligatorios de las carreras de ingeniería de la U	Bogotá del 22 al 24/05/2008	Participante
	Asistir como jurado en la evaluación de proyectos de investigación en concurso docente	Armenia, Quindío el 16/06/2008	Participante
	Asistir al análisis de propuesta de reforma académica de programas de Ingeniería Física	Medellín el 26/08/2008	Participante
Jesús Fabián Jurado	Analizar y discutir la unificación de criterios de la reforma académica con los Directores de Departamento Curricular de Física	Bogotá el 15/02/2008	Participante
	Asistir a reunión convocada por la Vicerrectoría Académica	Bogotá del 06 al 07/03/2008	Participante
	Asistir a sustentación de Tesis Doctoral en calidad de jurado y visitar el Laboratorio de Transiciones de la Fase	Cali del 27 al 28/03/2008	Participante
	Participar en sustentación de tesis doctoral como jurado	Cali el 07/11/2008	Participante
Gloria Inés Giraldo Gómez	Asistir al Comité Nacional de Programas Curriculares	Bogotá del 15 al 16/09/2008	Participante
	Asistir a inauguración de línea de producción dentro del Proyecto ARCANO	Neira, Caldas del 19/08/2008	Participante
Carlos Eduardo Orrego Alzate	Atender asuntos relacionados con el proyecto de instalación de una planta de Biodiesel con tecnología coreana en la región del triángulo cafetero	Pereira el 26/02/2008	Participante
	Atender asuntos relacionados con el Proyecto ARCANO	Viterbo, Caldas del 15 al 17/04/2008	Participante
	Atender asuntos relacionados con el Proyecto ARCANO	Villamaría y Supía, Caldas el 28/04/2008	Participante
	Asistir a la 1ª. Reunión del Proyecto Evaluación de Cultivares Foráneos y Generación de variedades colombianas de higuera para la producción de Biodiesel y/o usos en la industria	Rionegro del 15 al 16/05/2008	Participante
	Asistir a la entrega línea de producción de frutas y verduras – Proyecto ARCANO	Chinchiná, Caldas el 19/06/2008	Participante

	Asistir como jurado tesis de Maestría en Biotecnología	Medellín el 08/08/2008	Participante
	Asistir a inauguración de líneas de producción de los Colegios intervenidos dentro del Proyecto ARCANO	Samaná, Caldas del 12 al 13/08/2008	Participante
	Asistir a inauguración de líneas de producción en el Colegio Bonafont	Riosucio, Caldas el 15/08/2008	Participante
	Asistir a inauguración de línea de producción dentro del Proyecto ARCANO	Neira, Caldas del 19/08/2008	Participante
Héctor Silvio Barco Ríos	Capacitar a un grupo de profesores de secundaria	Neira, Caldas el 05/11/2008	Participante
	Capacitar a un grupo de profesores de secundaria	La Felisa el 14/11/2008	Participante
Héctor Jairo Osorio Zuluaga	Práctica académica a los Institutos de Inmunología y Genética en la U.Nacional y a Maloka	Bogotá del 12 al 14/03/2008	Participante
	Asistir al taller de Estilo de Dirección-UN	Bogotá del 20 al 21/04/2008	Participante
	Asistir a la reunión para la revisión de los programas de los cursos básicos de química y cursos comunes a varias carreras de la Universidad.	Medellín el 17/06/2008	Participante
	Asistir a reunión área de biológicas de las Sedes de la Universidad.	Bogotá el 28/07/2008	Participante
	Realizar visita académica con los estudiantes Biofísica	Bogotá del 01 al 03/10/2008	Participante
	Participar como asesor Proyecto ARCANO-Transformar colegios agropecuarios en agroindustriales de Caldas-3 Fase	Manzanares, Caldas el 06/11/2008	Participante
	Participar como asesor Proyecto ARCANO-Transformar colegios agropecuarios en agroindustriales de Caldas-3 Fase	Salamina, Caldas el 14/11/2008	Participante
Santos Posidia Pineda Gómez	Jurado externo en la evaluación de proyectos en concurso público de méritos	Armenia, Quindío el 16/06/2008	Participante
Omar Evelio Ospina Arteaga	Asistir a la Feria Internacional del Libro	Bogotá del 25 al 27/04/2008	Participante
Lucy Yaneth Medina Bejarano	Asistir en funciones de docencia en la Facultad de Ingeniería y Administración	Palmira del 16 al 31/07/2008	Participante
Diego Chávez Chamorro	Asistir a reunión entre las Sedes de Medellín, Bogotá y Manizales, con el fin de continuar con el análisis de los contenidos de las asignaturas correspondientes al Programa Curricular de Matemáticas dentro del proceso de reforma académica	Bogotá del 18 al 19/04/2008	Participante
Bernardo Acevedo Frías	Asistir a reunión entre las Sedes de Medellín, Bogotá y Manizales, con el fin de continuar con el análisis de los contenidos de las asignaturas correspondientes al Programa Curricular de Matemáticas dentro del proceso de reforma académica	Bogotá del 18 al 19/04/2008	Participante
	Representar a la U.N. Sede Manizales en un torneo de fútbol	Palestina, Caldas del 01 al 05/05/2008	Participante
Hermelinda Ordoñez Pinzón	Asistir a la reunión del Comité Nacional de Programas Curriculares	Bogotá del 09 al 11/04/2008	Participante

	Asistir al Comité Nacional de Programas Curriculares	Isla San Andrés, del 28 al 31/05/2008	Participante
Carlos Daniel Acosta Medina	Asistir a reunión entre las Sedes Medellín. Bogotá y Manizales con el fin de continuar con el análisis de los contenidos de las asignaturas correspondientes al Programa Curricular de Matemáticas dentro del proceso de reforma académica	Bogotá del 18 al 19/04/2008	Participante
	Jurado en sustentación de tesis de Maestría en Matemáticas	Medellín del 16 al 18/07/2008	Participante
	Reunión del Área Curricular de Matemáticas	Bogotá, del 28 al 29/08/2008	Participante
	Realizar una visita académica del Posgrado en Matemáticas	Medellín del 27 al 28/11/2008	Participante
Juan Carlos Riaño Rojas	Asistir a reunión entre las Sedes de Medellín, Bogotá y Manizales con el fin de continuar con el análisis de los contenidos de las asignatura correspondientes al Programa Curricular de Matemáticas dentro del proceso de reforma académica	Bogotá del 18 al 19/04/2008	Participante
	Representar a la U.N. Sede Manizales en el Torneo de Fútbol	Palestina del 01 al 02/05/2008	Participante
	Representar a la U.N. Sede Manizales en el Torneo de Fútbol	Palestina del 04 al 05/05/2008	Participante
Luz Marina Velásquez Alonso	Asistir a la Feria Internacional del Libro	Bogotá del 27 al 29/04/2008	Participante
José Hernán Parra Sánchez	Representar a la U.N. Sede Manizales en el Torneo de Fútbol	Palestina del 01 al 02/05/2008	Participante
	Representar a la U.N. Sede Manizales en el Torneo de Fútbol	Palestina del 04 al 05/05/2008	Participante
Leonel Libardo Palomá Parra	Representar a la U.N. Sede Manizales en el Torneo Deportivo Interuniversitario	Palestina del 01 al 05/05/2008	Participante

ANEXO 5: INDICADORES DE INVESTIGACIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO	PROFESOR	FUNCIÓN	ACTIVO
Desarrollo de una herramienta de apoyo al diagnóstico de enfermedades vasculares del tejido conectivo empleado imágenes capilaroscópicas" .	Flavio Prieto. Profesor FIA.	Investigador principal.	Colciencias
	Juan Carlos Riaño. Profesor FCEN.	Coinvestigador	
Síntesis y evaluación de catalizadores metálicos nanoestructurados sobre alúmina anodizada	Álvaro Gómez Peña. Profesor FIA.	Investigador principal.	Aprobada por Colciencias. Código 111940520293
	Andrés Rosales Rivera.	Coinvestigador	
Caracterización mineralógica de los productos de oxidación bacteriana de esfalerita	Alfonso Devia	Investigador principal	Finalizado
	Pedro Arango	Coinvestigador	
Desarrollo de un sistema automatizado y de control remoto vía internet para un reactor monoevaporador de arco pulsado	Pedro Arango	Investigador principal	Finalizado

Diseño y construcción de un sistema multicatodo automatizado para deposición física de vapores asistida por plasma en arco pulsado	Alfonso Devia	Investigador principal	Finalizado
	Pedro Arango	Coinvestigador	
Implementación de laboratorios de física básica a través de internet para los municipios de caldas	Alfonso Devia	Investigador principal	Finalizado
Nano caracterización mecánica de recubrimientos duros de TiN y ZrN producidos por descarga de arco pulsado	Alfonso Devia	Investigador principal	Finalizado
Producción y caracterización de recubrimientos en multicapas de TiN/DLC/TiN/DLC en películas delgadas	Alfonso Devia	Investigador principal	Finalizado
	Lucero Alvarez	Coinvestigadora	
Estudio de la biocompatibilidad de recubrimientos de CnX	Alfonso Devia	Investigador principal	Si
	Elisabeth Restrepo	Coinvestigadora	
Estudio de las propiedades físicas y estructurales de aleaciones magnéticas blandas	Andrés Rosales	Investigador principal	Si
	Francisco Roldán, Oscar Díaz. Profs. FIA	Coinvestigadores	
Estudio de las propiedades fisicoquímicas de nanoestructuras porosas de aluminio anodizado	Álvaro Gómez. Profesor FIA	Investigador principal	Si
	Andrés Rosales	Coinvestigador	
Síntesis y caracterización de catalizadores nanoestructurados sobre alumina anodizada	Álvaro Gómez. Profesor FIA	Investigador principal	Si
	Andrés Rosales	Coinvestigador	
Análisis y diseño de operaciones de separación no convencionales	Carlos Ariel Cardona. Profesor FIA		Entregó informe final
	Andrés Rosales	Coinvestigador	
Estudio paleomagnético de lavas y cuerpos hipoabisales del pleistoceno en los andes de Colombia	Victoria Mejia	Investigador principal	Si
	Andrés Rosales	Coinvestigador	
Desarrollo de una herramienta como soporte para la detección de enfermedades vasculares del tejido conectivo a través de imágenes capilaroscópicas	Flavio Prieto. Profesor FIA	Investigador principal	Si

	Juan Carlos Riaño. Profesor FCEN.	Coinvestigador	
Procesos biotecnológicos para conversión de materias renovables en biocombustibles: análisis y control	Jorge Eduardo Hurtado. Profesor FIA	Investigador principal	Si
	Carlos Eduardo Orrego	Coinvestigador	
Secado de frutas: calidad y producción	Carlos Eduardo Orrego	Investigador principal	Si
	Carlos Ariel Cardona. Profesor FIA	Coinvestigador	
Producción de biodiesel a partir de aceites de palma y de higuerilla por un proceso de reacción - separación catalizado por enzimas inmovilizadas	Carlos Ariel Cardona. Profesor FIA	Investigador principal	Finalizado
	Carlos Eduardo Orrego	Coinvestigador	
	Gloria Inés Giraldo	Coinvestigadora	
Síntesis y caracterización de catalizadores heterogéneos para la descomposición catalítica de ozono	Oscar Hernán Giraldo	Investigador principal	Si
Síntesis y caracterización de materiales nanoestructurados con aplicaciones catalíticas potenciales	Oscar Hernán Giraldo	Investigador principal	Si
Dinámica no lineal en un proceso biotecnológico de obtención de biodiesel	Gerard Olivar Tost. Profesor FIA.	Investigador principal	Si
	Carlos Eduardo Orrego	Coinvestigador	
Caracterización óptica de nanoestructuras semiconductoras diluidas magnéticamente con potenciales aplicaciones en sensoria	Carlos Vargas	Investigador principal	Si
Determinación de propiedades eléctricas, mecánicas y térmicas de huesos y músculos	Carlos Vargas	Investigador principal	Si
Identificación automatizada de hipernasalidad en niños con LPH por medio de análisis acústico del habla	Germán Castellanos. Profesor FIA	Investigador principal	Si
	Julio Fernando Suárez	Coinvestigador	

Técnicas de computación de alto rendimiento en la interpretación automatizada de imágenes médicas y bioseñales.	Julio Fernando Suárez	Investigador principal	Si
	Eduardo José Villegas. Profesor FA.	Coinvestigador	
Detección de los niveles de compromiso de resonancia en niños con labio y/o paladar hendido	Germán Castellanos. Profesor FIA	Investigador principal	Si
	Julio Fernando Suárez	Coinvestigador	
Estrategias pedagógicas y evaluativas para la adopción de un modelo de aprendizaje por competencias de los pregrados de la FCEN y de la FA	Germán Albeiro Castaño. Profesor FA Jairo Alonso Ayala Profesor FCEN	Investigador principal Cointestigador	Si
Crecimiento y caracterización de aleaciones binarias y ternarias de materiales III-N y III-V-N.	Álvaro Pulzara Andrés Rosales Máximo López. Profesor Cinvestav – México	Investigador principal. Colombia Cointestigador. Colombia. Investigador principal. México	Programa de cooperación internacional bilateral, México-Colombia. Colciencias 2006. Activo
Crecimiento de multicapas nanométricas de CrN/Cr	John Jairo Olaya. Profesor UN-Sede Bogotá Elisabeth Restrepo-FCEN	Investigador principal Cointestigadora	Colciencias - 2006
Álvaro Orlando Pulzara Mora	Crecimiento y caracterización de aleaciones binarias y ternarias III-V:N”	Investigador principal.	COLCIENCIAS Conacyt. 2008. Si.

SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN I SEMESTRE DE 2008

#	LINEA DE INVESTIGACION	PROFESOR	DEPARTAMENTO	MÓDULO	ESTUDIANTES
1	Magnetismo y Materiales Avanzados	Posidia Pineda Gómez Andrés Rosales Rivera	Física y Química	Módulo 2: Producción de Aleaciones Fe-Al, Fe-Cu por el método de aleación mecánica (molienda) y caracterización termo-magnética de los mismos.	Belarmino Segura
					Mónica María Gómez
					Oscar Moscoso
					Roberto Bernal
					Alexander López
2	Síntesis por reacción sólida de compuestos magnetorresistivos- $Ba_{0.5}Ca_{0.5}MnO_3$	Jesús Fabián Jurado Carlos Vargas Hernández	Física y Química	Módulo 2: Síntesis por reacción sólida de compuestos magnetorresistivos- $Ba_{0.5}Ca_{0.5}MnO_3$	Jonathan Rivera Ramírez
3	Propiedades ópticas de materiales	Carlos Vargas Hernández	Física y Química	Módulo 2: Simulación de vibraciones moleculares de cristales de ZnSe	Héctor Castañeda
4	Propiedades físicas de materiales magnéticos blandos	Andrés Rosales Rivera Posidia Pineda Gómez	Física y Química	Módulo 2: Propiedades térmicas de aleaciones de FeBSi	Belarmino Segura
					Gabriela Leguizamón
					Nicolás Salazar
					Johnny Edward Henao

**ANEXO 6: GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS
EJECUCIÓN DE INGRESOS Y GASTOS VIGENCIA 2008
EMPRESA 4014**

El Fondo Especial de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales durante la vigencia fiscal de 2008, tuvo el siguiente movimiento de ingresos y gastos:

Apropiación inicial para gastos:

Recurso	4014	4063
Recurso 20	\$230.599.430	\$26.652.278
Recurso 21	\$26.860.442	\$774.013
	\$257.459.872	\$27.426.291

Por el Fondo Especial de la Facultad, Empresa 4014, se percibieron ingresos y egresos como se relaciona a continuación:

Total de Ingresos y Egresos	4014	4063
Ingresos	\$239.839.173	\$23.199.148
Egresos	\$228.010.532	\$17.387.526

Los cuales se pueden discriminar por recurso, por proyecto y por rubro como se relaciona a continuación:

1. Según recurso y proyecto:

	Ingresos	Egresos	Ingresos	Egresos
Recurso 20	\$209.839.173	\$205.303.804		
Recurso 21	\$29.512.623	\$22.706.728		
Extensión			\$27.151.486	\$29.340.201
Posgrado			\$125.876.887	\$107.716.380
Genérico 20			\$76.265.503	\$86.707.940
Genérico 21			\$10.057.920	\$4.246.011
TOTALES	\$239.351.796	\$228.010.532	\$239.351.796	\$228.010.532

2. Según rubro:

Rubro	Concepto	Ingresos	Egresos
Cursos de Extensión		\$5.000.000	
Excedentes para ejecución de contratos		\$19.454.703	
Asesoría		\$13.657.500	
Consultoría		\$7.500.000	
Matrículas de posgrados	Física \$72.935.338 Matemáticas \$34.480.832	\$107.416.170	
Otros ingresos académicos (Certificados, notas. Etc.)		\$8.099.757	
Ingresos académicos de posgrado (Derechos de grado)		\$308.000	
Aportes U.N. Devolución IVA		\$1.062.363	
Otros	Reembolso por viáticos de diferentes profesores	\$495.479	
Excedentes por actividades generadoras de recursos		\$66.299.904	

Rendimientos financieros		\$2.652.181	
Excedentes financieros de liquidez		\$5.613.386	
Recuperación de cartera		\$1.792.353	
Servicios académicos remunerados			\$18.906.481
O.I. Transferencias 11 % académica			\$3.756.946
O.I. Excedentes por actividades generadoras de recursos			\$83.909.350
Remuneración por servicios técnicos			\$4.417.600
Estimulo estudiantes auxiliares			\$5.709.748
Compra de equipo			\$45.023.376
Viáticos y gastos de viaje	Profesores \$36.319.630 Estudiantes \$14.449.911		\$50.769.541
Bienestar y capacitación	Inscripciones a eventos académicos profesores y Representantes estudiantiles		\$5.621.138
Otros gastos de operación	Apoyo económico para eventos académicos estudiantes		\$5.886.365
Comunicaciones y transporte			\$2.345.344
Apoyo logístico a eventos académicos			\$1.012.017
Impuestos y multas			\$15.448
O.I. Aportes sin contraprestación			\$637.178
		\$239.351.796	\$228.010.532

Unidad de Gestión Investigativa UGI, Empresa 4063:

1. Según recurso y proyecto:

	Ingresos	Egresos	Ingresos	Egresos
Recurso 20	\$21.651.122	\$16.613.513		
Recurso 21	\$1.548.026	\$774.013		
Inversión (Colciencias)			\$23.199.148	\$17.387.526
TOTALES	\$23.199.148	\$17.387.526	\$23.199.148	\$17.387.526

2. Según rubro:

Rubro	Concepto	Ingresos	Egresos
Aportes 11% Académica		\$4.614.900	
Excedentes por actividades generadoras de recursos		\$17.036.222	
Rendimientos financieros		\$486.496	
Excedentes financieros de liquidez		\$1.061.530	
Materiales y suministros			\$500.000
Viáticos y gastos de viaje	Para profesores		\$9.524.763
Impuestos y multas			\$2.616
Rendimientos financieros			\$243.248
Excedentes financieros de liquidez			\$530.765
Bienestar y capacitación	Inscripción a eventos académicos de profesores		\$3.253.000
Otros gastos de operación	Apoyo académico para asistencia de estudiantes a diferentes actividades		\$3.333.134
		\$23.199.148	\$17.387.526

Por la empresa 4014 se ejecutaron los siguientes proyectos:

1. Proyectos de Extensión:

CÓDIGO	NOMBRE	ESTADO
30102004717	Formación en Control Estadístico de Procesos	Ejecutado
30102004799	Estadística para la Toma de Decisiones con SPSS	Ejecutado
30102005094	Curso Herramientas de SPSS para el Análisis Estadístico y el Procesamiento de Información	Abierto en el mes de noviembre, aún no ha recibido ingresos.
30201004370	Investigación de Medición del Nivel de Satisfacción de los Servicios del Call Center Prestados por la Compañía Salud Total E.P.S.	Ejecutado, recibió ingresos y no realizó gastos
30201004761	Asesoría a la Compañía Ochoa Carlos S en C	Ejecutado
30201004800	Estudio de Medición de las Necesidades y Expectativas Futuras Acerca de los Servicios de Telecomunicaciones en Empresas de la Ciudad de Armenia	Ejecutado
30201004919	Asesoría a la Compañía Nova Praxis Ltda.	Esta pendiente de recibir ingresos, la factura ya se entregó

2. Proyectos de Posgrado:

CÓDIGO	NOMBRE	ESTADO
80101004555	Maestría en Física Segundo Semestre de 2007	Ejecutado
80101004707	Maestría en Física Primer Semestre de 2008	Cuenta con recursos disponibles por \$9.019.031, los cuales se pueden transferir al proyecto genérico
80101004866	Maestría en Ciencias - Matemáticas Aplicada	Ejecutado
80101004898	Maestría en Ciencias - Matemáticas Aplicada Segundo Semestre 2008	Cuenta con recursos disponibles por \$7.967.849
80101004909	Maestría en Física Segundo Semestre de 2008	Cuenta con recursos disponibles por \$1.173.627

3. Proyecto Genérico:

CÓDIGO	NOMBRE	ESTADO
90101014691	Proyecto Genérico Gastos de Operación Fondo Especial Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Vigencia 2008	En el recurso 20 tiene un déficit de -\$10.442.437 y en el recurso 21 una disponibilidad de \$5.811.909

En la Unidad de Gestión Investigativa (4063) se desarrollaron los siguientes proyectos:

CÓDIGO	NOMBRE	ESTADO
20101004865	Apoyo a Procesos Relacionados con la Participación de las Publicaciones Seriadas de la Universidad Nacional de Colombia en el Sistema Nacional	Ejecutado
20201004817	Fortalecimiento Programas de Maestría	Ejecutado
20201004954	Fortalecimiento Programas de Maestría	Ejecutado
20501004956	Apoyo a Eventos Nacionales e Internacionales para el Desarrollo de Redes	En el recurso 20 tiene una disponibilidad de \$5.037.609 y en el recurso 21 una disponibilidad de \$774.013