



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA

INFORME EJECUTIVO GESTION 2009

Bogotá D.C. Mayo de 2010

DIRECTIVOS FACULTAD DE INGENIERÍA – 2009

● **Diego Fernando Hernández Losada**

● Decano

● **Gerardo Rodríguez Niño**

● Vicedecano Académico

● **Sonia Esperanza Monroy Varela**

● Vicedecana de Investigación y Extensión

● **Fernando Guzmán Castro**

● Director de Bienestar

● **Dora Bernal de Burgos**

● Directora ORI Ingeniería

● DIRECTORES DE UNIDADES ACADÉMICAS

● BÁSICAS

● **John Fabio Acuña Caita**

● Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola

● **Pablo Enrique Rodríguez Espinosa**

● Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

● **Luis Eduardo Benítez Hernández**

● Departamento Ingeniería Mecánica y Mecatrónica

● **Luis Francisco Boada Eslava**

● Departamento Ingeniería Química y Ambiental

● **Hugo Alberto Herrera Fonseca**

● Departamento Ingeniería de Sistemas e Industrial

● **Carlos Alfonso Cortés Amador**

● Instituto de Extensión e Investigación I.E.I.

● REPRESENTANTES AL CONSEJO DE FACULTAD

● **Dave Machado López**

● Representante de los Profesores al Consejo de Facultad

● **Andrés Leonardo León Rojas**

● Representante de los Estudiantes de Pregrado al Consejo de Facultad

● **Lucio Guillermo López Yépez**

● Representante de los Estudiantes de Posgrado al Consejo de Facultad

● **Cecilia Aguilar de Gutiérrez**

● Representante de los Egresados al Consejo de Facultad

● DIRECTORES DE ÁREA CURRICULAR

● **Otoniel Alfonso Sanabria Artunduaga**

● Ingeniería Civil y Agrícola

● **Luis Eduardo Gallego Vega**

● Ingeniería Eléctrica y Electrónica

● **Flavio Augusto Prieto Ortiz**

● Ingeniería Mecánica y Mecatrónica

● **Paulo César Narváez Rincón**

● Ingeniería Química y Ambiental

● **Yoan José Pinzón Ardila**

● Ingeniería de Sistemas e Industrial

● **Carlos Orlando Robles Roa**

● Secretario Académico Facultad

● PERSONAL ADMINISTRATIVO

● **Beatriz Clemencia Castellanos Figueroa**

● Jefe Unidad Administrativa

● **Hernán Alberto Hernández Moreno**

● Tesorero



RESUMEN EJECUTIVO

Resumen Ejecutivo

Durante el año 2009, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, continuó con las acciones estratégicas que hacen parte del programa “compromiso con la excelencia”. En el marco de este plan, se avanzó positivamente en el desarrollo de los ejes misionales de formación, investigación y extensión, buscando la consolidación del prestigio nacional de la Facultad y una articulación más eficaz de ésta en el campo académico global. Los avances en estos procesos son fruto del trabajo serio y responsable de los/as estudiantes, las/os docentes, el personal administrativo, las/os directivos/as y egresados/as, quienes con su capacidad de trabajo y liderazgo han logrado que la facultad mantenga los más altos estándares de calidad en cada una de sus actividades misionales.

1. GESTIÓN RELACIONADA CON ASUNTOS ESTUDIANTILES

En primer lugar, quiero comenzar este informe ejecutivo de gestión, destacando los logros obtenidos por nuestros/as estudiantes durante el 2009. Ellos y ellas no solo asimilaron e interpretaron adecuadamente los cambios curriculares implementados desde el primer semestre del 2009, a raíz de la reforma académica, sino que mantuvieron nuevamente los primeros lugares en los resultados de las pruebas ECAES. La Universidad Nacional de Colombia recibió en el 2009, por parte del Ministerio de Educación Nacional, el reconocimiento como la primera institución en mantenerse a lo largo del tiempo con los puntajes más altos en estas pruebas. La Facultad de Ingeniería de la sede Bogotá cuenta, además, con el privilegio de tener, ahora como egresado, al estudiante que obtuvo el mayor puntaje en el ECAES a nivel nacional en el 2009. Igualmente, obtuvimos los puntajes más altos a nivel nacional en los programas de ingeniería civil (Manizales y Bogotá), ingeniería agrícola, ingeniería de sistemas, ingeniería eléctrica e ingeniería mecánica.

En el marco del proceso de acreditación, el CNA (Consejo Nacional de Acreditación) otorgó la Acreditación de Alta Calidad a nuestro programa de ingeniería mecánica por un período de 6 años, junto con la distinción “Luis López de Mesa” que concede anualmente el Ministerio de Educación Nacional a los mejores en educación. En el 2009 finalizamos los procesos requeridos para tramitar, ante el CNA, la acreditación de los programas de ingeniería industrial e ingeniería mecatrónica. Mantenemos la expectativa de obtener dicho reconocimiento para estos 2 programas durante el primer semestre del 2010, junto con la gestión para la renovación de la acreditación de los programas de ingeniería civil e ingeniería eléctrica.

Dentro de las acciones estratégicas del plan de internacionalización de la facultad, cabe destacar los intercambios académicos que nuestros/as estudiantes de pregrado realizaron en universidades e Institutos de Investigación en Europa y los Estados Unidos. Es conveniente dar cuenta de manera pormenorizada de este proceso, dada la importancia de este programa. A continuación se presentan las cifras de los/as estudiantes que han participado en este proyecto en los últimos 3 años:

En el 2007 viajaron a Alemania 13 estudiantes; en el 2008, lo hicieron 27; y en el 2009 viajaron 17 nuevos estudiantes. Durante los últimos tres años registramos un total de 57 estudiantes de la Facultad que han tenido la oportunidad de realizar intercambios académicos en las mejores universidades de Alemania.

En el 2007 viajaron a Francia 9 estudiantes; en el 2008, lo hicieron 16; mientras que en el 2009 viajaron a Francia 27 nuevos estudiantes. Un total de 52 estudiantes han realizado intercambios académicos y pasantías en instituciones universitarias de primer nivel en Francia.

En el 2007, viajaron a los Estados Unidos 5 estudiantes. En el 2008, viajaron 10 estudiantes, junto a las/os integrantes de las 2 selecciones de fútbol de la Facultad: masculina y femenina. Éstas últimas constituyen un grupo de 35 estudiantes, quienes realizaron un intercambio académico-deportivo en las Universidades del Estado de la Florida. En el 2009 viajaron 5 estudiantes, incluidos los representantes estudiantiles al Consejo de la Facultad, quienes tuvieron la oportunidad de viajar a la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, entre junio y agosto de 2009, para mejorar sus competencias en inglés. En resumen, en el período comprendido entre el año 2007 y el 2009 asistieron 20 estudiantes en intercambio académico y 35 en intercambio académico-deportivo a universidades de primer nivel en el campo de la ingeniería en Estados Unidos, lo que deja un total de 55 estudiantes.

Varios de los estudiantes que tuvieron la oportunidad de realizar intercambios académicos durante el 2007 y el 2008, han regresado a dichas universidades para iniciar programas de maestría y/o doctorado. A todos/as ellos/as les han ofrecido becas para sus estudios de posgrado, gracias al buen desempeño demostrado por ellos/as durante el intercambio.

En el marco de este programa, viajaron, en el 2008, 10 estudiantes a la Universidad de Buenos Aires y 4 estudiantes a la Universidad Nacional Autónoma de México. Para este año, 2010, tenemos la meta de enviar al exterior, dentro del programa de mejores promedios, a un mínimo de 90 estudiantes de la Facultad. Ellos/as se están preparando en los cursos intensivos del idioma del país donde realizarán el intercambio para poder presentar las pruebas requeridas durante el primer trimestre del 2010, y cumplir con los trámites de visa y demás requisitos que exigen las universidades anfitrionas. Ellos/as deben mantener, además, su promedio académico acumulado en 4.0 y no reprobado ninguna asignatura.

Otro reconocimiento de gran importancia para los/as estudiantes egresados/as de nuestra Facultad y para la comunidad de la ingeniería en el país, es el premio MANUEL PONCE DE LEÓN. Esta distinción es otorgada por la Sociedad Colombiana de Ingenieros al egresado/a de la Facultad de Ingeniería que se haya graduado en el año inmediatamente anterior con un promedio académico igual o superior a 4,6, sin perder asignaturas. En el 2009, dicho honor le correspondió al Ingeniero Industrial Juan Felipe Reyes Rodríguez, quien con toda seguridad mantendrá en su vida profesional este reconocimiento al compromiso con la excelencia y representará con decoro en todos sus actos a nuestra institución.

Durante el 2009, la Facultad de Ingeniería continuó apoyando a sus estudiantes de pregrado a través de estímulos

económicos. Éstos permiten que ellos y ellas apoyen las labores de docencia, investigación y extensión. En el 2009 se le dio continuidad a esta política, con la cual cada docente cuenta, para el desarrollo de las labores de docencia, con un estudiante auxiliar o monitor que lo apoya durante 6 horas semanales. Los estudiantes reciben como incentivo económico un salario mínimo mensual durante el semestre académico. Esta suma se distribuye, generalmente, en 4 pagos mensuales de \$125.000, aproximadamente. Para el 2010 mantendremos este programa: hemos presupuestado incorporar a este proyecto a 300 estudiantes de pregrado por semestre, a quienes se les reconocerá por su labor un estímulo de \$515.000 pesos para todo el semestre. Este programa, que beneficia a las/os estudiantes de todos los programas de pregrado, es coordinado por la Dirección de Bienestar de la Facultad.

La Facultad ha logrado mantener un cupo de 100 estudiantes de posgrado, quienes apoyan las labores de docencia, teniendo a su cargo cátedras o talleres supervisados por los/as profesores/as de planta de los diferentes departamentos. Los estudiantes de posgrado reciben como estímulo económico una suma equivalente a 3 salarios mínimos mensuales legales vigentes por mes, una cifra cercana a \$1.500.000 mensual, durante 4 meses.

El programa de asistentes de docencia es apoyado por la Dirección Académica de la Sede y ellos aportan entre el 80% y el 85% del valor de dicho programa. La Facultad hace el aporte restante a través de los recursos provenientes

de Bienestar y de la Unidad de Gestión de Investigaciones UGI. Cabe destacar que el egreso total de recursos propios de la Facultad por concepto de estímulo a estudiantes auxiliares ascendió, en el 2009, a \$967.026.728, una cifra que supera en un 19.44 por ciento a la cifra ejecutada por este mismo concepto en el 2008, la cual fue de \$809.642.242.

Uno de los principales avances en el mejoramiento de la infraestructura de la Facultad durante el 2009, es la construcción y puesta en funcionamiento del nuevo edificio administrativo de la Facultad, o Centro de Atención a Estudiantes de Ingeniería, CADE. En este nuevo edificio, que cuenta con 1600 metros cuadrados, se realizó una inversión que asciende a los \$2.781.785.944, incluyendo el mobiliario. Esta nueva edificación le permitirá a los/as estudiantes de la Facultad contar con un espacio único de atención para sus asuntos académicos y administrativos. En este lugar operarán las coordinaciones curriculares de pregrado y se atenderán los asuntos estudiantiles de pregrado y posgrado. Allí también se ubicarán: la Unidad de Publicaciones, la Unidad Administrativa y la Secretaría Académica. La concentración de los procesos académicos y administrativos en este nuevo espacio nos proporciona un entorno ideal para un modelo colaborativo, flexible y eficiente de trabajo, que permita la optimización de los procesos de gestión de la Facultad. Este es el principal reto de estas áreas de servicio en el 2010: mejoramiento, optimización y eficiencia en los procesos, además de una atención cálida y amable, que propicie un mayor bienestar y satisfacción tanto para quienes trabajaremos allí, como para quienes realicen

trámites en este nuevo espacio. Los departamentos cuentan, también, en este edificio con una sala de reuniones con capacidad hasta de 60 asistentes.



2. GESTIÓN RELACIONADA CON LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Durante el 2009, la Facultad de Ingeniería obtuvo una gran plataforma para el mejoramiento integral de la labor docente e investigativa, gracias a la puesta en funcionamiento del nuevo Edificio de Ciencia y Tecnología “Luis Carlos Sarmiento Angulo”. Éste ha sido catalogado por los especialistas como una obra ejemplar de arquitectura e ingeniería. En su construcción se utilizaron procesos y materiales de última generación, contribuyendo con la eficiencia en el consumo de energía y mejorando la calidad del medio ambiente. El diseño y la posterior construcción del nuevo edificio, desde su concepción, se hicieron pensando en el aprovechamiento racional del entorno medioambiental. La perspectiva con la cual se concibió la edificación resume una actitud renovadora de la ingeniería y la arquitectura frente a los problemas energéticos, desde un enfoque integral que articula todas las dimensiones en una visión holística de la interacción entre el espacio habitado y su medioambiente, que comprende distintos sistemas como el paisaje, el clima, los materiales, la habitabilidad y los procesos técnicos.

Consideramos que esta obra retoma los rasgos esenciales que caracterizan y consolidan la arquitectura más destacada dentro de la Ciudad Universitaria, patrimonio urbanístico de la nación. En el edificio Luis Carlos Sarmiento Angulo se plantea una línea de continuidad con la vanguardia arquitectónica desde la cual fueron concebidas originalmente las múltiples edificaciones del campus. En este edificio se ve

reforzada la utilización de técnicas constructivas de punta, que son una muestra de la calidad de los espacios y del lenguaje arquitectónico contemporáneo que la Universidad Nacional requiere para continuar a la vanguardia de la educación superior en Colombia.

El edificio mejora notablemente las condiciones para el ejercicio de la docencia. Asimismo, su diseño y dotación hacen posible, y exigen, la utilización de las últimas tecnologías disponibles para la enseñanza. Sus innovaciones en infraestructura tecnológica incorporan muchas herramientas modernas de comunicación, lo que ha posibilitado la extensión de nuestra docencia hacia las sedes de frontera. De esta manera, los recursos disponibles en el edificio han contribuido a que los/as estudiantes de dichas regiones tengan la oportunidad de recibir una educación de mayor calidad.

En dicho edificio está ubicada la nueva Biblioteca con capacidad para 80.000 volúmenes. Ésta se constituyó en el primer espacio abierto y de consulta permanente de recursos bibliográficos de las ciencias básicas e ingenierías, ya sea en forma física o utilizando las bases de datos disponibles en la Universidad, a través de los medios electrónicos.

Por todas estas razones, el edificio de Ciencia y Tecnología Luis Carlos Sarmiento Angulo ha sido destacado en el 2009 como una de las obras de ingeniería y arquitectura más

completas de los últimos años. El edificio fue distinguido con una Mención de Honor dentro del Premio Nacional de Ingeniería 2009, conferido por la Sociedad Colombiana de Ingenieros; y con el premio nacional e internacional de CEMEX a la mejor obra de ingeniería y arquitectura del 2008.

Este edificio fue el escenario de varios eventos, que contaron con la participación y el liderazgo de los/as profesores/as y los/as coordinadores de áreas curriculares y departamentos. Tanto en las aulas como en el auditorio, los diferentes departamentos organizaron distintas actividades durante todo el año. Conviene destacar, entre ellas, la tercera versión de la Cátedra Internacional de Ingeniería, realizada entre los meses de junio y agosto de 2009. La cátedra utilizó el Auditorio, con capacidad para 240 asistentes, y las aulas de informática del cuarto piso del edificio de Ciencia y Tecnología. Allí tuvieron lugar 9 cursos internacionales, que congregaron a 462 participantes.

En la Cátedra Internacional de Ingeniería del 2009, a la cual se invitó a docentes de universidades alemanas y cuyos cursos se realizaron exclusivamente en lengua Inglesa, participaron 18 docentes extranjeros y 22 profesores nacionales. Consideramos un gran éxito la participación y el desarrollo de la Cátedra y esperamos continuar este proyecto en el 2010, donde Francia será el país invitado. La iniciativa de tener como invitados/as a los/as docentes de las universidades de un solo país cada año, obedece al deseo de reconocer la cooperación de las universidades de cada uno

de los países que nos han apoyado en el programa de internacionalización. Por tal razón, se invitan como docentes principales de la Cátedra, a profesores/as vinculados/as a las universidades con las que tenemos firmados convenios de cooperación para intercambio y pasantías.

Durante el 2009 se implementó la Cátedra Colombia. Este es un espacio académico donde se invita a personas, tanto del sector privado como público, que lideran las instituciones u organismos de carácter nacional para discutir y proponer alternativas a las diferentes problemáticas nacionales, principalmente desde el campo de la ingeniería. Durante el 2009, el edificio de Ciencia y Tecnología fue visitado, en el marco de la cátedra Colombia y en otros eventos, por varias personalidades que ocupan importantes posiciones en el gobierno en el orden nacional y local. Ellos y ellas se han sorprendido con los grandes avances en infraestructura y tecnología de la Facultad. Consideramos que es necesario atraer a la Universidad a las autoridades y directivos, tanto de empresas del Estado como del sector privado, que tienen la responsabilidad en la toma de las grandes decisiones del país, para que conozcan y compartan en el campus con profesores/as y estudiantes y discutan con ellos/as el futuro del país. Entre otras personalidades invitadas por la decanatura, visitaron durante el 2009 el campus y el edificio de Ciencia y Tecnología:

- Luis Carlos Sarmiento Angulo, benefactor del edificio de ciencia y tecnología
- Andrés Uriel Gallego Henao, Ministro de Transporte

- Hernán Martínez Torres, Ministro de Minas y Energía
- Julio Cesar Turbay Quintero, Contralor General de la República
- Andrés González Díaz, Gobernador de Cundinamarca
- Alfonso López Caballero, ex-ministro y ex-embajador, nieto del ex Presidente Alfonso López Pumarejo, fundador del campus en Bogotá durante su primer período presidencial de 1934 a 1938
- Jaime Restrepo Cuartas, Representante a la Cámara por el Departamento de Antioquia



La Facultad ha seguido apoyando la formación avanzada de los/as docentes, a través de la realización de estudios de doctorado. Actualmente cursan estudios de doctorado, en comisión de estudios, 38 profesores de la Facultad. A continuación se ofrece un panorama de los países en los cuales las/os docentes cursan sus estudios doctorales:

UNIDAD ACADÉMICA	CANTIDAD	PAÍS
Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica	10	1 Estados Unidos 3 España 2 Brasil 1 Inglaterra 1 México 2 Colombia
Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola	10	3 Alemania 1 España 1 Inglaterra 2 México 3 Colombia
Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	7	1 Canadá 2 España 1 Brasil 1 México 2 Colombia
Departamento de Ingeniería Química y Ambiental	6	2 Estados Unidos 2 Brasil 2 Colombia
Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial	5	5 Colombia
TOTAL	38	3 Estados Unidos 2 Inglaterra 1 Canadá 3 Alemania 6 España 5 Brasil 4 México 14 Colombia

Registramos, con mucha satisfacción, la culminación en el 2009 de los estudios de doctorado de los siguientes docentes:

Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica;

- Carlos Julio Cortés Rodríguez,
- María Alejandra Guzmán Pardo,
- Oscar Edwin Piamba Tulcan,
- José Manuel Arroyo Osorio.

Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola

- Héctor García Lozada,
- Miller Alonso Camargo Valero,
- Leonardo David Donado Garzón.

Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

- José Ismael Peña Reyes,
- Félix Antonio Cortés Aldana,
- Jean Pierre Charalambos Hernández,
- Helga Duarte Amaya.

Departamento de Ingeniería Química y Ambiental

- Juan Carlos Serrato Bermúdez,
- José Herney Ramírez Franco,
- Hugo Ricardo Zea Ramírez.

En el 2009 se vincularon a la Facultad dos nuevos docentes con título de doctorado. Esto nos permite ser optimistas con la meta del plan de acción: contar con 100 profesores con PhD en el 2012. Actualmente, la planta de docentes con título de doctorado es de 75 profesores. En el marco del Concurso Docente que se abrió en el I semestre de 2009, se vincularán, durante el 2010, 12 nuevos profesores en dedicación exclusiva, 9 de ellos con PhD, y 5 nuevos profesores con dedicación de cátedra, todos ellos con título de maestría.

PROFESORES CON TÍTULO DE DOCTORADO FACULTAD DE INGENIERÍA 2009	
Departamento	Número de Profesores con estudio de Doctorado
Departamento de Ing. Civil y Agrícola	23
Departamento de Ing. Sistemas e Industrial	17
Departamento de Ing. Eléctrica y Electrónica	9
Departamento de Ing. Química y Ambiental	13
Departamento de Ing. Mecánica y Mecatrónica	13
TOTAL	76

En el 2009, los siguientes profesores fueron promocionados a la categoría de Profesor Asociado:

Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica:

- Alexander Gómez Mejía.
- Sonia Lucia Rincón Pratt.

- Edgar Espejo Mora.
- Juan Edilberto Rincón Pardo.

Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

- José Ismael Peña Reyes.
- Edgar Miguel Vargas Chaparro.
- Helga Duarte Amaya.
- Jenny Marcela Sánchez Torres.
- Carlos Eduardo Moreno Mantilla.

Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola

- Dorian Luis Linero Segrera.
- William Castro García.

Departamento de Ingeniería Química y Ambiental

- Julio Cesar Vargas Saenz.

En el 2009, la labor de investigación de los/as docentes de la Facultad también fue destacada. Uno de los principales logros en este eje misional fue la obtención de la máxima categoría otorgada por parte de COLCIENCIAS a las publicaciones científicas del país, por parte de la revista Ingeniería e Investigación de nuestra Facultad. Nuestra Revista ocupa la categoría A1, junto con la Revista DYNA y la Revista de Ingeniería de la Universidad de Antioquia.

La Facultad inauguró en el 2009 dos nuevos laboratorios para la docencia y la investigación:

- Laboratorio de Compatibilidad Electromagnética
- Laboratorio de Mecatrónica

Podemos destacar que la inversión en equipos de cómputo y laboratorios durante el 2009 fue de \$3.092.461.351, cifra que supera la inversión realizada en el 2008 por este mismo concepto: \$3.082.051.368. Para el período 2010 a 2012, hemos propuesto, dentro del plan de acción, desarrollar un proyecto muy importante para la construcción de laboratorios en Manufactura, Automatización, Robótica y Control que nos permita un liderazgo en estas áreas en todos los campos de la ingeniería. La inversión en equipos para este laboratorio en la sede Bogotá, sin tener en cuenta la inversión en infraestructura, se estima del orden de los \$10.000.000.0000. Esperamos financiar este importante proyecto en el marco del plan de desarrollo de la Universidad, y por medio de aportes externos a partir de diferentes proyectos y donaciones.

La Facultad adquirió, en el 2009, 25 nuevos equipos portátiles para entregárselos a los/as docentes que aún no contaban con esta importante herramienta de trabajo. También se renovó la sala de Educación Continuada, que está localizada en el Bloque 6 de las antiguas residencias Camilo Torres.

Finalmente, es importante informar a la comunidad académica de la Facultad de Ingeniería que, en el mes de diciembre de 2009, el Ministerio de Cultura aprobó los diseños arquitectónicos y de ingeniería para el reforzamiento y modernización del Edificio 401. El siguiente paso será

obtener la licencia de construcción. Esperamos iniciar esta importante obra en el segundo semestre de 2009, que tiene una inversión cercana a los \$12.000.000.000, incluida la dotación con el mobiliario completamente renovado.

3. GESTIÓN RELACIONADA CON EL SECTOR EXTERNO: EXTENSIÓN Y RELACIÓN CON LOS EGRESADOS

En la función misional de Extensión la Facultad mostró avances muy significativos durante el 2009. En primer lugar, los ingresos corrientes por concepto de contratos y convenios fueron de \$13.330.805.276, una cifra que es superior en un 46,98% a la del 2008. Esta cifra muestra la solidez financiera de la Facultad: sus operaciones corrientes podrán ser administradas sin mayores dificultades. Los recursos que se consiguieron en los años anteriores nos permiten seguir pensando en nuevos planes de crecimiento que posibiliten la continuidad del plan de compromiso con la excelencia, en lo que respecta al mejoramiento en infraestructura y en los equipos de laboratorio, necesarios para desarrollar eficazmente la docencia, investigación y extensión.

92 profesores/as de la Facultad participaron en proyectos de Extensión durante el 2009. Esto representa un crecimiento de la participación en dichos proyectos de 20 docentes, respecto a los/as profesores/as que realizaron esta misma actividad durante el 2008.

Los ingresos adicionales de los/as docentes que participaron en proyectos de Extensión en la Facultad ascienden a un total \$1.599.459.686 (esta cifra no incluye valores pagados en el 2009 que estaban comprometidos desde el 2008). Lo anterior representa un crecimiento del 108%, respecto de los ingresos recibidos por los/as 72 docentes que participaron dichos proyectos durante el 2008, año en el que dicho rubro ascendió a \$769.136.770. En los proyectos de Extensión realizados durante el año 2009 participaron 49 estudiantes de pregrado y 31 estudiantes de posgrado de la Facultad.



UNIDAD ACADÉMICA	DOCENTES VINCULADOS A PROYECTOS DE EXTENSIÓN	%	VALOR SARES COMPROMETIDOS	%
CIVIL Y AGRÍCOLA	27	29,35	804.921.761,00	50,32
SISTEMAS E INDUSTRIAL	12	13,04	311.044.986,00	19,45
QUÍMICA Y AMBIENTAL	17	18,48	100.560.640,00	6,29
MECÁNICA Y MECATRÓNICA	6	6,52	53.522.736,00	3,35
ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	12	13,04	182.633.197,00	11,42
EXTERNOS FAC	18	19,57	146.776.366,00	9,18
TOTAL	92	100,00	1.599.459.686,00	100,00

La Facultad participó en el 2009 en proyectos de gran importancia para el país: Nuevo Aeropuerto El Dorado y en la Validación de los estudios del Metro para Bogotá. Asimismo, la Facultad ofreció acompañamiento a diferentes proyectos y procesos de la Empresa de Acueducto de Bogotá, la CAR, ECOPELROL, EMGESA, Ministerio de Transporte, INCO, INVIAS, CORMAGDALENA. Cabe destacar nuestra participación en el Acompañamiento de los procesos de conectividad en los programas COMPARTEL y Computadores para Educar del Ministerio de Telecomunicaciones. La intervención de la Facultad en el proyecto de Computadores para Educar mereció, en el 2009, el reconocimiento como la mejor entidad de Colombia en la administración de un proyecto de gran importancia social para el país, en el marco de la agenda de conectividad del actual gobierno nacional.

Los contratos firmados por la Facultad en el 2009 correspondientes a la función misional de Extensión ascendieron a \$15.013.188.050. La actividad de Educación Continua, generó, en el 2009, ingresos por \$1.048.077.202, superando en un 34,27% la cifra lograda en el 2008, que fue del orden de los \$780.593.625. Respecto a los ingresos corrientes por concepto de Asistencia Técnica y Ensayos de Laboratorio, los ingresos corrientes en el 2009 fueron de \$1.048.077.202, superiores en un 18,73% respecto a lo recaudado por el mismo rubro en el 2008, que fue igual a \$892.537.149.

Dentro de su plan para reforzar los vínculos con sus egresados/as, la Facultad implementó, a partir del primer semestre de 2009, la Cátedra denominada "Jueves del Egresado". Esta Cátedra cuenta con el apoyo invaluable de todas las

asociaciones de egresados/as de la Facultad. Este es un espacio académico donde se invita a nuestras aulas a egresados/as que están participando en iniciativas y proyectos, especialmente en el campo de la ingeniería, de la vida nacional e internacional de gran trascendencia. La buena asistencia en este espacio fue producto de la calidad de las trayectorias profesionales y las presentaciones de las/os egresadas/os. Ellas o ellos reafirmaron la calidad, pertinencia y excelencia profesional de nuestros/as ingenieros/as.

El 22 de Agosto de 2009, se llevó a cabo el IV Encuentro de Egresados. Éste contó con la asistencia de más de 350 ingenieros/as, quienes se encontraron en un espacio propicio para la socialización e integración con profesores/as y estu-

diantes, con el objetivo de reforzar su sentido de pertenencia hacia la Facultad y hacia la Universidad. En este evento, se presentaron los resultados de la Facultad dentro de las acciones propias del proceso de internacionalización, mediante una presentación realizada directamente por los/as estudiantes que han tenido la oportunidad de tener esta experiencia en los últimos 3 años. También se presentó el Fondo de Excelencia Académica FONDEA, constituido en el ICETEX y financiado con recursos de los/as egresados/as, docentes y recursos de la Facultad. A través del Fondo se entregaron, en dicha oportunidad, los primeros 25 tiquetes aéreos a los/as estudiantes que viajaron en septiembre de 2009 a realizar intercambios y pasantías en Universidades de los Estados Unidos, Alemania y Francia.

4. GESTIÓN RELACIONADA CON BIENESTAR Y CAPACITACIÓN

La gestión de la Facultad en el área de Bienestar y Capacitación, tanto del personal docente como administrativo y de los/as estudiantes, se enfocó integralmente a lograr que toda la comunidad académica tuviera óptimas condiciones y espacios apropiados para desarrollar sus diferentes tareas. Los edificios de los laboratorios de ingeniería química, ingeniería mecánica y mecatrónica, ingeniería eléctrica y electrónica, así como el edificio de laboratorio de procesos y materiales fueron pintados completamente en sus exteriores, entre los meses de julio y agosto del 2009. Igualmente se contrató la remodelación de los baños del edificio 453, obra que inició el 4 de enero del 2010 y que se tendrá lista en marzo de este mismo año.

Todos los estamentos de la Facultad cuentan, en el quinto piso del edificio de ciencia y tecnología Luis Carlos Sarmiento Angulo, con un área donde se presta el servicio de cafetería y almuerzo. Los/as docentes cuentan con un área social donde ellos/as pueden reunirse a departir con sus colegas e invitados/as. La sala de profesores está dotada con un moderno televisor LCD, y con el servicio de televisión por cable, cuyo costo es cubierto por los/as propios/as docentes a través del Fondo que poseemos para el sostenimiento tanto de la sala de profesores ubicada en el edificio 453, como de este nuevo espacio.

El departamento de ingeniería civil y agrícola renovó el mobiliario de los/as docentes de ese departamento, ubicados en el Edificio 406 donde funciona también nuestro Instituto de Extensión e Investigaciones - IEI. La inversión en reformas locativas para el mejoramiento de baños y oficinas durante el 2009 ascendió a \$593.070.947. Adicionalmente, los gastos de la facultad en el 2009 por concepto de mantenimiento tanto en equipos como en instalaciones fueron de \$317.127.640.

En el 2009 se continuó apoyando el programa de perfeccionamiento de Inglés para profesores/as. Dicho programa comprende una pasantía de las/os docentes en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, Estados Unidos. Los profesores/as que participaron de este programa en Junio del 2009 fueron los siguientes:

- Leonardo Enrique Bermeo Clavijo, del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
- Carlos Eduardo Sánchez Díaz, del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
- Nelson Arzola de la Peña, del Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica
- Luis Miguel Méndez Moreno, del Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica
- Edgar Espejo Mora, del Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica
- Sonia Esperanza Monroy Varela, del Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

- Néstor Ariel Algecira Enciso, del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental
- Juan Guillermo Cadavid Estrada, del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental
- Rafael Orlando Ortiz Mosquera, del Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola
- Carlos Julio Collazos Chávez, del Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola
- Alfonso Parra Coronado, del Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola

Esta experiencia le permite a ellos/as, además de perfeccionar el idioma, realizar visitas a laboratorios y centros de investigación, así como el establecimiento de relaciones de cooperación con los/as docentes de esta prestigiosa institución educativa. Los apoyos económicos tanto a profesores/as como estudiantes con recursos de la Facultad por concepto de Bienestar y Capacitación fueron de \$193.977.770 en el 2009. Esta cifra supera a la del 2008 en un 9,15%.

Los siguientes profesores disfrutaron de su año sabático, estímulo que la Universidad ofrece a los/as docentes que tengan la categoría de Profesor Asociado o Titular, y que hayan tenido 7 años continuos de actividades en la Universidad.

- Jesús Alberto Delgado,
- José Demetrio Martínez Montoya,
- Fabio Augusto González,.

- Luis Fernando Niño Vásquez,
- Ernesto Córdoba Nieto,
- Mauro Flórez Calderón,
- Carlos Julio Collazos Chávez.

Adicionalmente, la facultad continuó apoyando durante el 2009 los eventos deportivos para los/as estudiantes. Se realizaron los torneos de fútbol de integración durante el primer semestre y la Copa 148 años de la Facultad de Ingeniería en el segundo semestre. Se participó, igualmente, en la segunda versión del torneo Inter-sedes de Ingeniería, que se llevó a cabo en la sede de Medellín en septiembre

de 2009. La Facultad de Ingeniería de la Sede Bogotá obtuvo el título de campeón con el equipo de ingeniería civil y con el seleccionado femenino de la Facultad. También se llevaron a cabo los torneos internos de fútbol sala, basquetbol y voleibol para estudiantes.

El lunes 14 de diciembre se llevó a cabo la despedida del año 2009, con un almuerzo para el personal docente y administrativo. Se aprovechó ese evento para inaugurar el nuevo edificio CADE de Ingeniería. Asistieron más de 300 personas, quienes compartieron y disfrutaron de todas las actividades planeadas especialmente para ese día.

5. GESTIÓN RELACIONADA CON EL PLAN DE ACCIÓN 2010-2012

Es conveniente señalar que, por primera vez, el plan de acción de la Facultad se hizo en el marco de un proceso de discusión, socialización y consenso, expresado en las reuniones realizadas en conjunto con los/as profesores/as y los/as estudiantes de las sedes de Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira. En esta oportunidad, los decanos de las facultades de ingeniería en las 4 sedes decidimos llevar a cabo un proceso estratégico de integración, con el propósito de aunar esfuerzos y consolidar unos lineamientos estratégicos comunes para las cuatro sedes.

Como primer elemento de dicho plan, se destaca la continuidad de la Visión y Misión, que se propuso hace 3 años

para la facultad. A continuación se recuerdan estos principios orientadores.

Misión:

Formar a los y las profesionales de Ingeniería y posgraduados/as que demande la sociedad, sobre la base del compromiso con la investigación científica y el desarrollo tecnológico y social del país. Ello, con el fin de contribuir a la transformación del país mediante la generación, la conservación y la transmisión del conocimiento, expresadas en la transferencia del saber experto y la innovación tecnológica, que son producidas por las y los integrantes de la comuni-

dad académica de la Facultad, tanto en el sector público como en el sector privado.

Visión:

En el 2017, la Facultad de Ingeniería será reconocida, nacional e internacionalmente, por la excelencia académica y competencia profesional de sus egresados/as, quienes dominarán una lengua extranjera y serán ejemplo eximio de liderazgo y emprendimiento, en el marco de un compromiso sostenido con la innovación y el desarrollo económico y social del país.

Igualmente nuestras actuaciones continuarán guiadas y exigidas por los valores institucionales de nuestra alma mater: Responsabilidad; Equidad; Honestidad; Diálogo; Solidaridad; Respeto y Pertenencia.

En cuanto a los lineamientos estratégicos para las 4 Facultades de Ingeniería, se acordó llevar a cabo, de manera conjunta las siguientes acciones:

- Realizar el proceso de autoevaluación de los programas académicos y el seguimiento al proceso de implementación de la reforma académica.
- Establecer una red de emprendimiento e innovación en las Facultades de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, que articule las funciones misionales (docencia, investigación y extensión) y su relación con la sociedad.

- Crear salas de computación avanzada con software especializado que apoyen e integren las actividades de docencia, investigación y extensión, promoviendo así la inserción plena de la Universidad en la sociedad de la información y el conocimiento.
- Asumir el desafío de crear la infraestructura que permita la construcción de un laboratorio dotado con las tecnologías de vanguardia en el campo de la Manufactura, Automatización, Robótica y Control. Para ello es necesario aunar esfuerzos en la consecución de equipos y dispositivos que respondan al estado del arte actual en estas áreas. Con ello pretendemos que todos/as los/as estudiantes de las cuatro Facultades de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia vivan una experiencia de formación y aplicación del saber experto en este laboratorio. Se espera que, como parte de su formación, las/os futuras/os ingenieras/os de nuestra universidad participen o contribuyan a la automatización de un proceso, ya sea dentro de su área disciplinar o en el marco de un trabajo interdisciplinar. Algunos ejemplos de este tipo de producción endógena de innovación tecnológica aplicada, que esperamos, pueden ser: construcción de robots, que hagan más eficiente y económica la construcción de edificios para vivienda; la fabricación o manufactura de bienes para la prestación eficiente de servicios de salud; los sistemas electrónicos básicos para la automatización de procesos que deben aplicarse a los sistemas modernos de transporte para coadyuvar a sus mecanismos de control y seguridad. Estos procesos de automatización, de control

electrónico de procesos y de optimización de recursos resultan imperativos para toda organización que quiera seguir el ritmo de la competitividad global, exigida por el constante cambio en las dinámicas del crecimiento económico y la expansión del conocimiento. La implementación de recursos y procesos que nos permitan fortalecer la formación en estas áreas es un imperativo y una obligación de nuestra universidad, para lograr ingenieros/as que estén a la vanguardia de las necesidades de nuestra sociedad global. De igual forma nos proponemos, en esta misma dirección, identificar otros laboratorios estratégicos para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia con el fin de fortalecer la docencia, la investigación y la extensión en la Facultad; apoyar los diferentes programas de pregrado, maestría y doctorado y estrechar vínculos con el sector productivo, las organizaciones sociales y el Estado.

- Unificar esfuerzos entre las cuatro sedes para realizar programas de bienestar a nivel nacional, y promover la formación integral con actividades deportivas, artísticas y culturales.
- Crear perspectivas y competencias globales en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia con el dominio de una segunda lengua. Los/as futuros ingenieros/as deben tener una perspectiva global que los prepare para los retos que ofrecen las transformaciones acaecidas tanto en el campo de la ingeniería como en las estructuras socio-económicas contemporáneas. Para ello se hace necesario concebir y desarrollar un proceso de formación global y una cultura de internacionalización en las Facultades de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia como estrategia fundamental para un proceso de excelencia académica.

6. GESTIÓN RELACIONADA CON ASUNTOS FINANCIEROS

En este informe de gestión se hace un balance de los resultados financieros de la Facultad en el 2009. Los ingresos corrientes al fondo de gestión de la facultad fueron de \$22.157.592.141, lo que representa un crecimiento del 30,69% respecto de los ingresos del 2008. Este aumento significativo está representado por los ingresos reales por concepto de convenios y contratos explicado anteriormente, así como los ingresos corrientes por concepto de re-

caudo en los derechos académicos y administrativos de los posgrados, más otros ingresos por concepto de certificados. Los excedentes de las actividades generadoras de recursos, que corresponden al 15% de los proyectos de Extensión que realiza la Facultad, ascendieron a \$1.849.895.367.

Al finalizar el 2009 las inversiones de la facultad en certificados de depósito a término CDT ascienden a \$5.490.183.625

Estos dineros servirán para cubrir los compromisos vigentes, de los proyectos de extensión y del proyecto genérico de la facultad, al cierre de la vigencia fiscal del 2009. Los recursos en Bancos tanto en cuentas de ahorro y corrientes presentaron un saldo a diciembre 31 de \$6.151.136.885. De este valor, \$4.391.027.880 corresponden a la UGI y tienen destinación específica para proyectos de investigación firmados con COLCIENCIAS, principalmente, y que se encuentran en ejecución. En la UGI también se administran los recursos de los proyectos de los/as docentes que ganan en convocatorias de la Universidad a través de la División de Investigaciones de la Sede DIB o a través de la Vicerrectoría de Investigación.

Durante el 2009, a pesar de que los rendimientos financieros en términos absolutos y reales fueron superiores a los del 2008, las tasas de interés del mercado fueron inferiores a las que se pudieron negociar en el 2008. Las reinversiones solo se realizaron a términos de máximo seis meses por las razones aquí explicadas. El valor de los rendimientos financieros en el 2009 ascendió a \$413.178.693, lo que representa un crecimiento nominal del 23,31% respecto a la cifra lograda en el 2008, que fue de \$335.060.911. El impacto de la disminución de las tasas de interés ocurridas en el 2009 se verá reflejado en los resultados financieros del 2010.

Para mayor ilustración se anexa el cuadro comparativo del balance de ingresos y egresos entre el 2009 y 2008 en el Fondo Especial de la Facultad. Los recursos del Bal-

ance utilizados por la facultad durante el 2009 fueron de \$6.914.115.567, que se destinaron principalmente para atender los compromisos que estaban vigentes al 31 de diciembre de 2008, más los recursos que se le asignan al proyecto genérico de la Facultad, el cual atiende las necesidades de las unidades académicas básicas, así como los gastos de la decanatura y de las vicedecanaturas, el IEI, La Dirección de Bienestar, la Secretaría Académica; así como algunos gastos de los laboratorios y de las unidades administrativa y de publicaciones y parte de las inversiones en equipos e infraestructura, que en el 2009 correspondió principalmente a la inversión en el CADE de ingeniería.

Cordialmente,

DIEGO HERNÁNDEZ LOSADA

Decano Facultad de Ingeniería

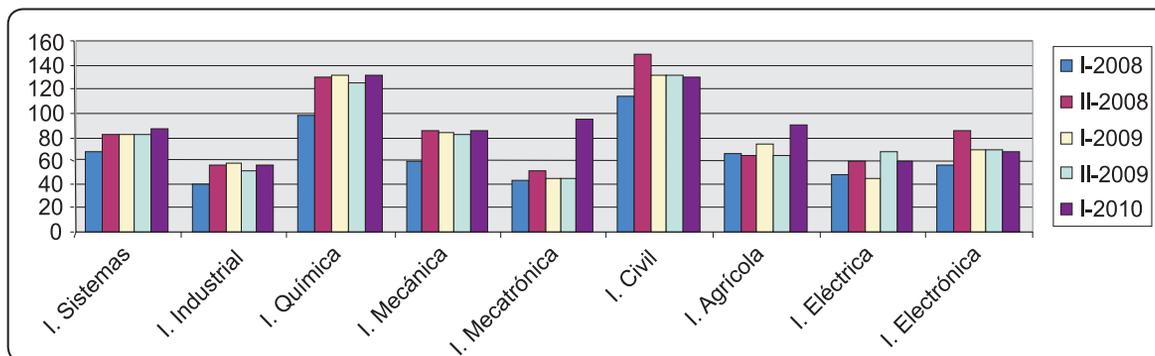
Universidad Nacional de Colombia

<http://www.docentes.unal.edu.co/dfhernandez/>



FORMACIÓN

NÚMERO DE ESTUDIANTES DE PREGRADO ADMITIDOS POR CARRERA

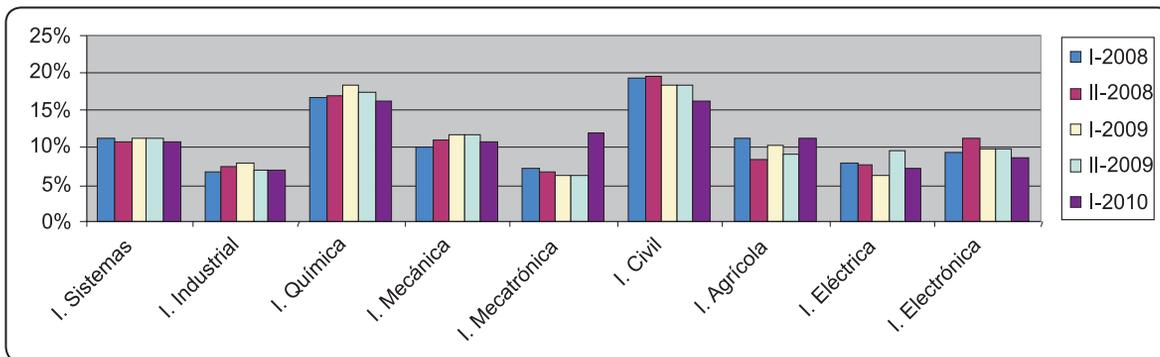


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
I. Sistemas	68	82	82	82	87
I. Industrial	40	56	57	50	56
I. Química	99	130	131	125	131
I. Mecánica	59	85	84	83	86
I. Mecatrónica	43	50	44	44	95
I. Civil	114	149	132	131	130
I. Agrícola	67	63	75	64	90
I. Eléctrica	48	58	45	68	58
I. Electrónica	55	86	70	70	68
TOTAL	593	759	720	717	801

Durante el I Semestre de 2010 se admitieron en total 801 estudiantes. Siendo ésta la cifra más alta en los cinco semestres de estudio.

Los programas Curriculares de Ing. Química e Ing. Civil durante los periodos de estudio han sido los que más admitido ha tenido en comparación con las otras Ingenierías.

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE PREGRADO ADMITIDOS POR CARRERA

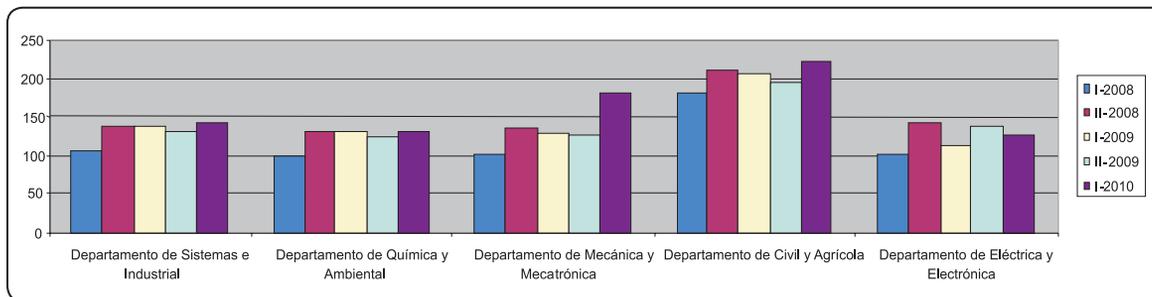


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
I. Sistemas	11%	11%	11%	11%	11%
I. Industrial	7%	7%	8%	7%	7%
I. Química	17%	17%	18%	17%	16%
I. Mecánica	10%	11%	12%	12%	11%
I. Mecatrónica	7%	7%	6%	6%	12%
I. Civil	19%	20%	18%	18%	16%
I. Agrícola	11%	8%	10%	9%	11%
I. Eléctrica	8%	8%	6%	9%	7%
I. Electrónica	9%	11%	10%	10%	8%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Del total de estudiantes admitidos a la Facultad de Ingeniería, los programas Curriculares de Ing. Civil e Ing. Química son los que porcentualmente tienen mayor participación.

No existe un crecimiento o reducción constante del porcentaje de admitidos para un programa específico.

NÚMERO DE ESTUDIANTES DE PREGRADO ADMITIDOS POR DEPARTAMENTO

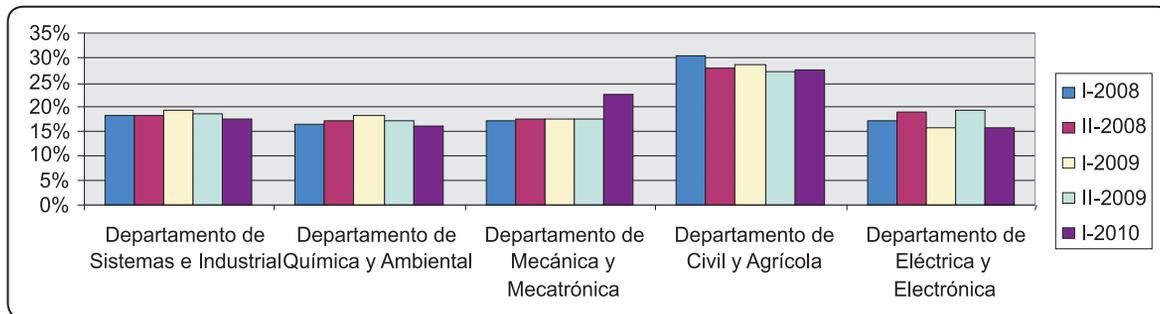


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
Departamento de Sistemas e Industrial	108	138	139	132	143
Departamento de Química y Ambiental	99	130	131	125	131
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	102	135	128	127	181
Departamento de Civil y Agrícola	181	212	207	195	220
Departamento de Eléctrica y Electrónica	103	144	115	138	126
TOTAL	593	759	720	717	801

El Departamento de Ing. Civil y Agrícola es el que mayor número de estudiantes admite en la Facultad de Ingeniería.

En contraste, el Departamento de Química y Ambiental es el que menor cantidad de admitidos ha tenido en el periodo en estudio.

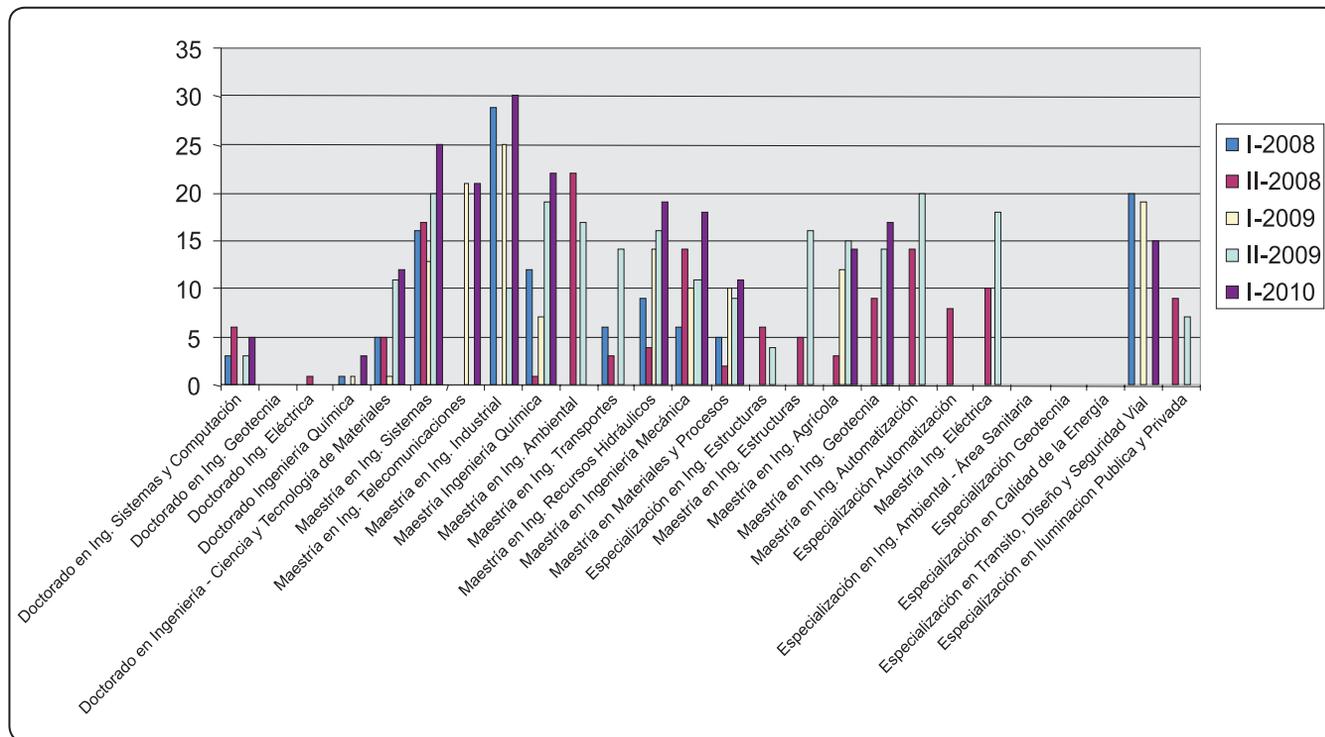
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE PREGRADO ADMITIDOS POR DEPARTAMENTO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
Departamento de Sistemas e Industrial	18%	18%	19%	18%	18%
Departamento de Química y Ambiental	17%	17%	18%	17%	16%
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	17%	18%	18%	18%	23%
Departamento de Civil y Agrícola	31%	28%	29%	27%	27%
Departamento de Eléctrica y Electrónica	17%	19%	16%	19%	16%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

La participación porcentual por Departamentos en el total de Estudiantes de la Facultad de Ingeniería se ha mantenido constante en los 5 semestres en estudio, a excepción del Departamento de Mecánica y Mecatrónica que tuvo un aumento importante al pasar del 18% en el Segundo Semestre de 2009 al 23% el Primer Semestre de 2010.

NÚMERO DE ESTUDIANTES ADMITIDOS POSGRADO

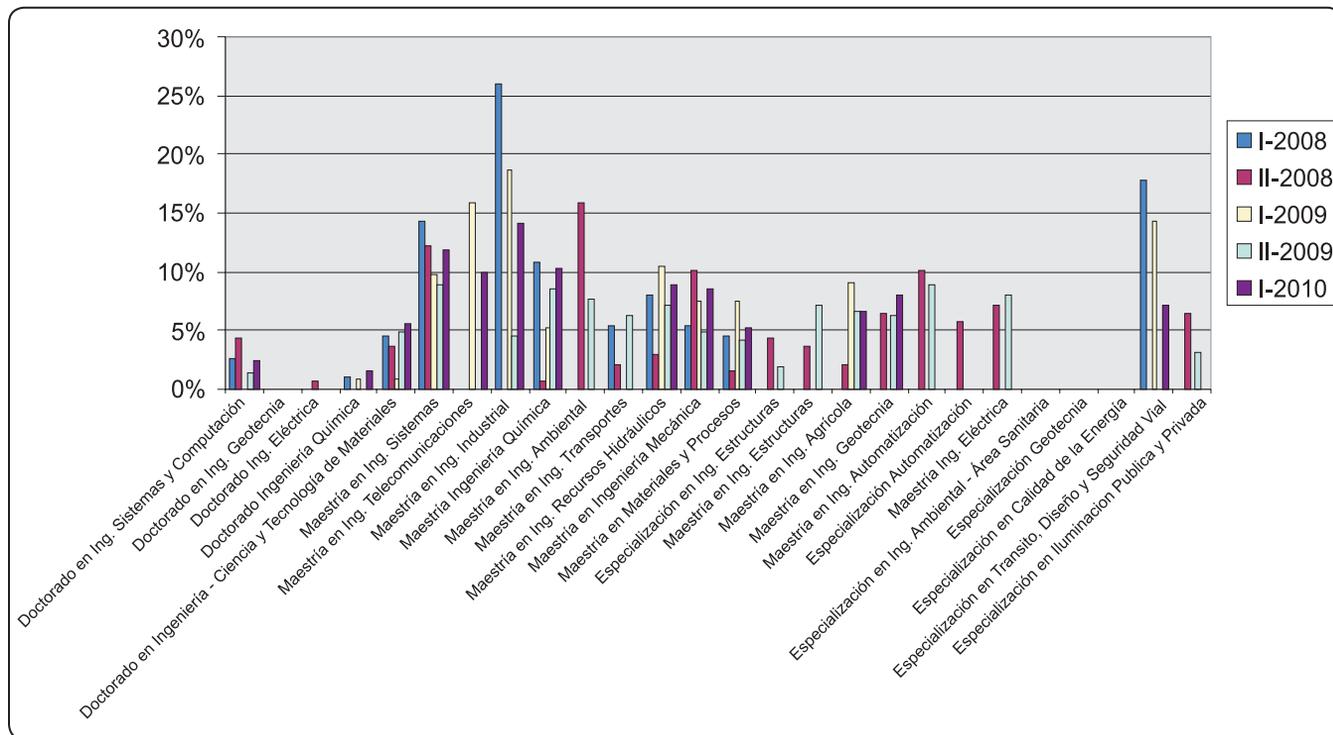


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	3	6		3	5
Doctorado en Ing. Geotecnia					
Doctorado Ing. Eléctrica		1			
Doctorado Ingeniería Química	1		1		3
Doctorado en Ingeniería - Ciencia y Tecnología de Materiales	5	5	1	11	12
Maestría en Ing. Sistemas	16	17	13	20	25
Maestría en Ing. Telecomunicaciones			21		21
Maestría en Ing. Industrial	29		25	10	30
Maestría Ingeniería Química	12	1	7	19	22
Maestría en Ing. Ambiental		22		17	
Maestría en Ing. Transportes	6	3		14	
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	9	4	14	16	19
Maestría en Ingeniería Mecánica	6	14	10	11	18
Maestría en Materiales y Procesos	5	2	10	9	11
Especialización en Ing. Estructuras		6		4	
Maestría en Ing. Estructuras		5		16	
Maestría en Ing. Agrícola		3	12	15	
Maestría en Ing. Geotecnia		9		14	17
Maestría en Ing. Automatización		14		20	
Especialización Automatización		8			
Maestría Ing. Eléctrica		10		18	
Especialización en Ing. Ambiental – Área Sanitaria					
Especialización Geotecnia					
Especialización En Calidad De La Energía					
Especialización En Transito, Diseño Y Seguridad Vial	20		19		15
Especialización En Iluminacion Publica Y Privada		9		7	
TOTAL	112	139	133	224	212

El número de estudiantes Admitidos en posgrado tuvo un alto ascenso al comparar el Primer Semestre de 2009 con el Segundo Semestre de 2009 y el primero de 2010.

Durante el primer semestre de 2010 se admitieron 212 nuevos estudiantes. Este aumento se debió principalmente a la convocatoria anual para la maestría en Telecomunicaciones, al aumento en la cantidad de estudiantes en la maestría en Industrial y a la convocatoria para la maestría en Geotecnia.

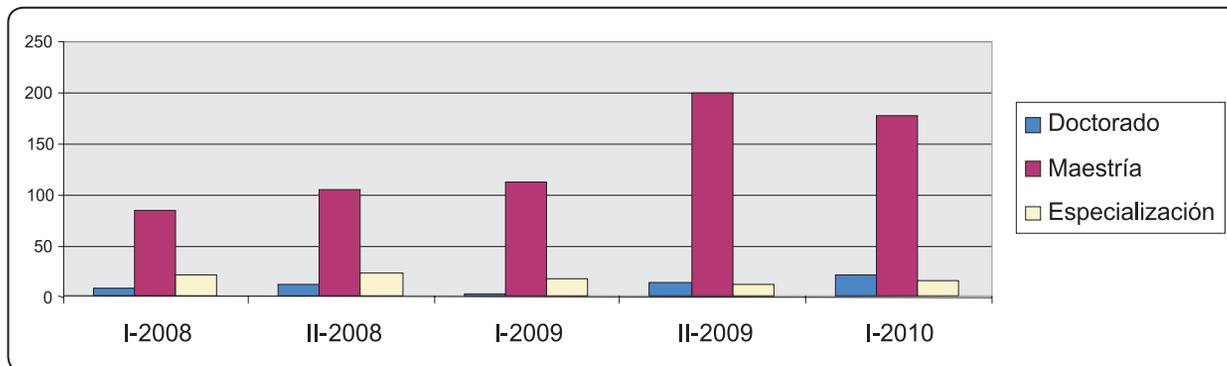
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES ADMITIDOS POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	3%	4%	0%	1%	2%
Doctorado en Ing. Geotecnia	0%	0%	0%	0%	0%
Doctorado Ing. Eléctrica	0%	1%	0%	0%	0%
Doctorado Ingeniería Química	1%	0%	1%	0%	1%
Doctorado en Ingeniería - Ciencia y Tecnología de Materiales	4%	4%	1%	5%	6%
Maestría en Ing. Sistemas	14%	12%	10%	9%	12%
Maestría en Ing. Telecomunicaciones	0%	0%	16%	0%	10%
Maestría en Ing. Industrial	26%	0%	19%	4%	14%
Maestría Ingeniería Química	11%	1%	5%	8%	10%
Maestría en Ing. Ambiental	0%	16%	0%	8%	0%
Maestría en Ing. Transportes	5%	2%	0%	6%	0%
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	8%	3%	11%	7%	9%
Maestría en Ingeniería Mecánica	5%	10%	8%	5%	8%
Maestría en Materiales y Procesos	4%	1%	8%	4%	5%
Especialización en Ing. Estructuras	0%	4%	0%	2%	0%
Maestría en Ing. Estructuras	0%	4%	0%	7%	0%
Maestría en Ing. Agrícola	0%	2%	9%	7%	7%
Maestría en Ing. Geotecnia	0%	6%	0%	6%	8%
Maestría en Ing. Automatización	0%	10%	0%	9%	0%
Especialización Automatización	0%	6%	0%	0%	0%
Maestría Ing. Eléctrica	0%	7%	0%	8%	0%
Especialización en Ing. Ambiental – Área Sanitaria	0%	0%	0%	0%	0%
Especialización Geotecnia	0%	0%	0%	0%	0%
Especialización En Calidad De La Energía	0%	0%	0%	0%	0%
Especialización En Transito, Diseño Y Seguridad Vial	18%	0%	14%	0%	7%
Especialización En Iluminacion Publica Y Privada	0%	6%	0%	3%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Los tres posgrados que porcentualmente admiten alumnos son las maestrías en: Industrial, Sistemas y Telecomunicaciones con 14%, 12% y 10% respectivamente. Estos tres programas de maestría en conjunto representan mas de la tercera parte del total de admitidos en posgrado, los cuales pertenecen al Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial.

NÚMERO DE ESTUDIANTES ADMITIDOS POR TIPO DE POSGRADO

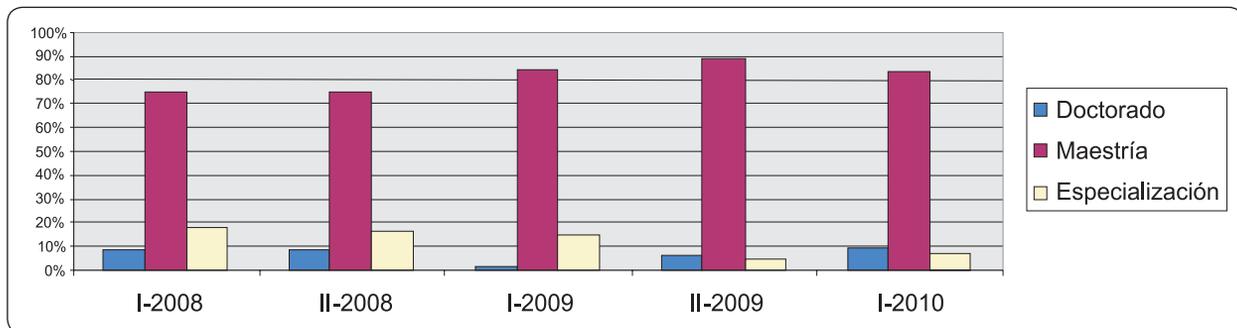


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
Doctorado	9	12	2	14	20
Maestría	83	104	112	199	177
Especialización	20	23	19	11	15
TOTAL	112	139	133	224	212

El primer semestre de 2010, es el periodo académico en el cual se han recibido más estudiantes de Doctorado en los cinco periodos de estudio al llegar a 20 nuevos alumnos.

Así mismo, la tendencia en nuevos estudiantes de maestría ha tenido una constante creciente, con un leve decremento en el último semestre.

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES ADMITIDOS POR TIPO DE POSGRADO

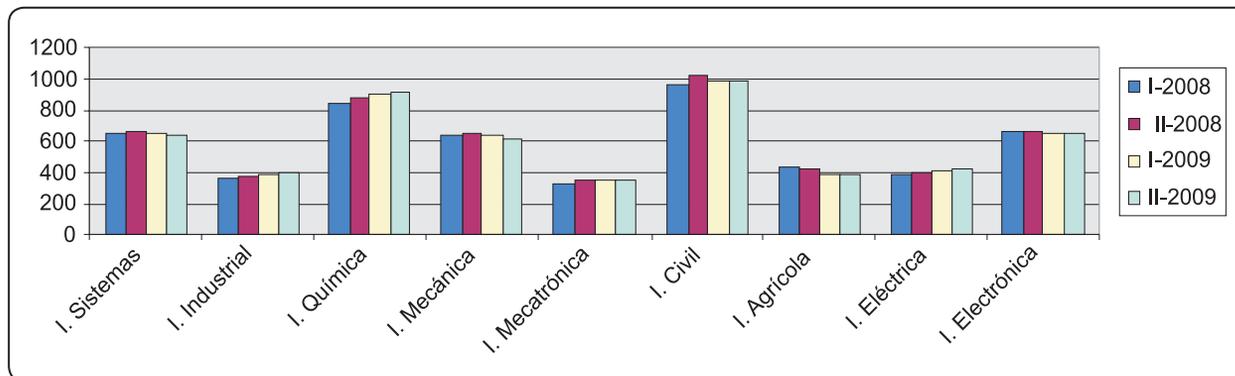


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009	I-2010
Doctorado	8%	9%	2%	6%	9%
Maestría	74%	75%	84%	89%	83%
Especialización	18%	17%	14%	5%	7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Del total de nuevos Admitidos, durante el último periodo de estudio, el 9% corresponde a alumnos de Doctorado.

El porcentaje de estudiantes de Especialización como total de la Facultad, ha tenido un comportamiento decreciente disminuyendo desde un 18% en el I Semestre de 2008 a un 7% en el I Semestre de 2010.

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS PREGRADO POR CARRERA

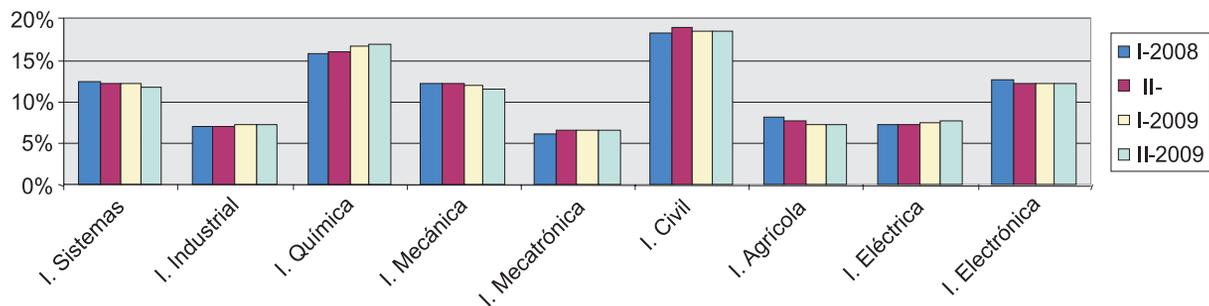


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
I. Sistemas	652	657	649	634
I. Industrial	367	381	388	399
I. Química	834	877	901	916
I. Mecánica	637	656	637	616
I. Mecatrónica	326	354	345	354
I. Civil	959	1024	987	990
I. Agrícola	432	420	387	390
I. Eléctrica	393	395	408	426
I. Electrónica	664	665	647	655
TOTAL	5264	5429	5349	5380

La cantidad de estudiantes matriculados por programa curricular ha tenido un crecimiento en los periodos en estudio, excepto durante el I Semestre de 2009.

Ing. Civil e Ing. Química son los programas que durante los últimos 2 años, han tenido una mayor cantidad de estudiantes. Matriculados.

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES MATRICULADOS PREGRADO POR CARRERA

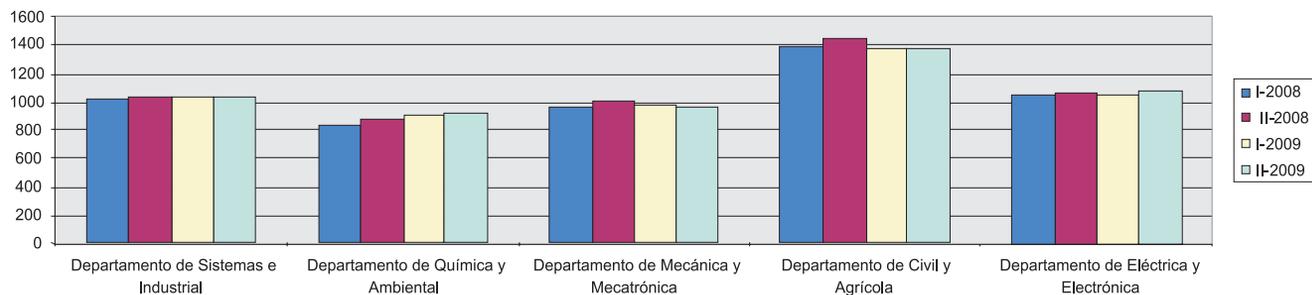


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
I. Sistemas	12%	12%	12%	12%
I. Industrial	7%	7%	7%	7%
I. Química	16%	16%	17%	17%
I. Mecánica	12%	12%	12%	11%
I. Mecatrónica	6%	7%	6%	7%
I. Civil	18%	19%	18%	18%
I. Agrícola	8%	8%	7%	7%
I. Eléctrica	7%	7%	8%	8%
I. Electrónica	13%	12%	12%	12%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

El porcentaje de estudiantes matriculados en cada programa curricular en comparación con el total de alumnos en la Facultad de Ingeniería no ha tenido una alta variabilidad.

El programa curricular de Ing. Civil durante el Segundo Semestre de 2009 representó el 18% del total de estudiantes, seguido por el programa curricular de Ing. Química con un 17%.

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS PREGRADO POR DEPARTAMENTO

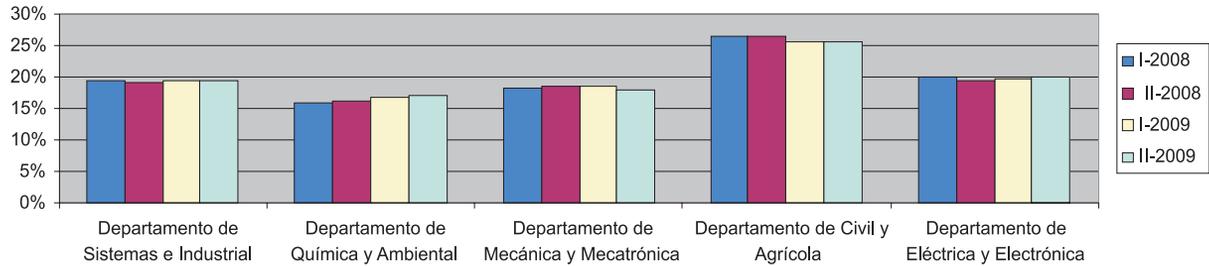


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	1019	1038	1037	1033
Departamento de Química y Ambiental	834	877	901	916
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	963	1010	982	970
Departamento de Civil y Agrícola	1391	1444	1374	1380
Departamento de Eléctrica y Electrónica	1057	1060	1055	1081
TOTAL	5264	5429	5349	5380

El Departamento de Ing. Civil y Agrícola durante el II Semestre de 2009 tuvo 1380 estudiantes siendo el primero en número de alumnos, seguido por Ing. Eléctrica y Electrónica con 1081 estudiantes.

Estos dos Departamentos han sido en los últimos dos años, los que más alumnos han tenido matriculados.

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES MATRICULADOS PREGRADO POR DEPARTAMENTO

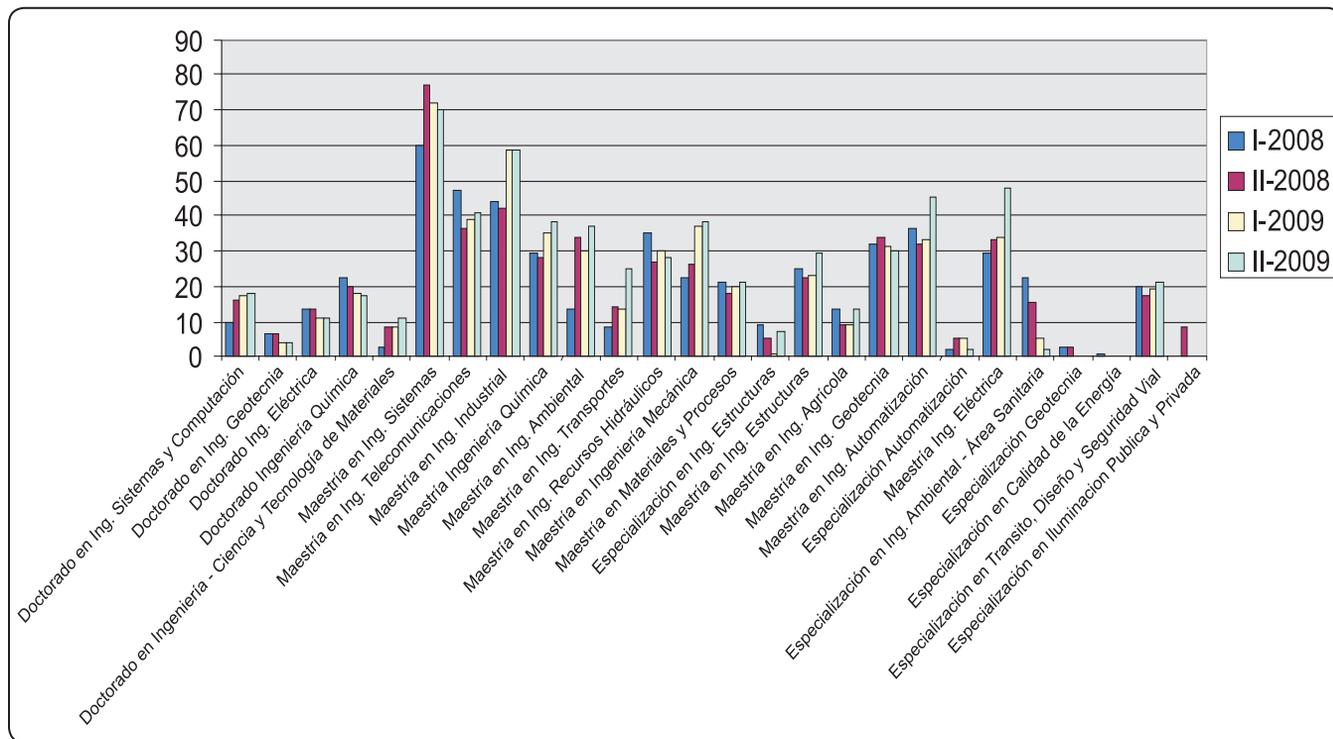


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	19%	19%	19%	19%
Departamento de Química y Ambiental	16%	16%	17%	17%
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	18%	19%	18%	18%
Departamento de Civil y Agrícola	26%	27%	26%	26%
Departamento de Eléctrica y Electrónica	20%	20%	20%	20%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Durante el Segundo Semestre de 2009 en la Facultad, el 26% de los estudiantes matriculados fueron del Departamento de Ing. Civil y Agrícola y el 20% del Departamento de Ing. Electrónica.

En conjunto estos dos Departamentos representaron en éste semestre en particular el 46% del total de los alumnos matriculados en pregrad

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POSGRADO



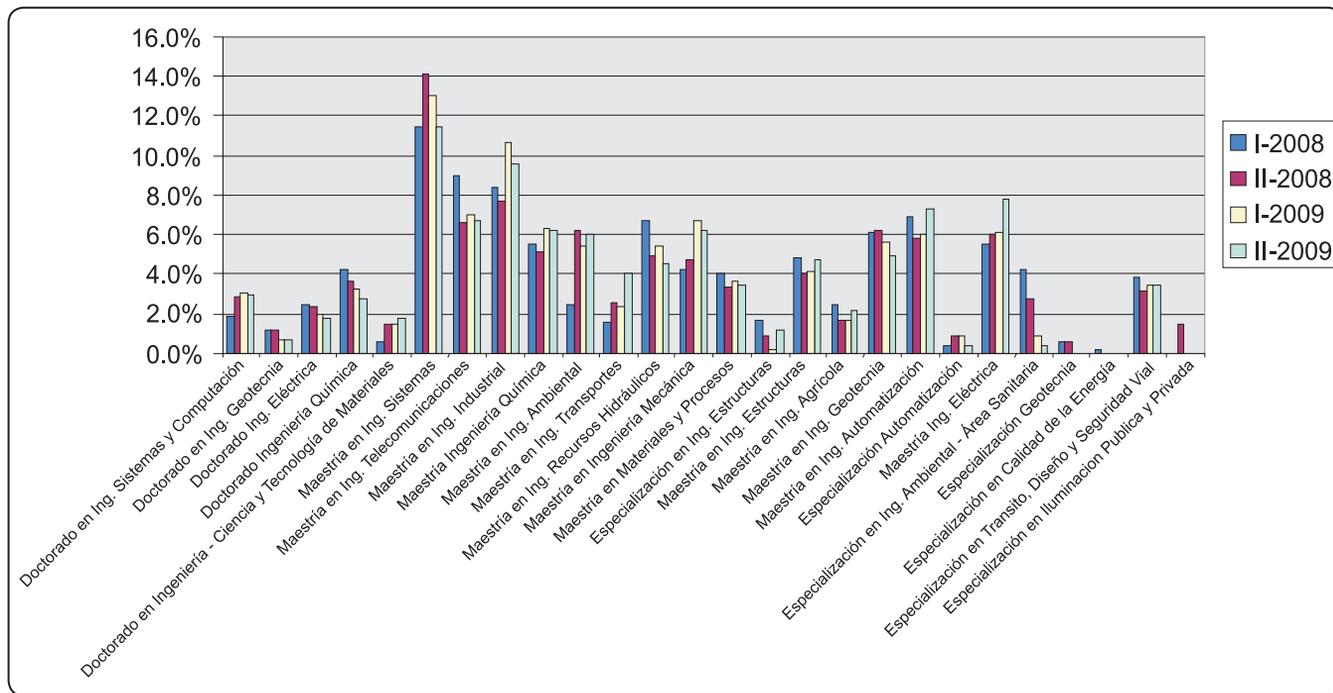
	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	10	16	17	18
Doctorado en Ing. Geotecnia	6	6	4	4
Doctorado Ing. Eléctrica	13	13	11	11
Doctorado Ingeniería Química	22	20	18	17
Doctorado en Ingeniería - Ciencia y Tecnología de Materiales	3	8	8	11
Maestría en Ing. Sistemas	60	77	72	70
Maestría en Ing. Telecomunicaciones	47	36	39	41
Maestría en Ing. Industrial	44	42	59	59
Maestría Ingeniería Química	29	28	35	38
Maestría en Ing. Ambiental	13	34	30	37
Maestría en Ing. Transportes	8	14	13	25
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	35	27	30	28
Maestría en Ingeniería Mecánica	22	26	37	38
Maestría en Materiales y Procesos	21	18	20	21
Especialización en Ing. Estructuras	9	5	1	7
Maestría en Ing. Estructuras	25	22	23	29
Maestría en Ing. Agrícola	13	9	9	13
Maestría en Ing. Geotecnia	32	34	31	30
Maestría en Ing. Automatización	36	32	33	45
Especialización Automatización	2	5	5	2
Maestría Ing. Eléctrica	29	33	34	48
Especialización en Ing. Ambiental – Área Sanitaria	22	15	5	2
Especialización Geotecnia	3	3	0	0
Especialización En Calidad De La Energía	1	0	0	0
Especialización en Transito, Diseño y Seguridad Vial	20	17	19	21
Especialización en Iluminacion Publica y Privada	0	8	0	0
TOTAL	525	548	553	615

El número de estudiantes de Posgrado matriculados en el Segundo Semestre de 2009 tuvo un aumento notorio en comparación con los periodos precedentes.

Para éste periodo se matricularon en total 615 alumnos, con un aumento de 62 estudiantes en comparación con el periodo inmediatamente anterior.

En éste último semestre de estudio, La Maestría en Ing. de Sistemas matriculó a 70 alumnos, seguido por la Maestría en Ing. Industrial con 59.

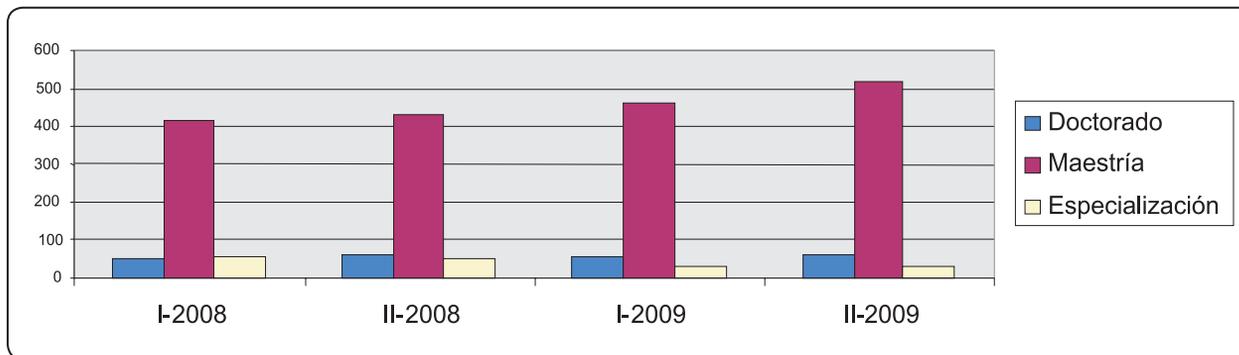
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	1.9%	2.9%	3.1%	2.9%
Doctorado en Ing. Geotecnia	1.1%	1.1%	0.7%	0.7%
Doctorado Ing. Eléctrica	2.5%	2.4%	2.0%	1.8%
Doctorado Ingeniería Química	4.2%	3.6%	3.3%	2.8%
Doctorado en Ingeniería - Ciencia y Tecnología de Materiales	0.6%	1.5%	1.4%	1.8%
Maestría en Ing. Sistemas	11.4%	14.1%	13.0%	11.4%
Maestría en Ing. Telecomunicaciones	9.0%	6.6%	7.1%	6.7%
Maestría en Ing. Industrial	8.4%	7.7%	10.7%	9.6%
Maestría Ingeniería Química	5.5%	5.1%	6.3%	6.2%
Maestría en Ing. Ambiental	2.5%	6.2%	5.4%	6.0%
Maestría en Ing. Transportes	1.5%	2.6%	2.4%	4.1%
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	6.7%	4.9%	5.4%	4.6%
Maestría en Ingeniería Mecánica	4.2%	4.7%	6.7%	6.2%
Maestría en Materiales y Procesos	4.0%	3.3%	3.6%	3.4%
Especialización en Ing. Estructuras	1.7%	0.9%	0.2%	1.1%
Maestría en Ing. Estructuras	4.8%	4.0%	4.2%	4.7%
Maestría en Ing. Agrícola	2.5%	1.6%	1.6%	2.1%
Maestría en Ing. Geotecnia	6.1%	6.2%	5.6%	4.9%
Maestría en Ing. Automatización	6.9%	5.8%	6.0%	7.3%
Especialización Automatización	0.4%	0.9%	0.9%	0.3%
Maestría Ing. Eléctrica	5.5%	6.0%	6.1%	7.8%
Especialización en Ing. Ambiental – Área Sanitaria	4.2%	2.7%	0.9%	0.3%
Especialización Geotecnia	0.6%	0.5%	0.0%	0.0%
Especialización En Calidad De La Energía	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Especialización En Transito, Diseño Y Seguridad Vial	3.8%	3.1%	3.4%	3.4%
Especialización En Iluminacion Publica Y Privada	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Del total de estudiantes matriculados en el Segundo Semestre de 2009, el 11.4% pertenecían a la maestría en Ing. de Sistemas, seguido por la maestría en Ing. Industrial con el 9.6%. y la maestría en Automatización con el 7.8%.

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POR TIPO DE POSGRADO

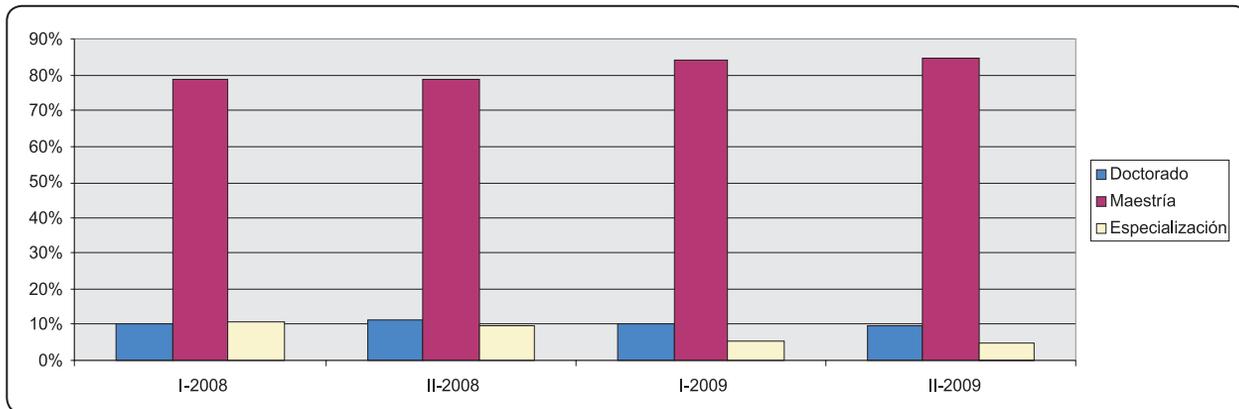


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado	54	63	58	61
Maestría	414	432	465	522
Especialización	57	53	30	32
TOTAL	525	548	553	615

El número de estudiantes de maestría matriculados ha tenido una constante creciente al pasar del primer semestre de 2008 con 414 estudiantes, a 522 estudiantes para el segundo semestre de 2009.

En contraste el número de alumnos de especialización matriculados ha disminuido continuamente en el periodo en estudio.

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POR TIPO DE POSGRADO

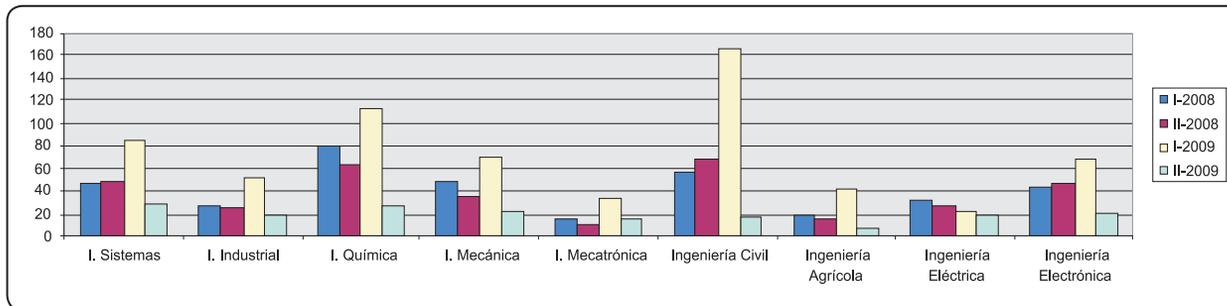


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado	10%	11%	10%	10%
Maestría	79%	79%	84%	85%
Especialización	11%	10%	5%	5%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

El porcentaje de estudiantes matriculados en doctorado del total de Ingeniería ha permanecido constante en un valor cercano a 10%.

En contraste el porcentaje de estudiantes de especialización ha decrecido del 11% durante el primer semestre de 2008 al 5% en el segundo semestre de 2009.

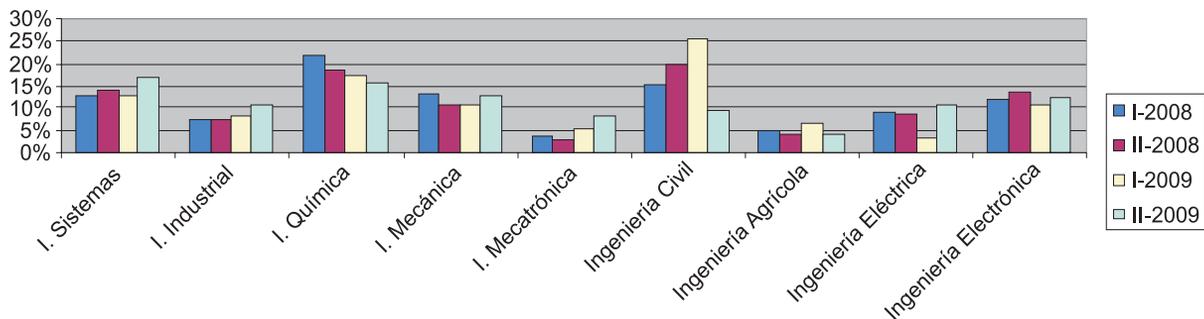
NÚMERO DE ESTUDIANTES GRADUADOS PREGRADO POR CARRERA



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
I. Sistemas	47	48	85	29
I. Industrial	27	25	52	18
I. Química	81	62	112	27
I. Mecánica	49	35	69	22
I. Mecatrónica	14	9	33	14
I. Civil	56	67	165	16
I. Agrícola	18	14	41	7
I. Eléctrica	32	28	22	18
I. Electrónica	43	46	68	21
TOTAL	367	334	647	172

El número de alumnos graduados durante el año 2008 fue de 701 alumnos y en el 2009 de 819 con un aumento de 118 graduados en pregrado en los dos años en comparación.

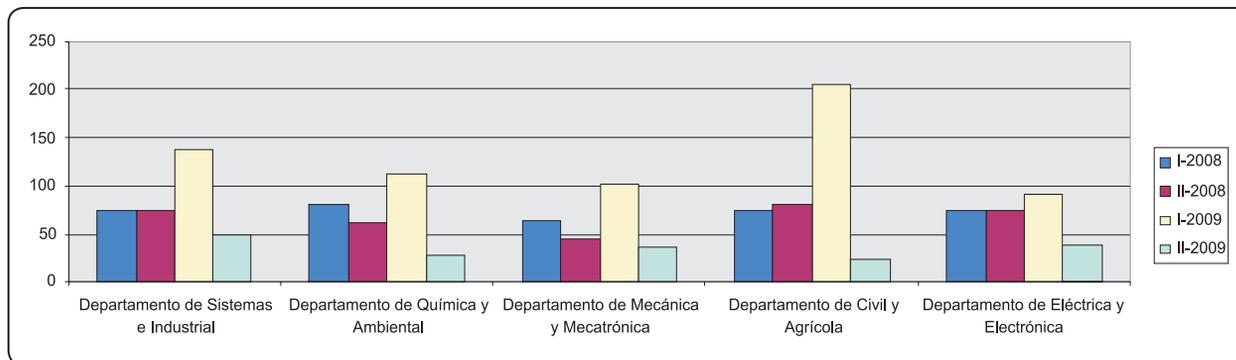
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES GRADUADOS PREGRADO POR CARRERA



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
I. Sistemas	13%	14%	13%	17%
I. Industrial	7%	7%	8%	10%
I. Química	22%	19%	17%	16%
I. Mecánica	13%	10%	11%	13%
I. Mecatrónica	4%	3%	5%	8%
I. Civil	15%	20%	26%	9%
I. Agrícola	5%	4%	6%	4%
I. Eléctrica	9%	8%	3%	10%
I. Electrónica	12%	14%	11%	12%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Del total de estudiantes graduados en pregrado en Ingeniería, durante el último semestre de 2009 el 17% correspondieron al programa Curricular de Ing. de Sistemas, seguido por el programa curricular de Ing. Química con un 16%.

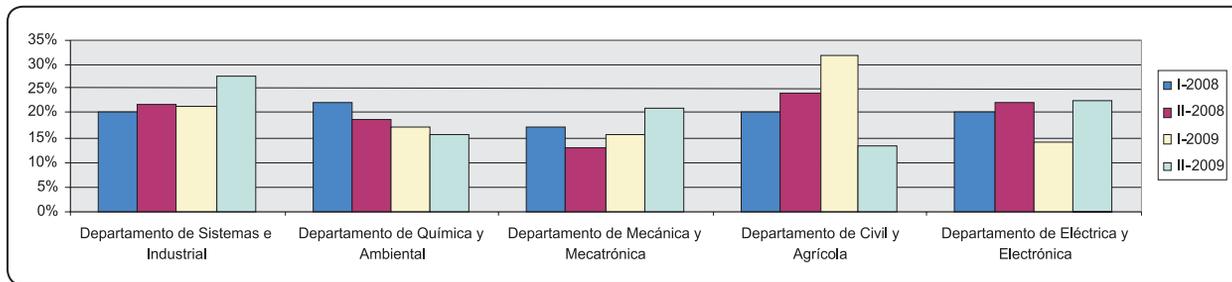
NÚMERO DE ESTUDIANTES GRADUADOS PREGRADO POR DEPARTAMENTO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	74	73	137	47
Departamento de Química y Ambiental	81	62	112	27
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	63	44	102	36
Departamento de Civil y Agrícola	74	81	206	23
Departamento de Eléctrica y Electrónica	75	74	90	39
TOTAL	367	334	647	172

Durante el año 2009, el Departamento del cual se graduaron más estudiantes fue el de Civil y Agrícola con 229, seguido por el Departamento de Sistemas e Industrial con 184 nuevos Ingenieros.

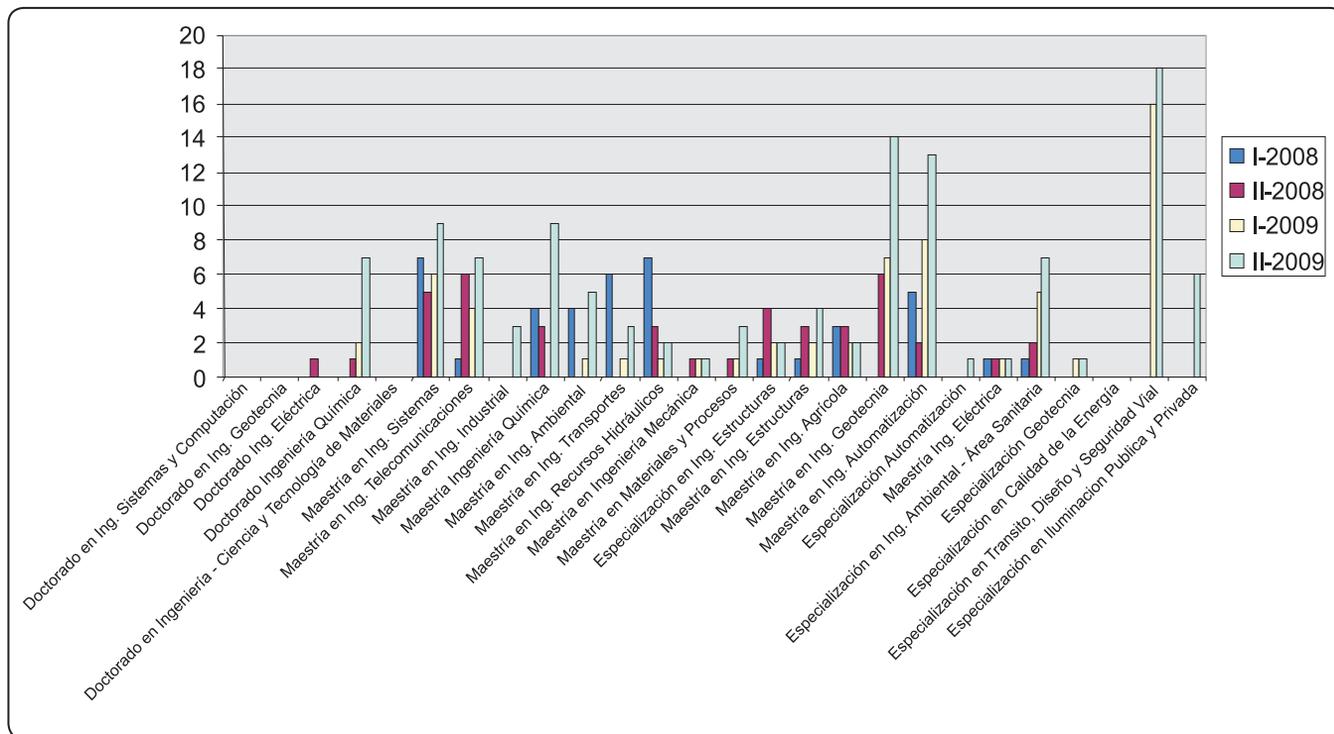
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES GRADUADOS PREGRADO POR DEPARTAMENTO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	20%	22%	21%	27%
Departamento de Química y Ambiental	22%	19%	17%	16%
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	17%	13%	16%	21%
Departamento de Civil y Agrícola	20%	24%	32%	13%
Departamento de Eléctrica y Electrónica	20%	22%	14%	23%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Durante el último Semestre de 2009, el 27% de los estudiantes graduados pertenecieron al Departamento de Sistemas e Industrial seguido por el Departamento de Eléctrica y Electrónica con un 23%.

NÚMERO DE ESTUDIANTES GRADUADOS POSGRADO

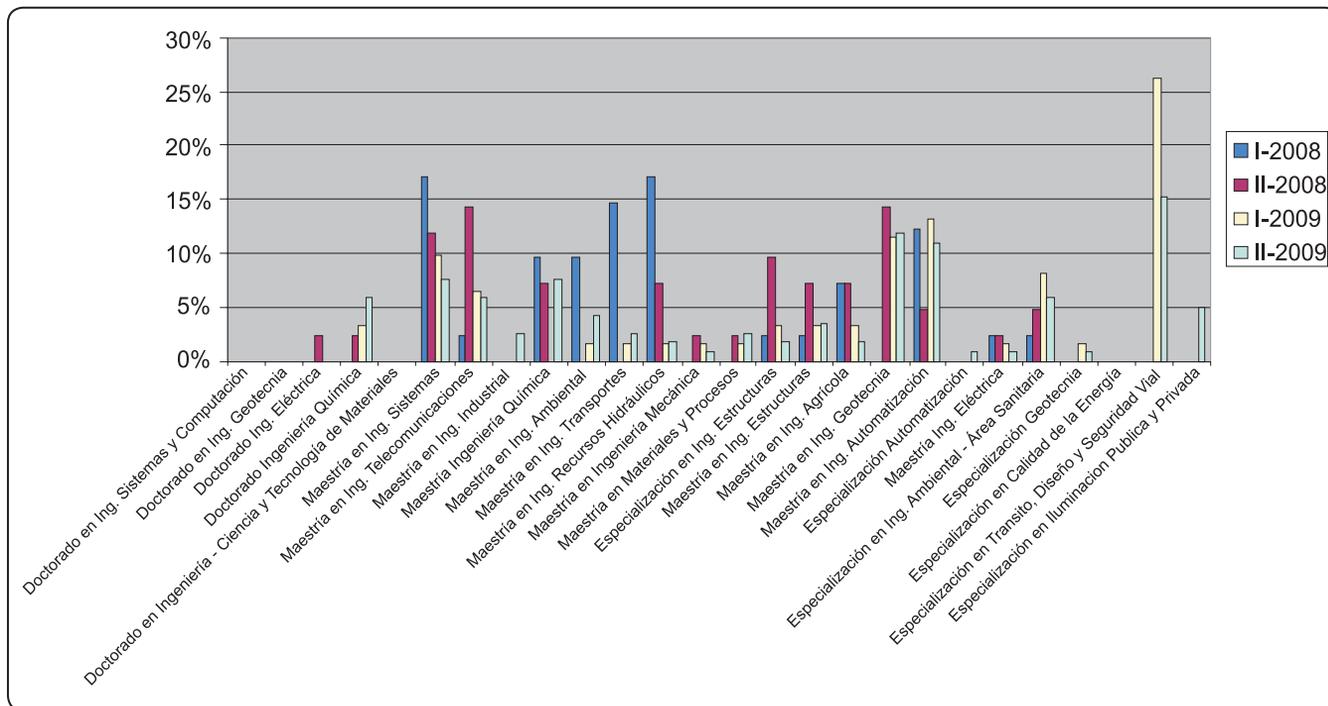


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	0	0		
Doctorado en Ing. Geotecnia	0	0		
Doctorado Ing. Eléctrica	0	1		
Doctorado Ingeniería Química	0	1	2	7
Doctorado en Ingeniería - Ciencia y Tecnología de Materiales	0	0		
Maestría en Ing. Sistemas	7	5	6	9
Maestría en Ing. Telecomunicaciones	1	6	4	7
Maestría en Ing. Industrial	0	0	0	3
Maestría Ingeniería Química	4	3	0	9
Maestría en Ing. Ambiental	4	0	1	5
Maestría en Ing. Transportes	6	0	1	3
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	7	3	1	2
Maestría en Ingeniería Mecánica	0	1	1	1
Maestría en Materiales y Procesos	0	1	1	3
Especialización en Ing. Estructuras	1	4	2	2
Maestría en Ing. Estructuras	1	3	2	4
Maestría en Ing. Agrícola	3	3	2	2
Maestría en Ing. Geotecnia	0	6	7	14
Maestría en Ing. Automatización	5	2	8	13
Especialización Automatización	0	0	0	1
Maestría Ing. Eléctrica	1	1	1	1
Especialización en Ing. Ambiental – Área Sanitaria	1	2	5	7
Especialización Geotecnia	0	0	1	1
Especialización En Calidad De La Energía	0	0	0	0
Especialización En Transito, Diseño Y Seguridad Vial	0	0	16	18
Especialización En Iluminacion Publica Y Privada	0	0	0	6
TOTAL	41	42	61	118

Hubo un gran crecimiento en el número de estudiantes graduados al comparar los años 2008 a 2009, esto se debió principalmente a :

- 34 graduados en el año 2009 de la Especialización en Transito, Diseño Y Seguridad Vial
- Aumento de 15 graduados en la maestría en Geotecnia al comparar los años 2008 a 2009.
- Aumento de 14 graduados en la maestría en Automattización al comparar los años 2008 a 2009.

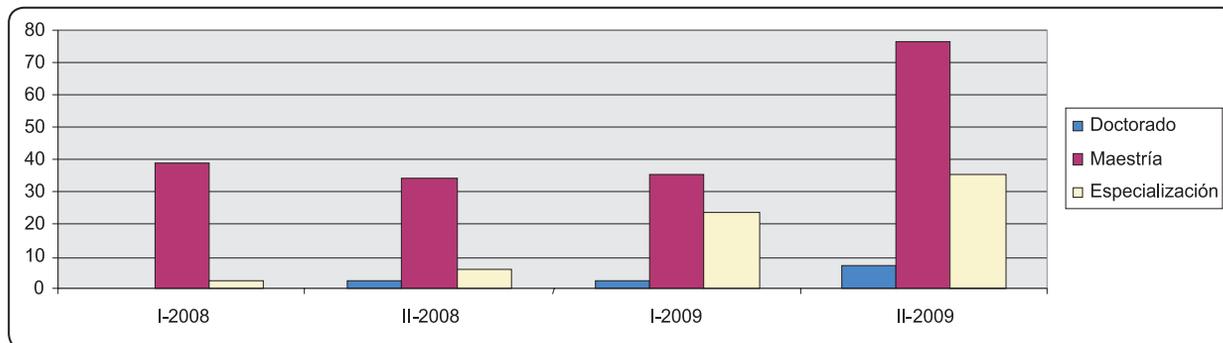
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES GRADUADOS POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	0%	0%	0%	0%
Doctorado en Ing. Geotecnia	0%	0%	0%	0%
Doctorado Ing. Eléctrica	0%	2%	0%	0%
Doctorado Ingeniería Química	0%	2%	3%	6%
Doctorado en Ingeniería - Ciencia y Tecnología de Materiales	0%	0%	0%	0%
Maestría en Ing. Sistemas	17%	12%	10%	8%
Maestría en Ing. Telecomunicaciones	2%	14%	7%	6%
Maestría en Ing. Industrial	0%	0%	0%	3%
Maestría Ingeniería Química	10%	7%	0%	8%
Maestría en Ing. Ambiental	10%	0%	2%	4%
Maestría en Ing. Transportes	15%	0%	2%	3%
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	17%	7%	2%	2%
Maestría en Ingeniería Mecánica	0%	2%	2%	1%
Maestría en Materiales y Procesos	0%	2%	2%	3%
Especialización en Ing. Estructuras	2%	10%	3%	2%
Maestría en Ing. Estructuras	2%	7%	3%	3%
Maestría en Ing. Agrícola	7%	7%	3%	2%
Maestría en Ing. Geotecnia	0%	14%	11%	12%
Maestría en Ing. Automatización	12%	5%	13%	11%
Especialización Automatización	0%	0%	0%	1%
Maestría Ing. Eléctrica	2%	2%	2%	1%
Especialización en Ing. Ambiental – Área Sanitaria	2%	5%	8%	6%
Especialización Geotecnia	0%	0%	2%	1%
Especialización En Calidad De La Energía	0%	0%	0%	0%
Especialización En Transito, Diseño Y Seguridad Vial	0%	0%	26%	15%
Especialización En Iluminacion Publica Y Privada	0%	0%	0%	5%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Del total de estudiantes de posgrado graduados durante el Segundo Semestre de 2009, el mayor porcentaje correspondió a la Especialización En Transito, Diseño Y Seguridad Vial con un 15% seguido por la Maestría en Geotecnia con un 12%.

NÚMERO DE ESTUDIANTES GRADUADOS POR TIPO DE POSGRADO

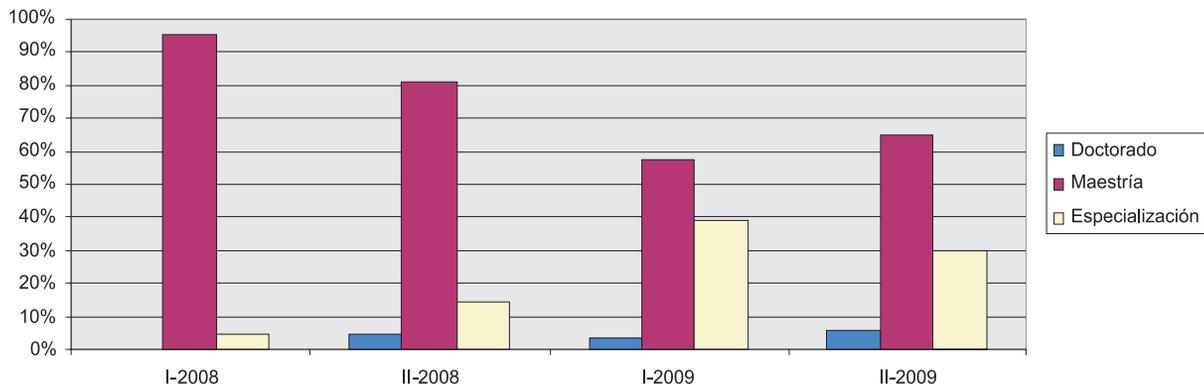


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado	0	2	2	7
Maestría	39	34	35	76
Especialización	2	6	24	35
TOTAL	41	42	61	118

El aumento en el número de estudiantes de Doctorado graduados ha sido notorio. Durante el Segundo Semestre de 2009 se graduaron 7 nuevos Doctores, y durante los dos últimos años un total de 11.

El número de estudiantes graduados en Especialización, ha tenido una constante creciente, con un gran aumento durante el último año.

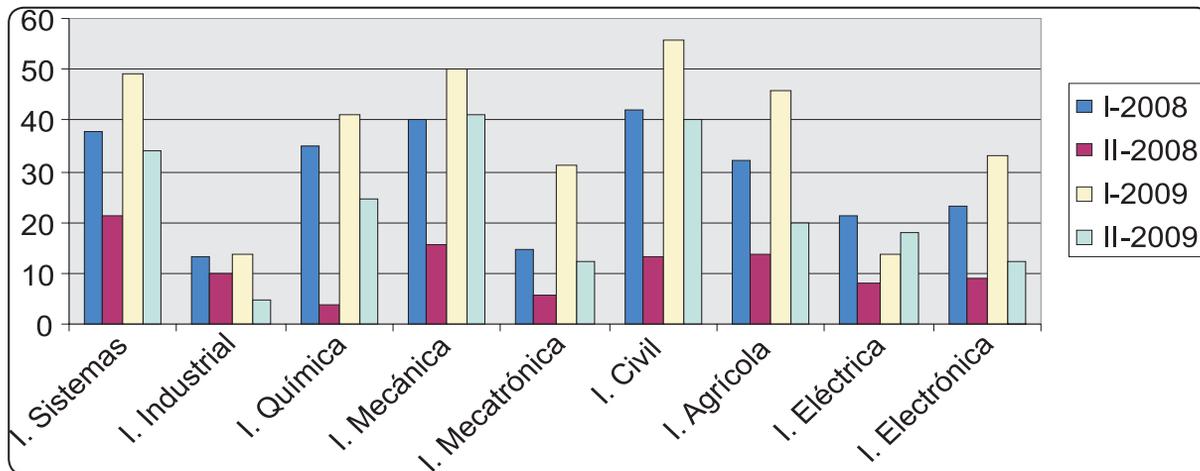
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES GRADUADOS POR TIPO DE POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado	0%	5%	3%	6%
Maestría	95%	81%	57%	64%
Especialización	5%	14%	39%	30%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

La participación del porcentaje de graduados de Doctorado como el total de la Facultad ha tenido una constante creciente, llegando en el Segundo Semestre de 2009 al 6%. De igual forma, el ascenso en el porcentaje de graduados de Especialización ha llegado al 30% en el Segundo Semestre de 2009.

NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN PREGRADO

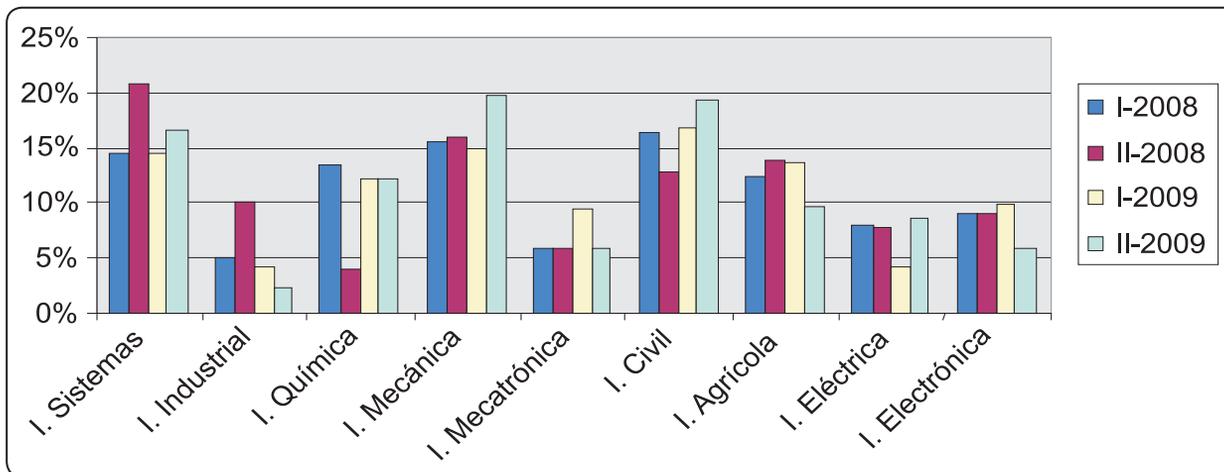


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
I. Sistemas	38	21	49	34
I. Industrial	13	10	14	5
I. Química	35	4	41	25
I. Mecánica	40	16	50	41
I. Mecatrónica	15	6	31	12
I. Civil	42	13	56	40
I. Agrícola	32	14	46	20
I. Eléctrica	21	8	14	18
I. Electrónica	23	9	33	12
TOTAL	259	101	334	207

Durante el año 2008 desertaron de pregrado en la Facultad 360 estudiantes y durante el 2009 541 alumnos con un aumento 181 personas.

El programa curricular en el cual hubo mayor deserción durante el Segundo Semestre de 2009 fue Ing. Mecánica con 41 estudiantes, seguido por Ing. Civil con 40 alumnos.

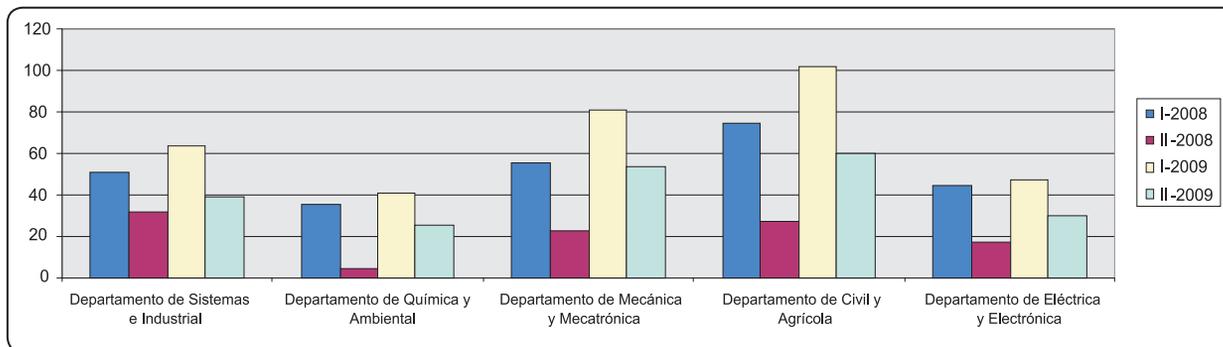
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN PREGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
I. Sistemas	15%	21%	15%	16%
I. Industrial	5%	10%	4%	2%
I. Química	14%	4%	12%	12%
I. Mecánica	15%	16%	15%	20%
I. Mecatrónica	6%	6%	9%	6%
I. Civil	16%	13%	17%	19%
I. Agrícola	12%	14%	14%	10%
I. Eléctrica	8%	8%	4%	9%
I. Electrónica	9%	9%	10%	6%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

El mayor porcentaje de deserción en un programa curricular en el Segundo Semestre de 2009 ocurrió en Ing. Mecánica con un 20% seguido por Ing. Civil con un 19%.

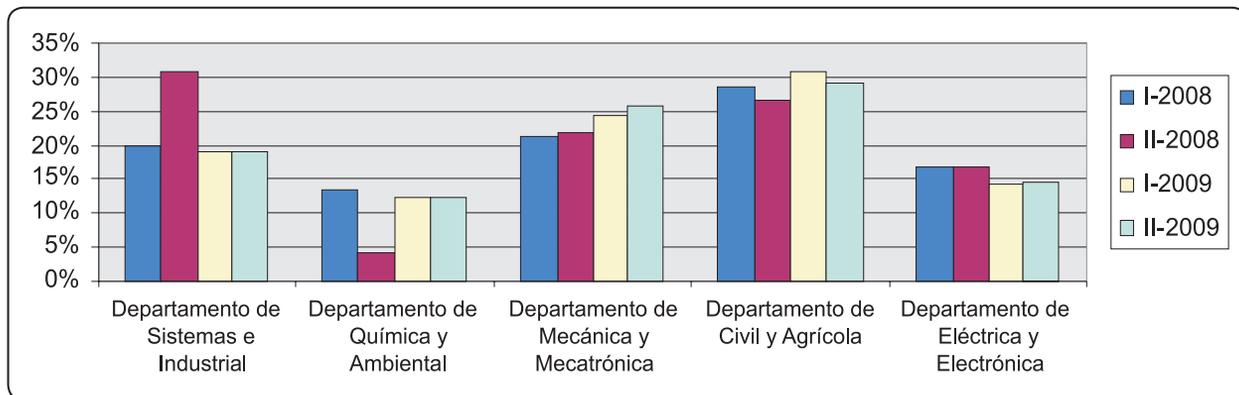
NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN EN PREGRADO POR DEPARTAMENTO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	51	31	63	39
Departamento de Química y Ambiental	35	4	41	25
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	55	22	81	53
Departamento de Civil y Agrícola	74	27	102	60
Departamento de Eléctrica y Electrónica	44	17	47	30
TOTAL	259	101	334	207

Al realizar el análisis por Departamento se encuentra que Ingeniería Civil es el que más deserción ha tenido durante el Segundo Semestre de 2009 con 60 alumnos. Seguido por Mecánica y Mecatrónica con 53.

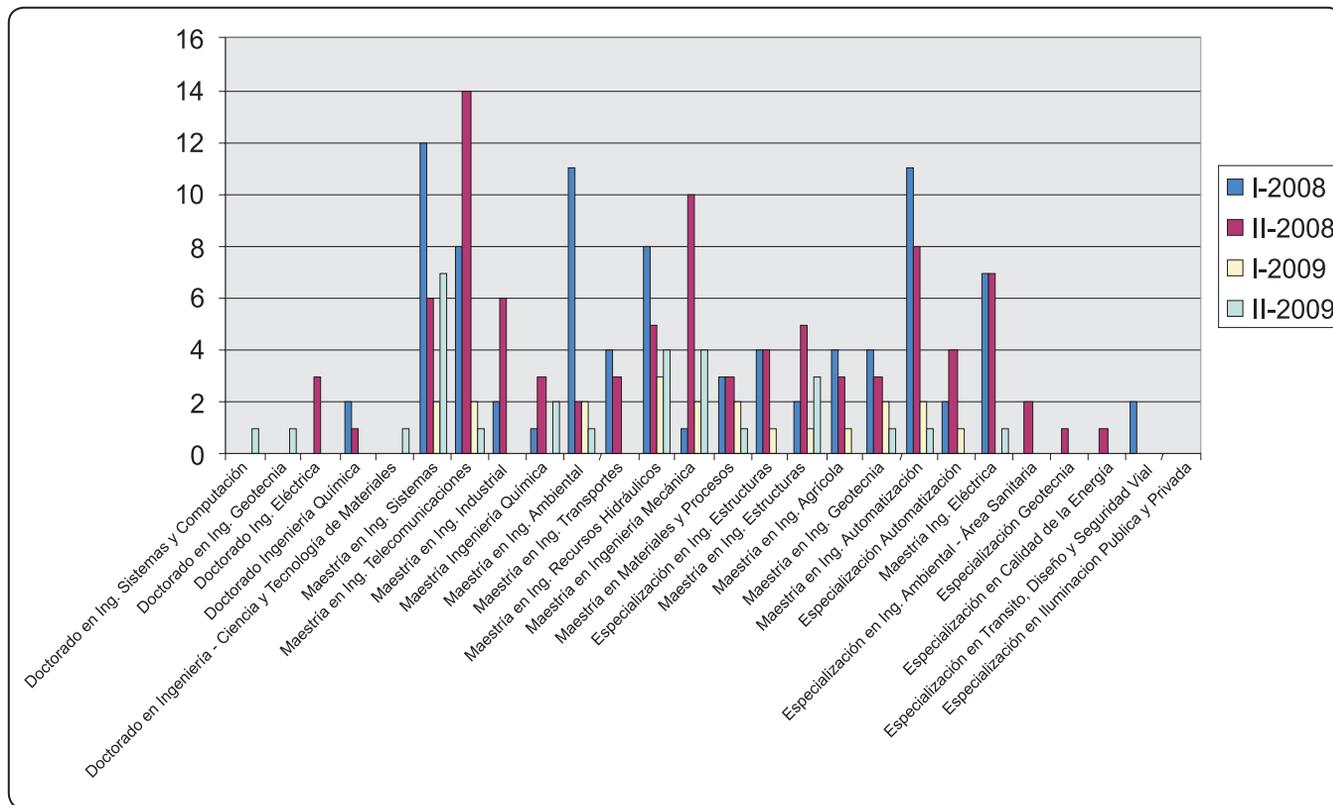
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN EN PREGRADO POR DEPARTAMENTO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	20%	31%	19%	19%
Departamento de Química y Ambiental	14%	4%	12%	12%
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	21%	22%	24%	26%
Departamento de Civil y Agrícola	29%	27%	31%	29%
Departamento de Eléctrica y Electrónica	17%	17%	14%	14%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

El mayor porcentaje de deserción durante el año 2009 fue en el Departamento de Ing. Civil y Agrícola, que en los dos semestres tuvo un 31% y 29% del total de la Facultad; seguido por el Departamento de Mecánica y Mecatrónica con un 24% y 25%.

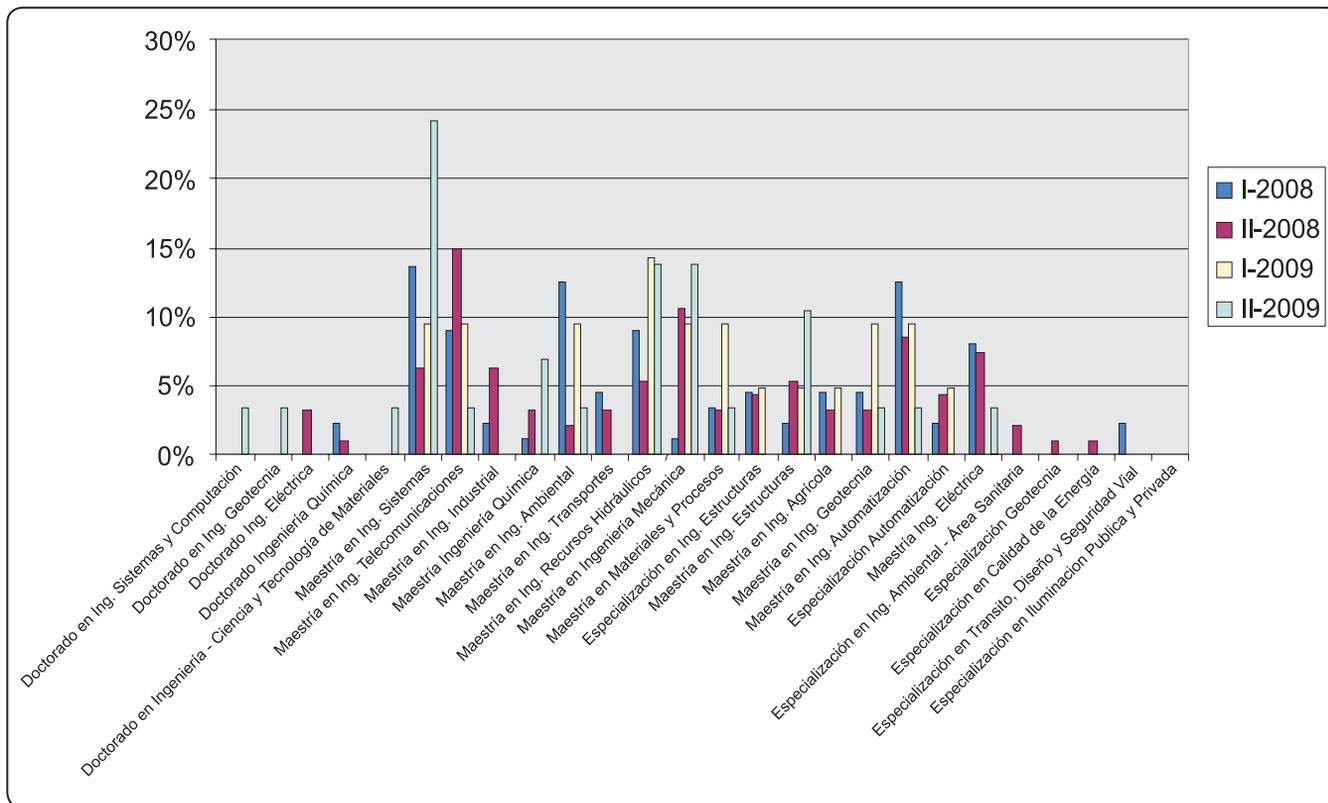
NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	0	0		1
Doctorado en Ing. Geotecnia	0	0		1
Doctorado Ing. Eléctrica	0	3		
Doctorado Ingeniería Química	2	1		
Doctorado En Ingeniería - Ciencia Y Tecnología De Ma	0	0		1
Maestría en Ing. Sistemas	12	6	2	7
Maestría en Ing. Telecomunicaciones	8	14	2	1
Maestría en Ing. Industrial	2	6		
Maestría Ingeniería Química	1	3		2
Maestría en Ing. Ambiental	11	2	2	1
Maestría en Ing. Transportes	4	3		
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	8	5	3	4
Maestría en Ingeniería Mecánica	1	10	2	4
Maestría en Materiales y Procesos	3	3	2	1
Especialización en Ing. Estructuras	4	4	1	
Maestría en Ing. Estructuras	2	5	1	3
Maestría en Ing. Agrícola	4	3	1	
Maestría en Ing. Geotecnia	4	3	2	1
Maestría en Ing. Automatización	11	8	2	1
Especialización Automatización	2	4	1	
Maestría Ing. Eléctrica	7	7		1
Especialización en Ing. Ambiental – Area Sanitaria	0	2		
Especialización Geotecnia	0	1		
Especializacion En Calidad De La Energia	0	1		
Especializacion En Transito, Diseño Y Seguridad Vial	2	0		
Especializacion En Iluminacion Publica Y Privada	0	0		
TOTAL	88	94	21	29

La deserción en posgrado tuvo una disminución significativa al comparar los años 2008 a 2009. La razón principal de ésta situación radica en el hecho que a partir del año 2009 los estudiantes que no se matriculen oportunamente, quedarán con aplazamiento de cupo y no como suspendidos.

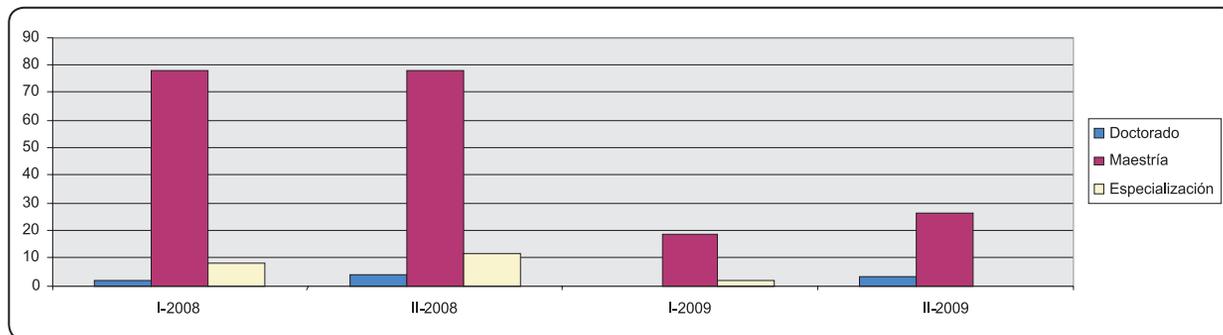
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado en Ing. Sistemas y Computación	0%	0%	0%	3%
Doctorado en Ing. Geotecnia	0%	0%	0%	3%
Doctorado Ing. Eléctrica	0%	3%	0%	0%
Doctorado Ingeniería Química	2%	1%	0%	0%
Doctorado En Ingeniería - Ciencia Y Tecnología De Ma	0%	0%	0%	3%
Maestría en Ing. Sistemas	14%	6%	10%	24%
Maestría en Ing. Telecomunicaciones	9%	15%	10%	3%
Maestría en Ing. Industrial	2%	6%	0%	0%
Maestría Ingeniería Química	1%	3%	0%	7%
Maestría en Ing. Ambiental	13%	2%	10%	3%
Maestría en Ing. Transportes	5%	3%	0%	0%
Maestría en Ing. Recursos Hidráulicos	9%	5%	14%	14%
Maestría en Ingeniería Mecánica	1%	11%	10%	14%
Maestría en Materiales y Procesos	3%	3%	10%	3%
Especialización en Ing. Estructuras	5%	4%	5%	0%
Maestría en Ing. Estructuras	2%	5%	5%	10%
Maestría en Ing. Agrícola	5%	3%	5%	0%
Maestría en Ing. Geotecnia	5%	3%	10%	3%
Maestría en Ing. Automatización	13%	9%	10%	3%
Especialización Automatización	2%	4%	5%	0%
Maestría Ing. Eléctrica	8%	7%	0%	3%
Especialización en Ing. Ambiental – Area Sanitaria	0%	2%	0%	0%
Especialización Geotecnia	0%	1%	0%	0%
Especializacion En Calidad De La Energia	0%	1%	0%	0%
Especializacion En Transito, Diseño Y Seguridad Vial	2%	0%	0%	0%
Especializacion En Iluminacion Publica Y Privada	0%	0%	0%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

En el Segundo Semestre de 2009, del total de personas que desertaron en la Facultad el 24% correspondieron a la Maestría en Ing. de Sistemas, seguido con un 14% tanto para la Maestría en Recursos Hidráulicos y en Ing. Mecánica.

NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN POR TIPO DE POSGRADO

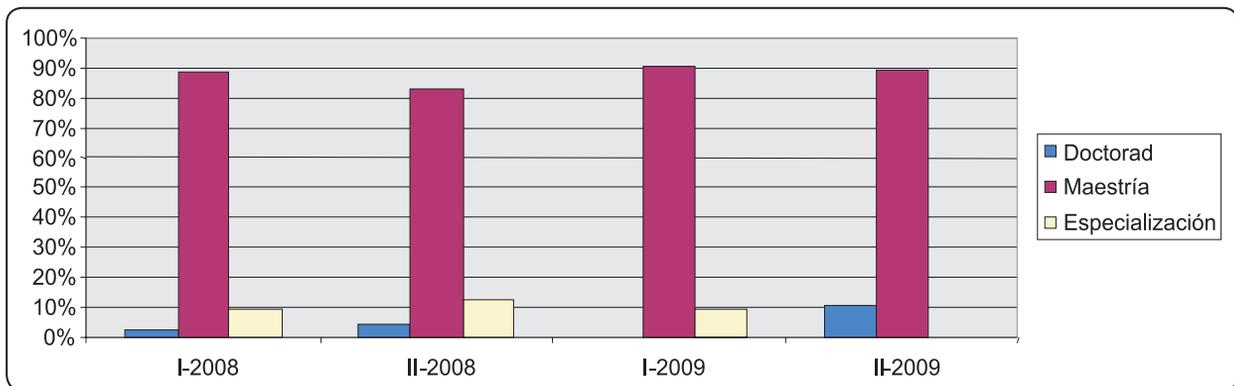


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado	2	4	0	3
Maestría	78	78	19	26
Especialización	8	12	2	0
TOTAL	88	94	21	29

En el Año 2009 hubo una deserción de 3 estudiantes de Doctorado, 45 estudiantes de maestría y 2 de especialización.

El número de estudiantes que desertan en especialización ha tenido una constante decreciente en los cuatro periodos de estudio.

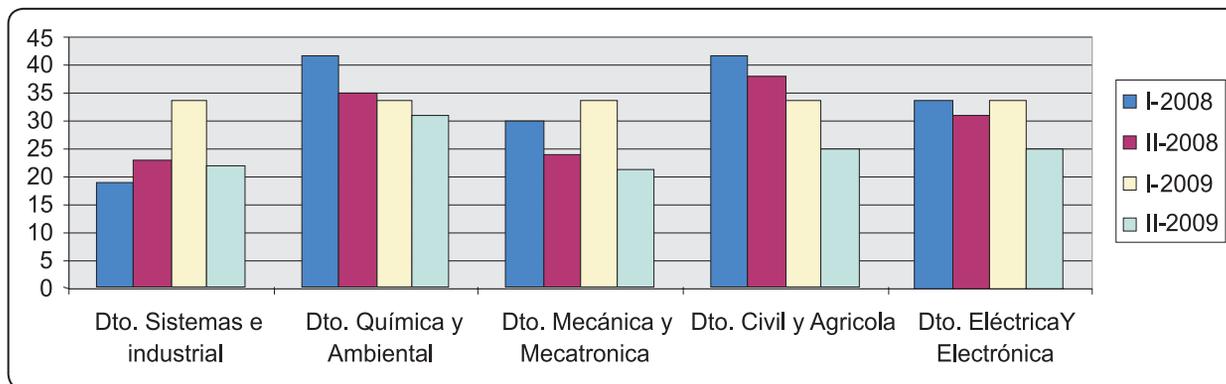
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE DESERTAN POR TIPO DE POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Doctorado	2%	4%	0%	10%
Maestría	89%	83%	90%	90%
Especialización	9%	13%	10%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

El porcentaje de estudiantes que deserta en maestría ha estado cercano al 90% durante los cuatro periodos de estudio. En Doctorado ha tenido mucha variabilidad, y no presenta una tendencia en los cuatro semestres de estudio.

NÚMERO DE ESTUDIANTES BECARIOS PREGRADO POR DEPARTAMENTO

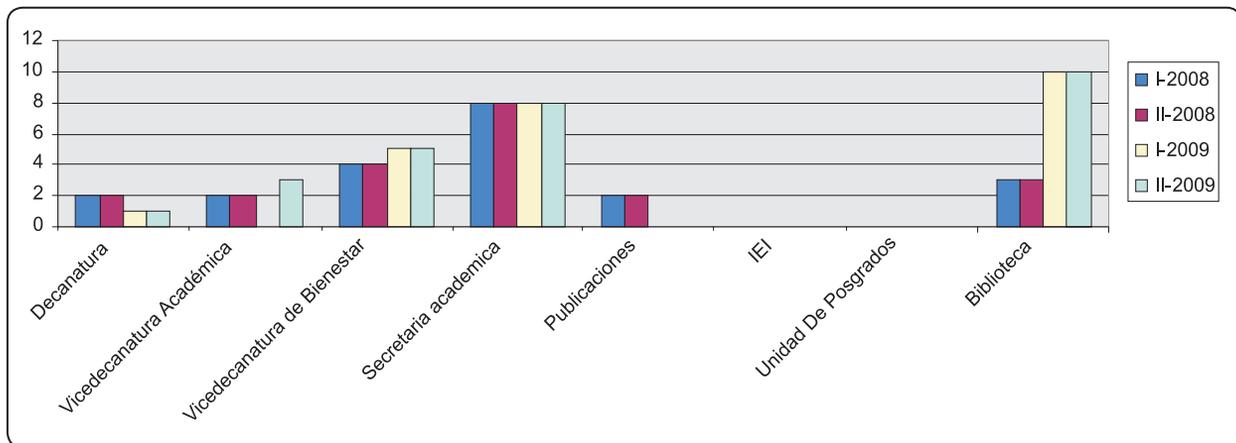


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Dto. Sistemas e Industrial	19	23	34	22
Dto. Química y Ambiental	42	35	34	31
Dto. Mecánica y Mecatronica	30	24	34	21
Dto. Civil y Agricola	42	38	34	25
Dto. EléctricaY Electrónica	34	31	34	25
TOTAL	167	151	170	124

El Primer Semestre de 2009, tuvo el mayor número de becarios en Pregrado durante los 4 periodos de estudio llegando a la cifra de 170. En el segundo semestre de 2009 ésta cifra disminuyó notoriamente reduciéndose a 124 estudiantes.

En promedio en los 4 periodos analizados, hubo 153 estudiantes becarios de pregrado por Departamento.

NÚMERO DE ESTUDIANTES BECARIOS OTRAS DEPENDENCIAS



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Decanatura	2	2	1	1
Vicedecanatura Académica	2	2	0	3
Vicedecanatura de Bienestar	4	4	5	5
Secretaria academica	8	8	8	8
Publicaciones	2	2	0	0
IEI	0	0	0	0
Unidad De Posgrados	0	0	0	0
Biblioteca	3	3	10	10
TOTAL	21	21	24	27

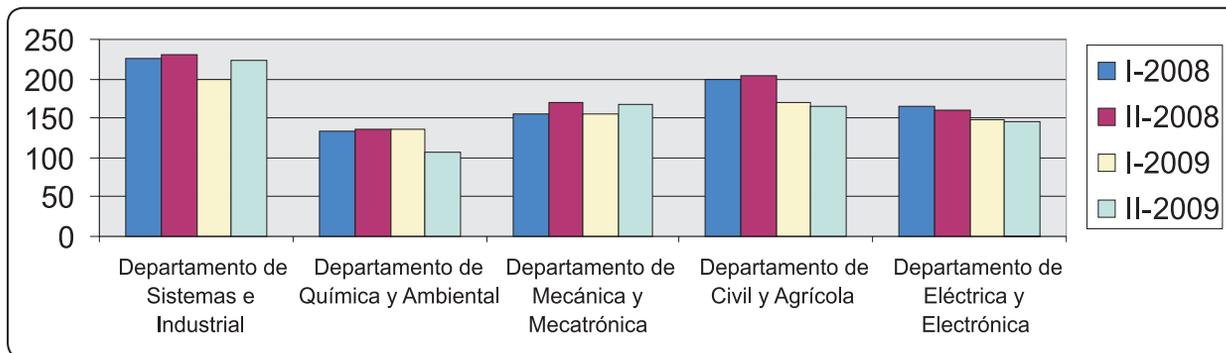
El Número de Becarios ha tenido un crecimiento constante desde el Segundo Semestre de 2008 hasta el Segundo Semestre de 2009 al pasar de 21 estudiantes a 27 estudiantes.

Éste mayor aumento se vio impulsado principalmente por el aumento en 7 becarios en Biblioteca del año 2008 al año 2009.



DOCENCIA

NÚMERO DE CURSOS DICTADOS EN LA UNIDAD ACADÉMICA PREGRADO

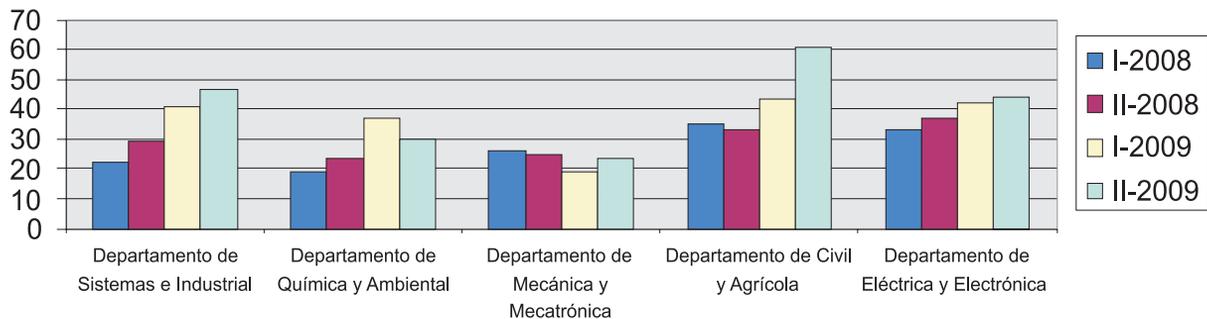


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	226	231	199	224
Departamento de Química y Ambiental	133	136	136	108
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	155	170	156	168
Departamento de Civil y Agrícola	198	204	169	166
Departamento de Eléctrica y Electrónica	165	160	147	145
TOTAL	877	901	807	811

El número de cursos Dictados tuvo un máximo en el Segundo Semestre de 2008 con 901, para luego disminuir a 807 y 811 en los dos semestres de 2009.

El Departamento con más cursos durante los cuatro periodos es el de Sistemas e Industrial.

NÚMERO DE CURSOS DICTADOS EN LA UNIDAD ACADÉMICA POSGRADO

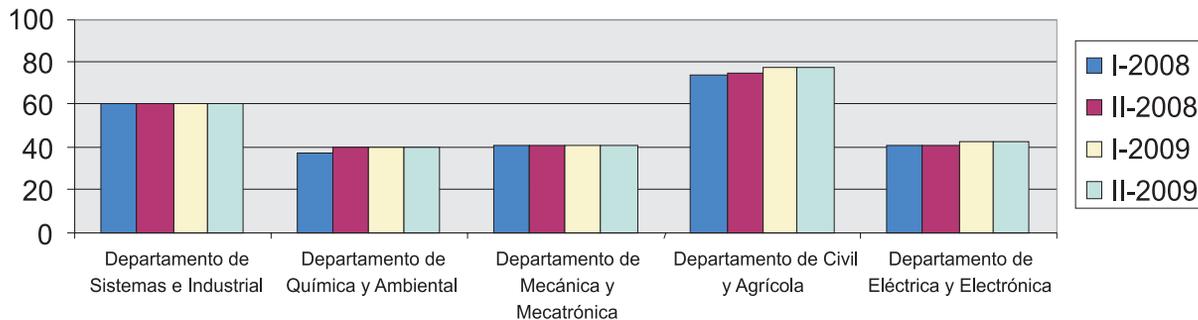


	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	22	29	41	46
Departamento de Química y Ambiental	19	24	37	30
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	26	25	19	24
Departamento de Civil y Agrícola	35	33	43	61
Departamento de Eléctrica y Electrónica	33	37	42	44
TOTAL	135	148	182	205

El número de Cursos dictados en posgrado ha tenido una constante creciente, al pasar de 135 en el primer semestre de 2008 a 205 en el Segundo Semestre de 2009.

El Departamento con mayor número de cursos ha sido el de Civil y Agrícola en 3 de los 4 Semestres analizados, excepto en el Segundo de 2008 donde el Departamento de Eléctrica y Electrónica fue el que más cursos tuvo.

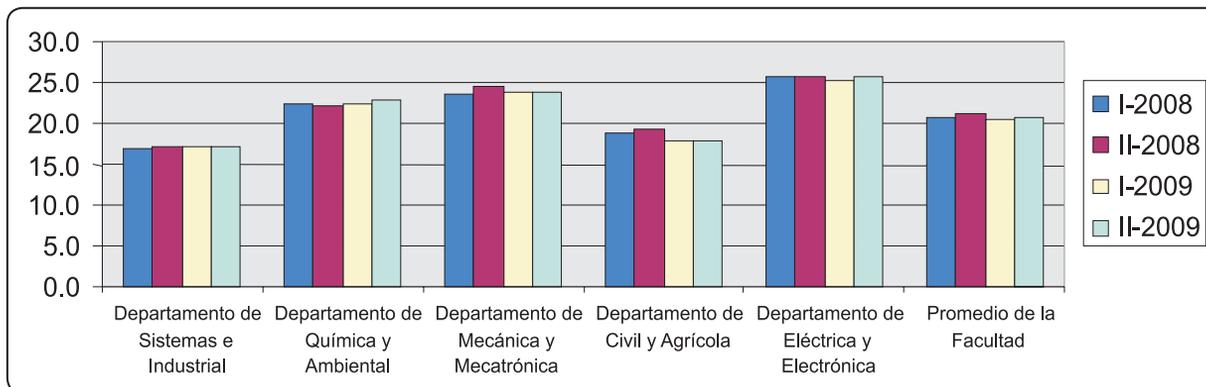
NÚMERO DE DOCENTES POR DEPARTAMENTO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	60	60	60	60
Departamento de Química y Ambiental	37	40	40	40
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	41	41	41	41
Departamento de Civil y Agrícola	74	75	77	77
Departamento de Eléctrica y Electrónica	41	41	42	42
TOTAL	253	257	260	260

El número de Docentes en la Facultad, ha tenido un crecimiento en el periodo de estudio. Siendo el Departamento de Civil y Agrícola el que más profesores tiene seguido de Sistemas e Industrial.

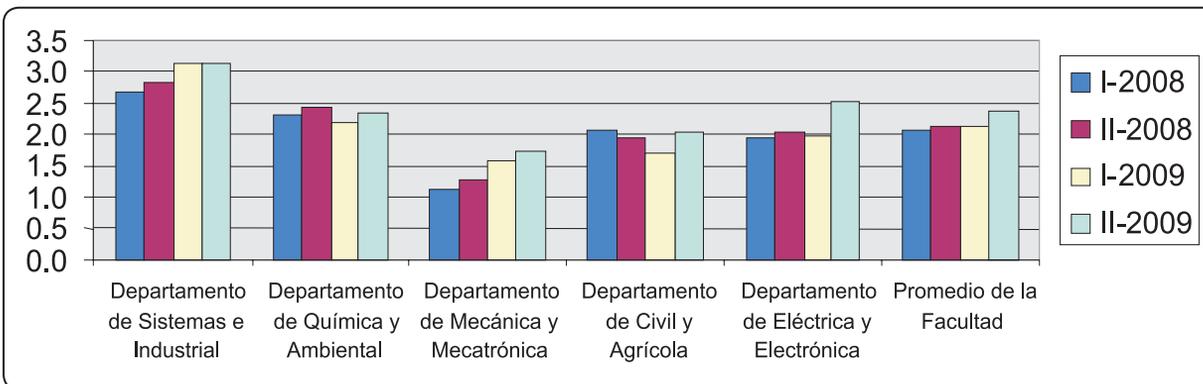
NÚMERO DE ESTUDIANTES POR DOCENTE PREGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	17.0	17.3	17.3	17.2
Departamento de Química y Ambiental	22.5	21.9	22.5	22.9
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	23.5	24.6	24.0	23.7
Departamento de Civil y Agrícola	18.8	19.3	17.8	17.9
Departamento de Eléctrica y Electrónica	25.8	25.9	25.1	25.7
Promedio de la Facultad	20.8	21.1	20.6	20.7

El número de estudiantes por docente en pregrado en la Facultad de Ingeniería en los años 2008 y 2009 ha estado entre 20.7 y 21.1. El Departamento con mayor número de alumnos por docente en pregrado en el segundo semestre de 2009 fue Eléctrica y Electrónica con 25.7 seguido por Mecánica y Mecatrónica con 23.7.

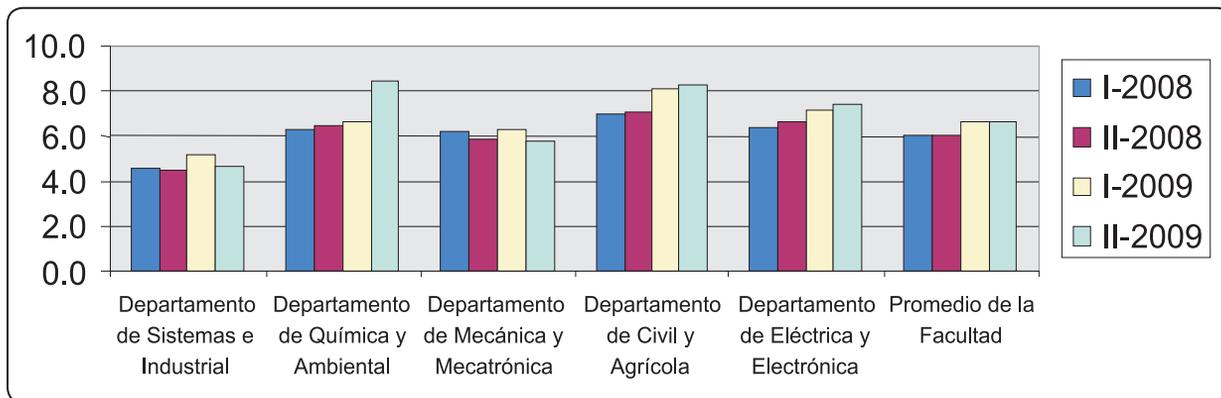
NÚMERO DE ESTUDIANTES POR DOCENTE POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	2.7	2.9	3.1	3.1
Departamento de Química y Ambiental	2.3	2.4	2.2	2.4
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	1.1	1.3	1.6	1.7
Departamento de Civil y Agrícola	2.1	1.9	1.7	2.0
Departamento de Eléctrica y Electrónica	2.0	2.0	2.0	2.5
Promedio de la Facultad	2.1	2.1	2.1	2.4

El número de estudiantes por docente en pregrado en la Facultad de Ingeniería en los años 2008 y 2009 ha estado entre 2.1 y 2.4. El Departamento con mayor número de alumnos por docente en posgrado en el segundo semestre de 2009 fue Sistemas e Industrial con 3.1 seguido por Eléctrica y Electrónica con 2.5.

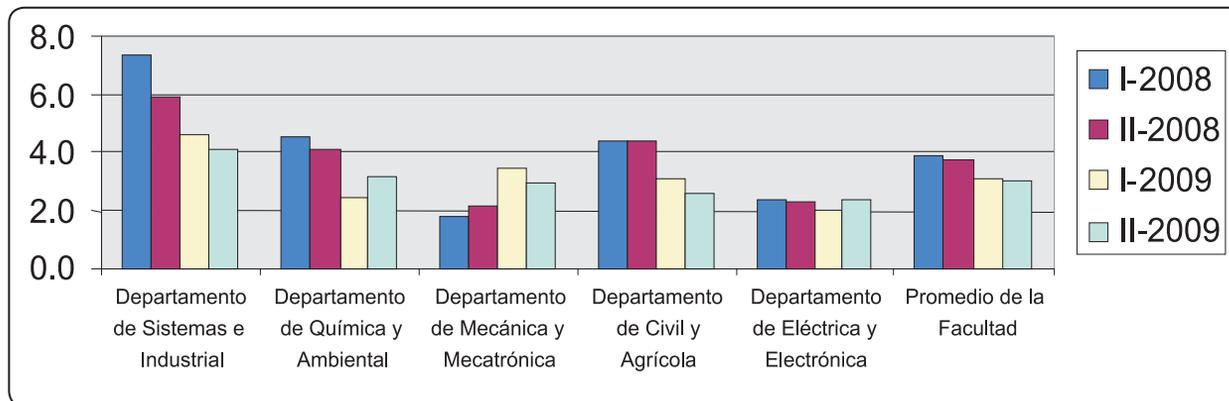
NÚMERO DE ESTUDIANTES POR CURSO PREGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	4.5	4.5	5.2	4.6
Departamento de Química y Ambiental	6.3	6.4	6.6	8.5
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	6.2	5.9	6.3	5.8
Departamento de Civil y Agrícola	7.0	7.1	8.1	8.3
Departamento de Eléctrica y Electrónica	6.4	6.6	7.2	7.5
Promedio de la Facultad	6.0	6.0	6.6	6.6

El número de estudiantes por curso en pregrado en la Facultad de Ingeniería en los años 2008 y 2009, ha estado entre 6.0 y 6.6. El Departamento con mayor número de estudiantes en el Segundo Semestre de 2009 fue el de Química y Ambiental con 8.5, seguido por el de Civil y Agrícola con 8.3.

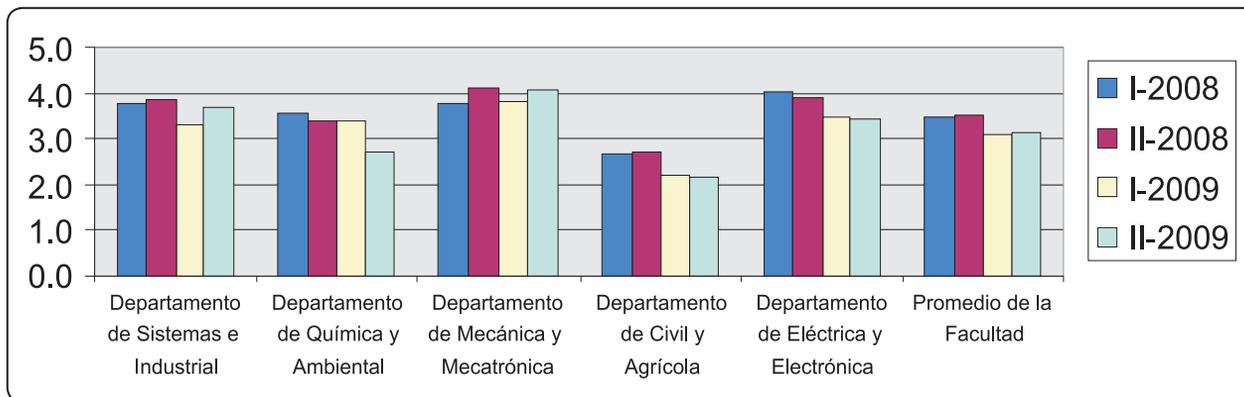
NÚMERO DE ESTUDIANTES POR CURSO POSGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	7.3	5.9	4.6	4.1
Departamento de Química y Ambiental	4.5	4.0	2.4	3.1
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	1.8	2.1	3.4	2.9
Departamento de Civil y Agrícola	4.3	4.4	3.0	2.6
Departamento de Eléctrica y Electrónica	2.4	2.2	2.0	2.4
Promedio de la Facultad	3.9	3.7	3.0	3.0

El número de estudiantes por curso en posgrado en la Facultad de Ingeniería en los años 2008 y 2009, ha estado entre 3.0 y 3.9. El Departamento con mayor número de estudiantes en el Segundo Semestre de 2009 fue el de Sistemas e Industrial con 4.1, seguido por el de Química y Ambiental con 3.1.

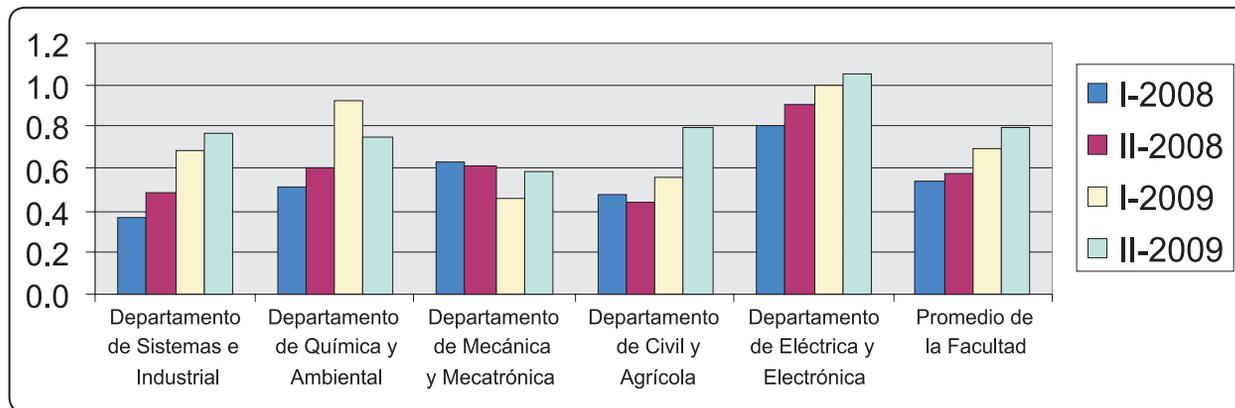
NÚMERO DE CURSOS POR DOCENTE PREGRADO



	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	3.8	3.9	3.3	3.7
Departamento de Química y Ambiental	3.6	3.4	3.4	2.7
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	3.8	4.1	3.8	4.1
Departamento de Civil y Agrícola	2.7	2.7	2.2	2.2
Departamento de Eléctrica y Electrónica	4.0	3.9	3.5	3.5
Promedio de la Facultad	3.5	3.5	3.1	3.1

El número de cursos por docente en pregrado en la Facultad de Ingeniería en los años 2008 y 2009, ha estado entre 3.1 y 3.5. El Departamento con mayor número de cursos por docente en el Segundo Semestre de 2009 fue el de Mecánica y Mecatrónica con 4.1, seguido por el de Sistemas e Industrial con 3.7.

NÚMERO DE CURSOS POR DOCENTE POSGRADO



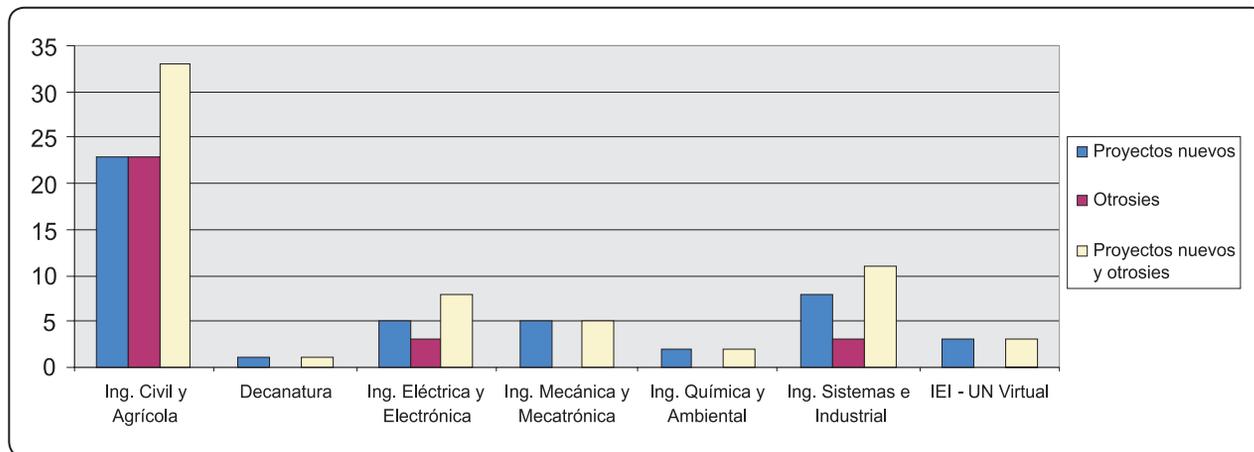
	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Departamento de Sistemas e Industrial	0.4	0.5	0.7	0.8
Departamento de Química y Ambiental	0.5	0.6	0.9	0.8
Departamento de Mecánica y Mecatrónica	0.6	0.6	0.5	0.6
Departamento de Civil y Agrícola	0.5	0.4	0.6	0.8
Departamento de Eléctrica y Electrónica	0.8	0.9	1.0	1.0
Promedio de la Facultad	0.5	0.6	0.7	0.8

El número de cursos por docente en posgrado en la Facultad de Ingeniería en los años 2008 y 2009, ha estado entre 0.5 y 0.8. El Departamento con mayor número de cursos por docente en el Segundo Semestre de 2009 fue el de Eléctrica y Electrónica con 1.0, seguido por los de Sistemas e Industrial y Química y Ambiental con 0.8



EXTENSIÓN

CANTIDAD DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN AÑO 2009

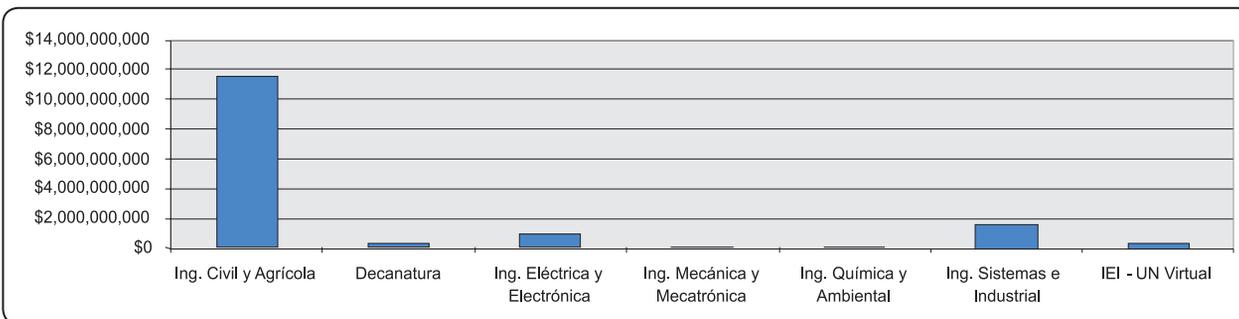


Dependencia	Proyectos nuevos	Otrosies	Proyectos nuevos y otrosies
Ing. Civil y Agrícola	23	23	33
Decanatura	1		1
Ing. Eléctrica y Electrónica	5	3	8
Ing. Mecánica y Mecatrónica	5		5
Ing. Química y Ambiental	2		2
Ing. Sistemas e Industrial	8	3	11
IEI - UN Virtual	3		3
TOTAL	47	29	63

La cantidad total de nuevos proyectos incluyendo otrosies fue de 63. Siendo el Departamento de Ing. Civil el de mayor cantidad con un total de 33.

La cifra de 63, se discrimina en 47 proyectos y 29 otrosies.

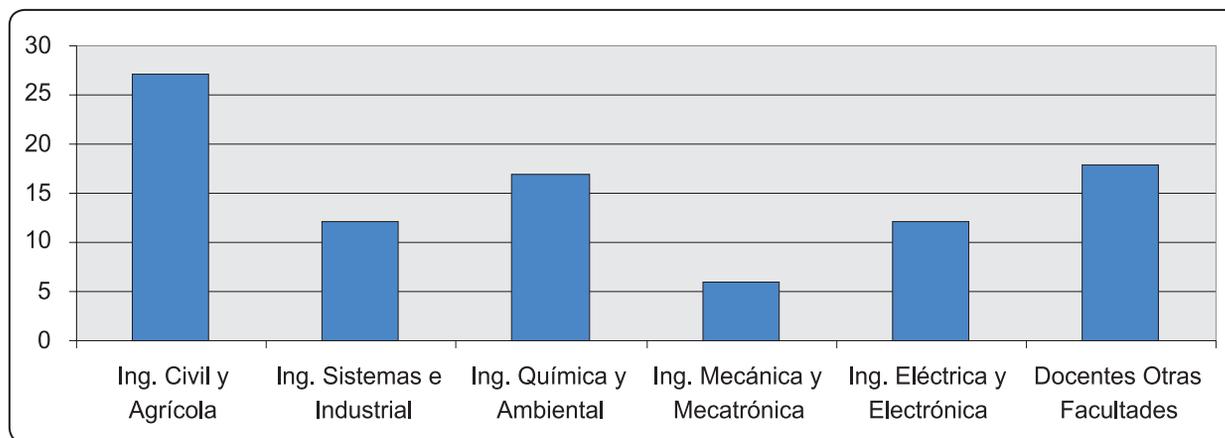
INGRESOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN AÑO 2009



Dependencia	Ingresos
Ing. Civil y Agrícola	\$11,548,065,011
Decanatura	\$380,000,000
Ing. Eléctrica y Electrónica	\$1,007,000,000
Ing. Mecánica y Mecatrónica	\$72,600,000
Ing. Química y Ambiental	\$53,500,000
Ing. Sistemas e Industrial	\$1,574,735,939
IEI - UN Virtual	\$377,287,100
TOTAL	\$15,013,188,050

Los Ingresos por proyectos de Extensión durante el año 2009 fueron de \$15,013,188,050, de los cuales la gran mayoría corresponden al Departamento de Civil y Agrícola con un total de \$11,548,065,011, seguido por el Departamento de Sistemas e Industrial con \$1,574,735,939.

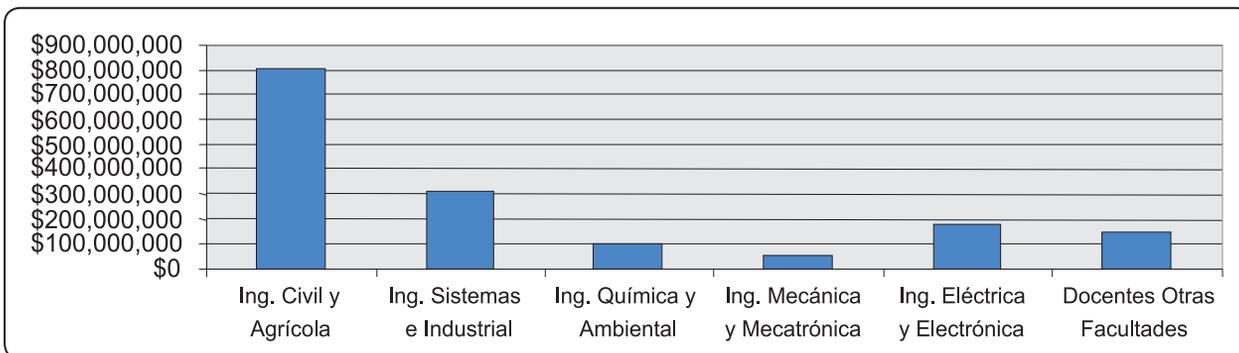
VINCULACIÓN DE DOCENTES A PROYECTOS DE EXTENSIÓN AÑO 2009



Dependencia	Número de Docentes
Ing. Civil y Agrícola	27
Ing. Sistemas e Industrial	12
Ing. Química y Ambiental	17
Ing. Mecánica y Mecatrónica	6
Ing. Eléctrica y Electrónica	12
Docentes Otras Facultades	18
TOTAL	92

El total de docentes que se vincularon a proyectos de Extensión durante el año 2009 fue de 92. El Departamento de Civil y Agrícola lidera ésta estadística con 27 docentes, seguido por otras Facultades con 18, y posterior el Departamento de Química y Ambiental con 17 profesores.

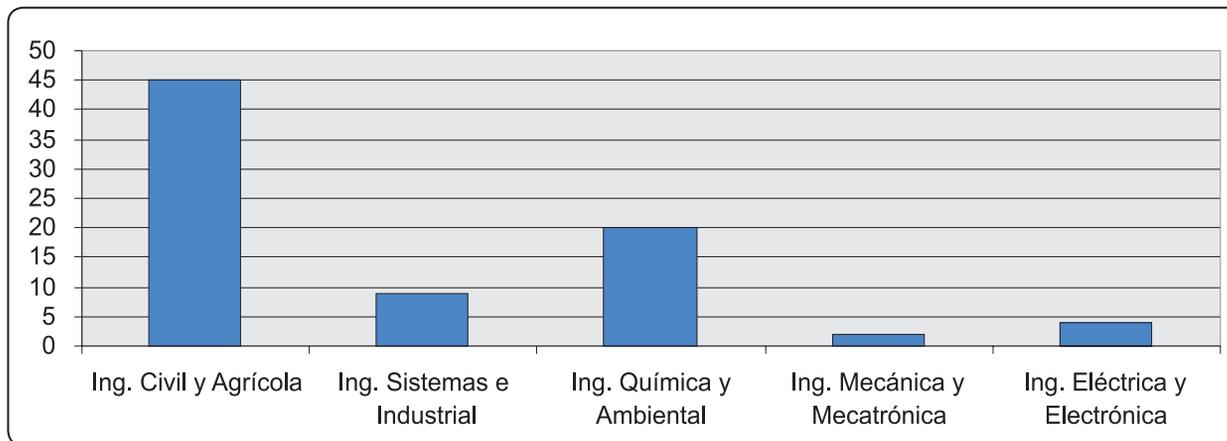
INGRESOS ADICIONALES DOCENTES POR PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE EXTENSIÓN AÑO 2009



Dependencia	Valores Sares Comprometidos
Ing. Civil y Agrícola	\$804,921,761
Ing. Sistemas e Industrial	\$311,044,986
Ing. Química y Ambiental	\$100,560,640
Ing. Mecánica y Mecatrónica	\$53,522,736
Ing. Eléctrica y Electrónica	\$182,633,197
Docentes Otras Facultades	\$146,776,366
TOTAL	\$1,599,459,686

Los Ingresos totales de Docentes por participación en Proyectos de Extensión en el año 2009 totalizó una cifra de \$1,599,459,686. De ésta cantidad, \$804,921,761 corresponden a Docentes del Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola seguido por el Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial con \$311,044,986 .

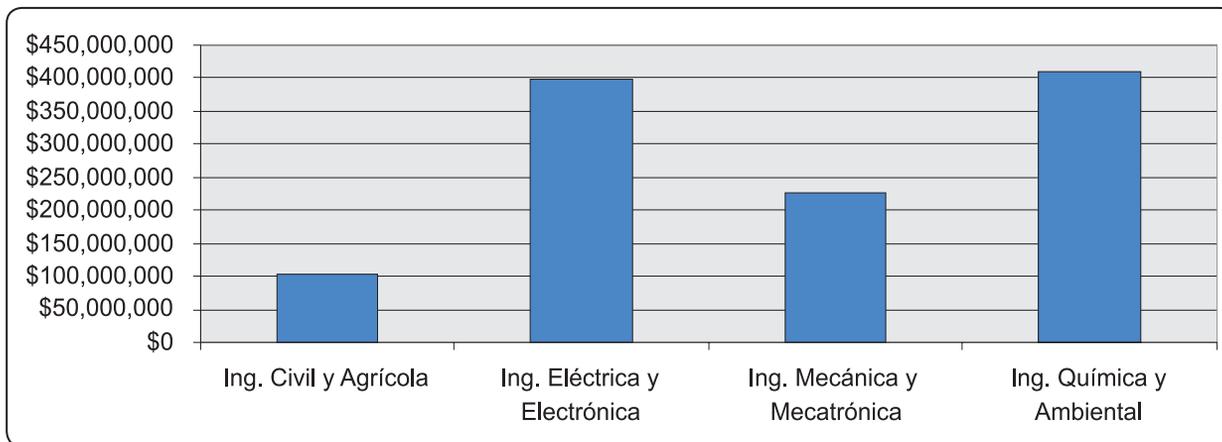
VINCULACIÓN DE ESTUDIANTES A PROYECTOS DE EXTENSIÓN AÑO 2009



Dependencia	Número de Estudiantes
Ing. Civil y Agrícola	45
Ing. Sistemas e Industrial	9
Ing. Química y Ambiental	20
Ing. Mecánica y Mecatrónica	2
Ing. Eléctrica y Electrónica	4
TOTAL	80

El total de estudiantes vinculados a proyectos de Extensión durante el año 2009 fue de 80. De los cuales su gran mayoría correspondió al Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola con 45 alumnos, seguido del Departamento de Química y Ambiental con 20 estudiantes.

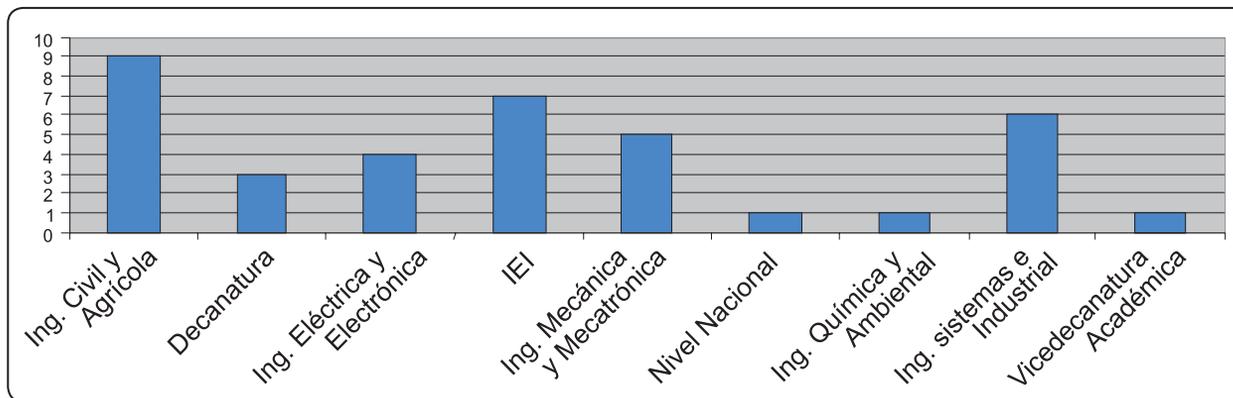
VALOR TOTAL ENSAYOS POR DEPARTAMENTO AÑO 2009



Dependencia	Valor
Ing. Civil y Agrícola	\$102,813,000
Ing. Eléctrica y Electrónica	\$396,990,873
Ing. Mecánica y Mecatrónica	\$225,001,400
Ing. Química y Ambiental	\$407,446,400
TOTAL	\$1,132,251,673

El Valor total de los ensayos realizados en la Facultad, correspondió durante el año 2009 a \$1,132,251,673, de los cuales la gran mayoría correspondió al Departamento de Ingeniería Química y Ambiental con \$407,446,400, seguido por el Departamento de Eléctrica y Electrónica con \$396,990,873. El Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial, no tuvo ingresos por éste concepto.

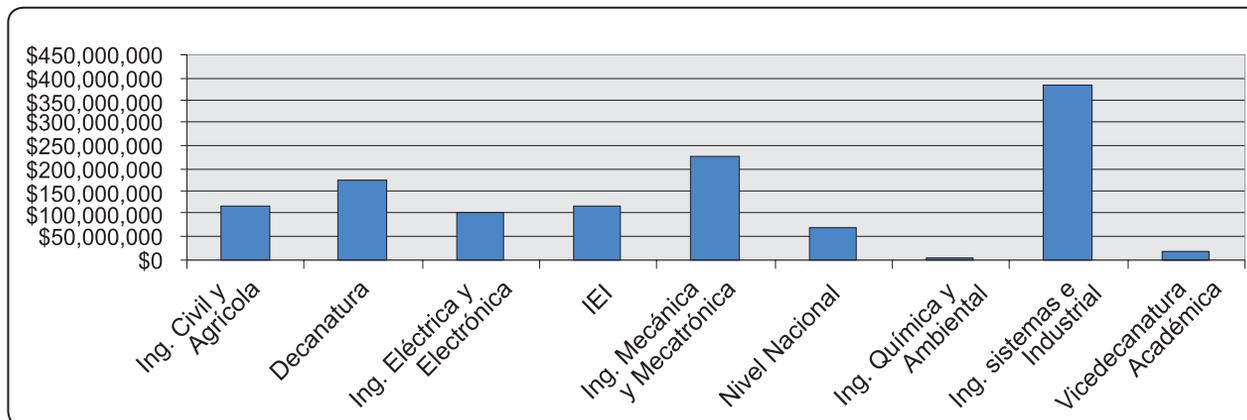
NÚMERO DE CURSOS, DIPLOMADOS Y SEMINARIOS AÑO 2009



Dependencia	Cantidad
Ing. Civil y Agrícola	9
Decanatura	3
Ing. Eléctrica y Electrónica	4
IEI	7
Ing. Mecánica y Mecatrónica	5
Nivel Nacional	1
Ing. Química y Ambiental	1
Ing. sistemas e Industrial	6
Vicedecanatura Académica	1
TOTAL	37

El Número total de Cursos, Diplomados y Seminarios dictados en el año 2009 fue de 37, de los cuales la mayoría correspondió al Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola con 9, seguido por el IEI con 7.

INGRESOS POR CURSOS, DIPLOMADOS Y SEMINARIOS AÑO 2009

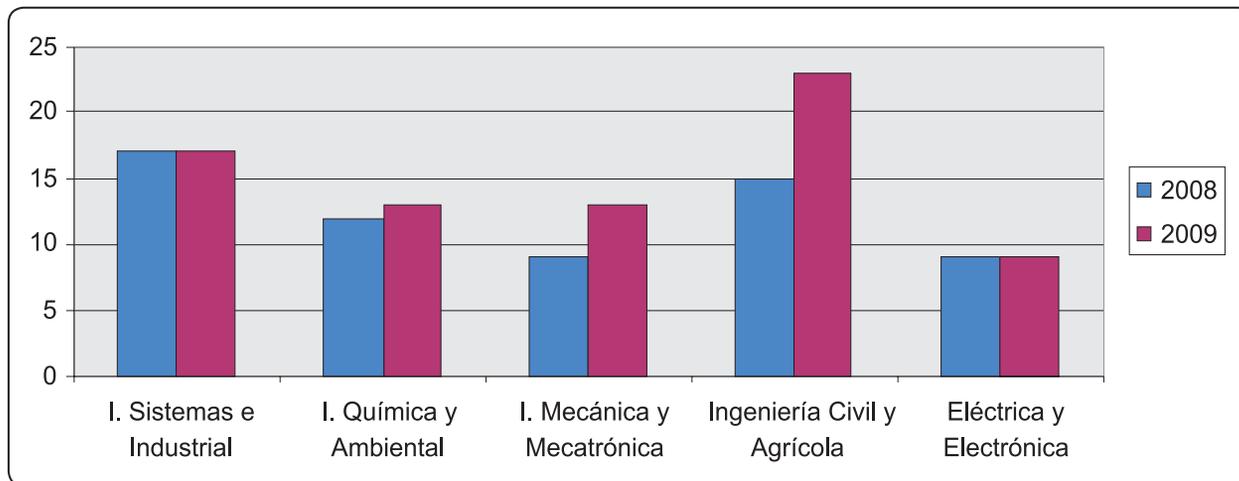


Dependencia	Valor
Ing. Civil y Agrícola	\$117,670,000
Decanatura	\$175,530,047
Ing. Eléctrica y Electrónica	\$102,179,000
IEI	\$114,630,690
Ing. Mecánica y Mecatrónica	\$229,135,711
Nivel Nacional	\$69,411,558
Ing. Química y Ambiental	\$4,770,000
Ing. sistemas e Industrial	\$381,778,750
Vicedecanatura Académica	\$18,300,000
TOTAL	\$1,213,405,756

El Ingreso total por concepto de Cursos, Diplomados y Seminarios en el año 2009 correspondió a \$1,213,405,756, de los cuales la gran mayoría correspondió al Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial con \$381,778,750, seguido por el Departamento de Mecánica y Mecatrónica con \$229,135,711.



NÚMERO DE DOCENTES CON PH.D.

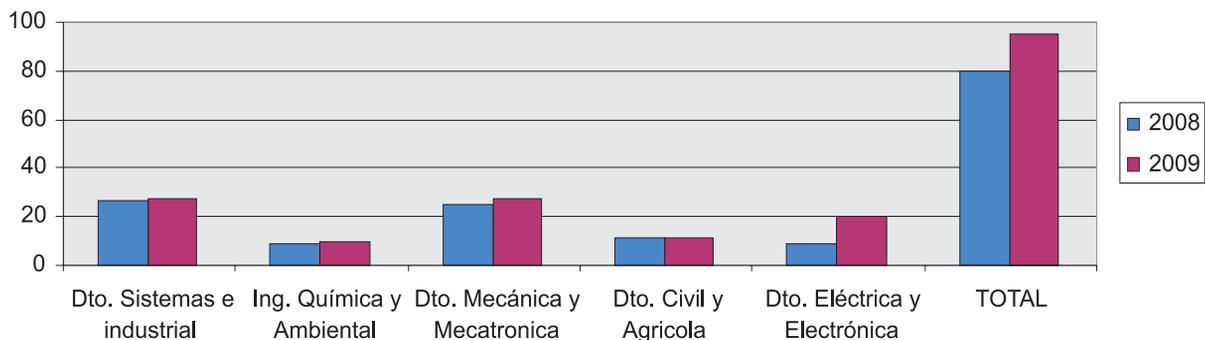


	2008	2009
I. Sistemas e Industrial	17	17
I. Química y Ambiental	12	13
I. Mecánica y Mecatrónica	9	13
I. Civil y Agrícola	15	23
I. Eléctrica y Electrónica	9	9
TOTAL	62	75

La cantidad de Docentes con título de doctorado ha sido de 13 en el último año. Estos datos son tomados con base en la información reportada por la División de Personal.

El Departamento con mayor cantidad de Docentes con Ph.D. es el de Civil y Agrícola con 23, seguido por el de Sistemas e Industrial con 17.

NÚMERO DE AUXILIARES DE DOCENCIA

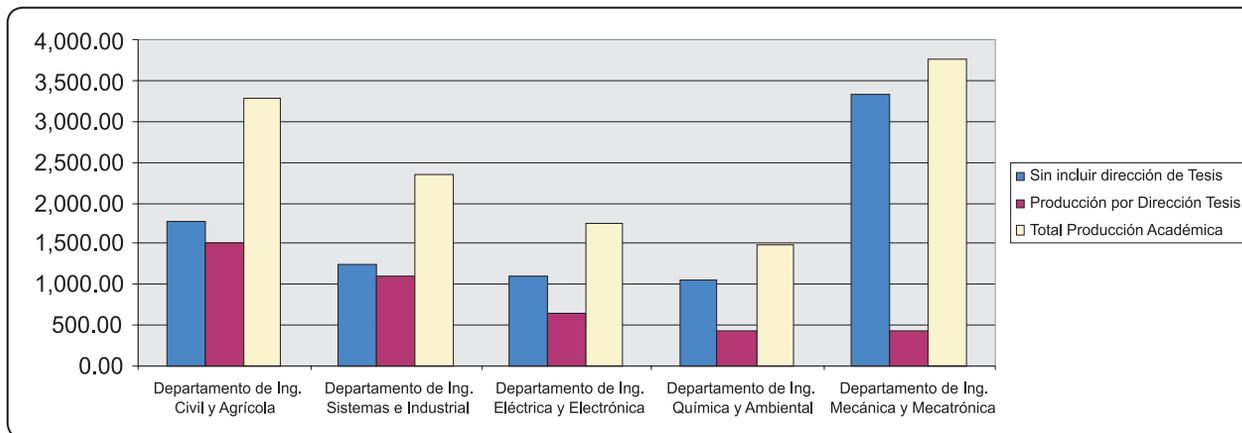


	2008	2009
I. Sistemas e industrial	26	27
I. Química y Ambiental	9	10
I. Mecánica y Mecatronica	25	27
I. Civil y Agrícola	11	11
I. Eléctrica Y Electrónica	9	20
TOTAL	80	95

El número de estudiantes Auxiliares de Docencia tuvo un aumento de 15 en el último año al pasar de 80 a 95. Este mayor aumento se dio en el Departamento de Eléctrica y Electrónica al pasar de 9 a 20 estudiantes.

Se hace énfasis, en que todos los Departamentos tuvieron un aumento en éste indicador en el periodo de estudio.

PRODUCCIÓN ACADÉMICA



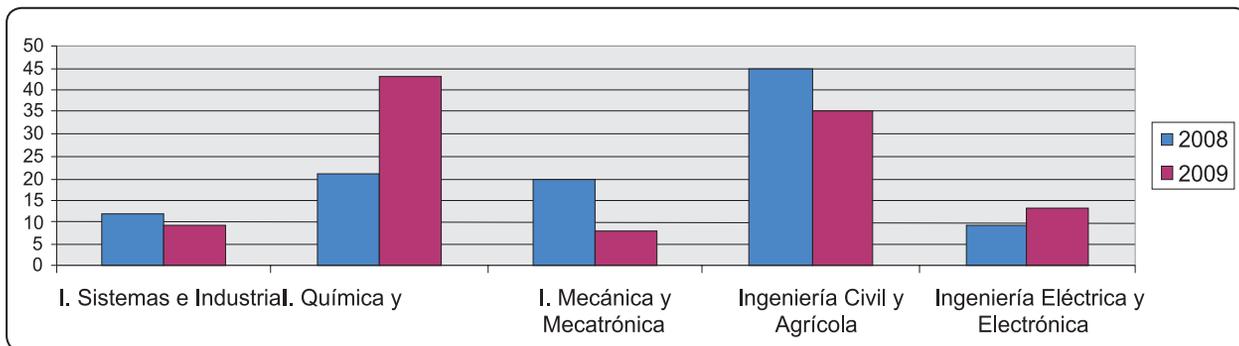
Departamento	Sin incluir dirección de Tesis	Producción por Dirección Tesis	Total Producción Académica
I. Civil y Agrícola	1,760.20	1,512.00	3,272.20
I. Sistemas e Industrial	1,246.05	1,116.00	2,362.05
I. Eléctrica y Electrónica	1,103.00	648.00	1,751.00
I. Química y Ambiental	1,045.00	432.00	1,477.00
I. Mecánica y Mecatrónica	3,329.00	432.00	3,761.00
TOTAL	8,483.25	4,140.00	12,623.25

La producción académica durante el año 2009, se discriminó; en primera instancia sin incluir la dirección de tesis y también incluyéndola.

Esta separación permitió identificar que aproximadamente el 32.8% de la producción académica se produce por dirección de tesis.

El Departamento con mayor producción total académica en el año en estudio fue Ingeniería Mecánica y Mecatrónica con 3761, seguido por Ingeniería Civil y Agrícola con 3272.20

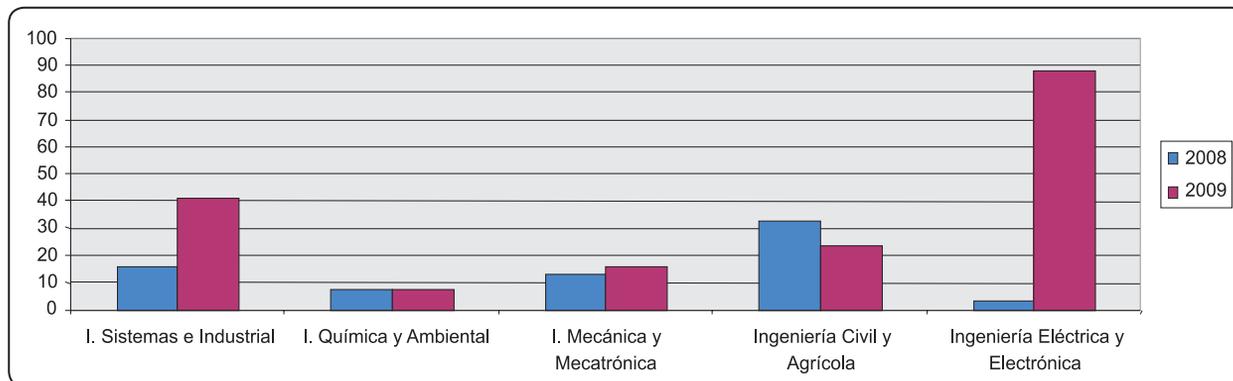
PONENCIAS PROFESORES



	2008	2009
I. Sistemas e Industrial	12	9
I. Química y Ambiental	21	43
I. Mecánica y Mecatrónica	20	8
I, Civil y Agrícola	45	35
I, Eléctrica y Electrónica	9	13
TOTAL	107	108

La cantidad de ponencias de profesores en los dos años de estudio, aumentó en 1. El Departamento con mayor cantidad de ponencias de Docentes fue el de Ingeniería Química y Ambiental con 43, seguido por Ingeniería Civil y Agrícola con 35. El mayor descenso se dio en el Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica al decrecer de 20 ponencias en el año 2008 a 8 en el año 2009.

PONENCIAS ESTUDIANTES

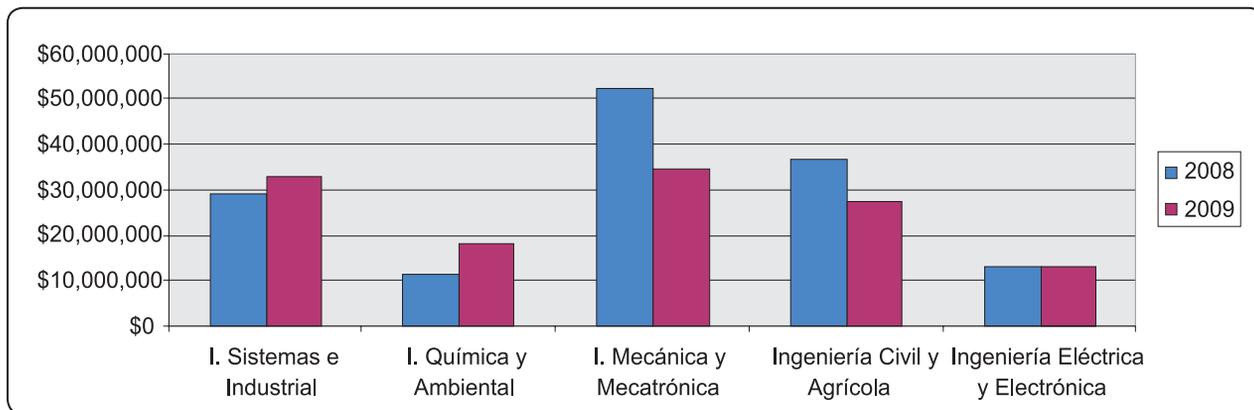


	2008	2009
I. Sistemas e Industrial	16	41
I. Química y Ambiental	7	7
I. Mecánica y Mecatrónica	13	16
I, Civil y Agrícola	33	24
I, Eléctrica y Electrónica	3	88
TOTAL	72	176

Del año 2008 al año 2009, hubo un gran aumento en el número de ponencias, influido principalmente por la gran cantidad de estudiantes de Ingeniería Eléctrica y Electrónica que tuvieron ponencias en el año 2009 con 88.

Al no tener datos específicos del Departamento de Ing. Química y Ambiental en el año 2009, se aproximó éste valor con el obtenido en el 2008.

APOYO ECONÓMICO A PROFESORES

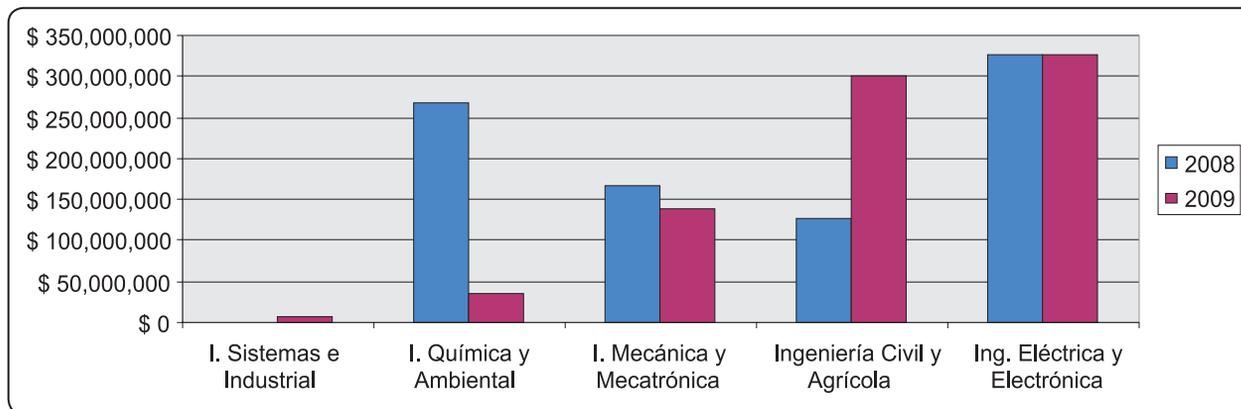


	2008	2009
I. Sistemas e Industrial	\$28,999,988	\$33,014,216
I. Química y Ambiental	\$11,300,000	\$18,367,763
I. Mecánica y Mecatrónica	\$52,208,268	\$34,876,068
I. Civil y Agrícola	\$36,730,677	\$27,320,000
I, Eléctrica y Electrónica	\$13,168,299	\$13,168,299
TOTAL	\$142,407,232	\$126,746,346

En el año 2009 hubo un leve decremento en el apoyo económico a profesores comparado con el año 2008. Éste decremento se vio influenciado principalmente por la disminución en éste ítem por el Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica.

Al no tener datos específicos del Departamento de Ing. Eléctrica y Electrónica en el año 2009, se aproximó éste valor con el obtenido en el 2008.

INVERSIÓN EN EQUIPOS DE CÓMPUTO DIFERENTE A COMPUTADORES

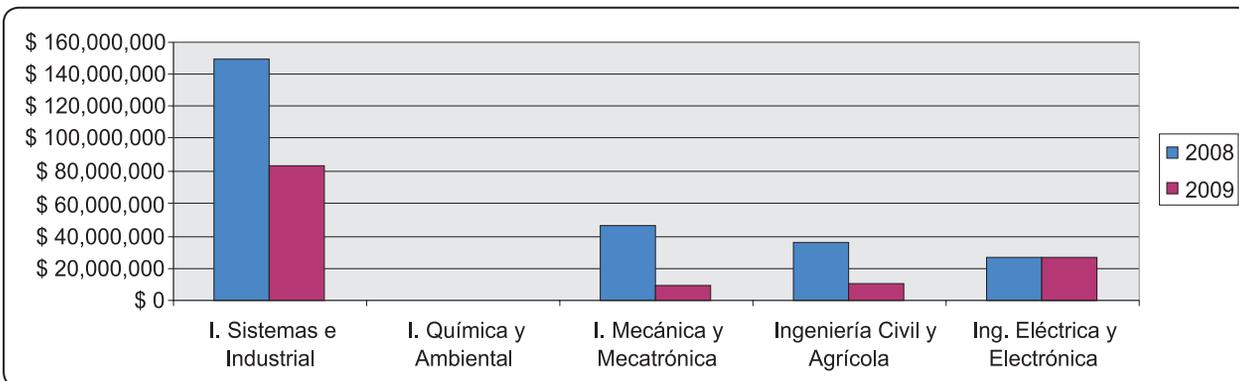


	2008	2009
I. Sistemas e Industrial	\$ 0	\$ 10,000,000
I. Química y Ambiental	\$ 269,488,000	\$ 36,557,846
I. Mecánica y Mecatrónica	\$ 168,000,000	\$ 140,000,000
I, Civil y Agrícola	\$ 128,000,000	\$ 302,000,000
I. Eléctrica y Electrónica	\$ 327,850,692	\$ 327,850,692
TOTAL	\$ 893,338,692	\$ 816,408,538

Hubo una leve disminución en las inversiones en equipos de cómputo diferentes a computadores, principalmente por el decrecimiento de éste valor en el Departamento de Ing. Química y Ambiental.

Así mismo se resalta el aumento en el Departamento de Ing. Civil y Agrícola.

INVERSIÓN EN EQUIPOS DE CÓMPUTO



	2008	2009
I. Sistemas e Industrial	\$ 149,645,936	\$ 82,500,000
I. Química y Ambiental	0	0
I. Mecánica y Mecatrónica	\$ 45,467,194	\$ 8,895,000
Ingeniería Civil y Agrícola	\$ 36,000,000	\$ 10,859,025
Ing. Eléctrica y Electrónica	\$ 27,299,162	\$ 27,299,162
TOTAL	258,412,292	129,553,187

Los departamentos tuvieron en general una disminución en éste indicador, especialmente el Departamento de Ing. de Sistemas e Industrial, aunque sigue siendo éste último el que mayor inversión ha realizado en los dos años de estudio.



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y MECATRÓNICA

Adquisición de equipos de alta tecnología y de gran impacto académico para la Docencia, Investigación y/o Extensión

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: En el año 2009 se realizó la gestión para la compra de pulidoras semi automáticas para el laboratorio de metalografía, de igual forma la gestión para la compra de un microscopio confocal laser, los cuales serán destinados a los proyectos de investigación y extensión que se desarrollan actualmente en el laboratorio. Igualmente el Laboratorio de Materiales y Procesos invirtió en la compra de los materiales y suministros para las prácticas docentes de los laboratorios de fundición, soldadura, máquinas y herramientas, metalografía y tratamientos térmicos, materiales para mantenimiento de equipos y locaciones como son las galgas estenciométricas para el laboratorio de metrología, pintura y muebles para el laboratorio de ensayos mecánicos y deformación plástica todo esto con recursos del laboratorio de Materiales y Procesos y los proyectos de investigación. El Ing Ernesto Córdoba adelantó la gestión para la consecución de recursos para la compra de equipos para el nuevo laboratorio de Ing Mecatronica con la Vicerrectoria de sede y la decanatura de facultad por un valor aproximado de 440,000,000

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Se ha participado y gestionado la compra de Torno SUIZO CNC y Robot para lab Mecatrónica



Congresos Nacionales

El Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica organizó el IV Congreso Internacional de Ingeniería II de Ingeniería Mecatrónica los días 8 y 9 de octubre de 2009, LA UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: Por parte de la Unidad de Materiales y Manufactura, los diferentes proyectos a cargo de los Ingenieros John Jairo Olaya y Ernesto Córdoba y en representación de los diferentes grupos de trabajo presentaron: 12 ponencias en diferentes congresos del área de Mecánica, Teleoperación, Materiales y Afines, congresos desarrollados en Bogotá, Cartagena entre otros.

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTI-
CA: IV Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica y
II de Ingeniería Mecatrónica crws 2009 Universidad Militar
Nueva Granada ENIP 2009 Universidad Nacional de Co-
lombia

Proyectos de Extensión de gran impacto académico y social

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: La Unidad de Materiales y Manufactura con el proyecto Laboratorios de Materiales y Procesos en cabeza de los ingenieros Jaime Perez, Julio Toro, Hector Delgado, Edgar Espejo, Orlando Santamaria, Carlos Galeano y Juan Carlos Martinez en conjunto con los laboratorios de Plantas Termicas con el Ing Fabio Emiro Sierra se trabajo durante el año 2009 en la prestacion de servicios a la Industria Nacional generando 220,000,000 en ingresos obtenidos por 242 ordenes de trabajo firmadas con la industria, agentes externos e internos. El Ing. Edgar Espejo a liderado el proceso de registro y divulgación de ayudas e información didáctica en el área de análisis de falla, El Ing. Hector Delgado Fiallo lidero y desarrollo en conjunto con la Unidad de Educación Continuada los cursos de capacitación para la Universidad EAN (Escuela de administración de Negocios). En la actualidad el laboratorio esta en el proceso de acreditación de varios de sus ensayos con lo cual busca prestar e incrementar la calidad y la experiencia de los laboratorios para transmitir el conocimiento y seguir en el constante servicio a la industria nacional. Se realizaron nuevos contratos con la in-

dustria para la prestación de servicios en el área de análisis de falla los cuales se encuentra actualmente en ejecución. En la actualidad el laboratorio de materiales y procesos capacita a los técnicos de laboratorio y al personal administrativo en el sistema SIMEGE y otros importantes cursos para la acreditación de sus procesos y laboratorios (soldadura, cromatografía). El montaje y puesta en funcionamiento de elementos adquiridos en el periodo anterior, han sido fundamentales para el desarrollo de los proyectos de extensión, investigación y servicios que el laboratorio brinda a la comunidad académica y a la sociedad en general como es el caso de los patrones e indentadores de dureza, los equipos de corrosión y deposición de recubrimientos duros, la puesta apunto de la cabina del laboratorio de plantas térmicas para el análisis de emisión, transmisión acústica y de calor desarrollada para cubiertas y tejas por el ing. Fabio Sierra.

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTI-
CA: Tercer Concurso de Robótica UN Robot.

Creación de Especializaciones, Maestrías y/o Doctorados

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: En la actualidad el Doctorado en Materiales y Procesos se encuentra en funcionamiento gracias al apoyo del Departamento de igual forma se sigue trabajando en la propuesta para la carrera de Ingeniería de Materiales

Convenios Nacionales

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: La Unidad de Materiales y Manufactura gracias a su trabajo con la industria nacional ha realizado diferentes convenios con empresas y entidades a las cuales presta servicios, la continuidad del convenio que existe con la compañía West Arco la cual brinda capacitación, foros, charlas. Entre otros convenios se pueden resaltar entidades como Colciencias, Cotelmar, Banco de la Republica, DIB, FAC y WEATHER FORD son algunas de las entidades que actualmente tienen contratos con el laboratorio para el desarrollo de pruebas y ensayos. Los grupos de investigación a cargo del ing. Ernesto Córdoba y la unión temporal de accesibilidad a las celdas flexibles de manufactura en conjunto con la universidad de los Andes, la Autónoma de Occidente, el DIB, la empresa de robótica ID, el instituto ITEMS de México dieron por terminado el proyecto y en la actualidad se gestiona su terminación como unión temporal.

Alianzas Estratégicas

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: Los laboratorios tienen alianzas con diferentes entidades como son La FAC, Universidad San Buenaventura, Universidad Central, Universidad EAN, con el apoyo de la Unidad de educación continuada. Convenio con el Instituto de Investigación en Materiales de la UNAM, el Centro Nacional de Energía Atómica de México en busca de pasantías para los estudi-

antes de posgrado de Materiales. En la actualidad la Unidad de Materiales y Manufactura, el Laboratorio de Materiales y Procesos desarrollan actividades de apoyo a otras unidades y programas académicos los cuales se han vinculado con empresas y universidades nacionales e internacionales en el desarrollo de procesos de investigación y desarrollo de software y conocimiento el cual a culminado con la adquisición de recursos para la adecuación del laboratorio de ingeniería mecatronica con apoyo de la vicerrectoría de sede y la Decanatura de ingeniería por valor en la primer etapa de 440,000,000 aproximadamente.

Vinculación de Docentes Especiales; Adjuntos

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: Como profesor Especial la Unidad de Materiales y Manufactura cuenta con el Ing Hector Mosquera distinguido y respetado por sus colegas el cual participa con cursos de Pregrado y Posgrado de igual manera dirige algunas tesis de maestría.

Premios; distinciones y reconocimientos a los(as) docentes y estudiantes

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Premio Banco Santander de Innovación, Ciencia y Tecnología, Al Profesor Jorge I. Sofrony E.

Proyectos Estratégicos en Curso que se llevarán a cabo el año entrante

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: Para el año 2010 se proyecta la compra o el mantenimiento y reponetencialización del equipo de espectrometría óptica por emisión, la adquisición de nuevos equipos como por ejemplo un nuevo pendulo Charpy. En la actualidad el Ing. Edgar Espejo trabaja en la reparación y puesta en funcionamiento de diferentes equipos como son: el equipo de ensayos de fatiga, el equipo de ensayos a altas temperaturas termo fluencia o crepe, mantenimiento y calibración de equipos en el laboratorio de metrología, ensayos mecánicos y deformación plástica entre otras. En la actualidad se realiza la gestión y adecuación del laboratorio de Tratamientos Térmicos para la recepción del equipo confocal laser adquirido recientemente y el cual necesita de condiciones ambientales controladas para su funcionamiento.

Otros

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: El grupo de investigación a cargo del Ing Ernesto Córdoba termino el desarrollo del software versión 1 y 2 para control y teleoperación de la celda de manufactura flexible a través de la red RENATA y CLARA, el cual se encuentra en proceso de ser montado en la página de la Universidad Virtual. El Ing. Juan Hernando Reyes P. se encuentra realizando su Doctorado en Materiales

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Trabajo de autoevaluación con miras a la acreditación del programa de Ingeniería Mecatrónica.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL

Adquisición de equipos de alta tecnología y de gran impacto académico para la Docencia; Investigación y/o Extensión

REÓMETRO: Uno. Por gestión conjunta entre las Facultades de Minas de Medellín y de Ingeniería de Bogotá. Ubicación: Laboratorio de Ingeniería Química. Coordinador del proceso: Néstor Ariel Algecira Enciso

CROMATÓGRAFO DE GASES: Uno. Se adquirió con apoyo económico del CEIF, Facultad de Ingeniería y Departamento de Ingeniería Química y Ambiental, en sustitución del equipo de gasificación aprobado por CEIF en la vigencia 2008. Ubicación: Laboratorio de Ingeniería Química. Coordinador del proceso: Julio César Vargas Sáenz

ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO CON TRANSFORMADA DE FOURIER: Uno. Con participación de la Vicerrectoría de Investigación y recursos asignados del proyecto de apoyo a doctorados de la Facultad de Ciencias y Facultad de Ingeniería. Ubicación: Laboratorio de Ingeniería Química. Coordinador del proceso: Mario Enrique Velásquez Lozano

Congresos Nacionales

Seminario del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental, los días jueves de 2 a 4 pm, el cual tuvo como

temática central “ Ingeniería Química, Seguridad industrial y manejo de riesgos “, ofreciéndose siete conferencias entre el 27 de agosto y el 5 de noviembre de 2009, con algunas interrupciones por paros, bloqueos o desalojos. Las charlas se efectuaron sobre gestión de riesgos en plantas industriales, sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional como herramienta competitiva para las industrias, manejo seguro de gases industriales, metodología de contingencia para plantas de procesos industriales, evaluación de ambientes con material particulado, responsabilidad integral como herramienta para la seguridad química, y gestión del riesgo de explosión en procesos de hidrogenación. La asistencia total fue de 187 personas, para un promedio de 27 asistentes por conferencia. El inicio fue muy prometedor, pero a mediados del seminario la asistencia disminuyó, a pesar de la difusión, convocatoria e invaluable colaboración de Unimedios para su divulgación. Es un fenómeno difícil de explicar porque los temas son de gran interés y la entrada es libre.

IV Coloquio de Ingenieros Químicos de la UN:

Con el lema “Ingeniería Química UN, soluciones para la Nación” este evento académico se realizó el 28 de noviembre de 2009 en la Sala de Conferencias del Edificio de Ciencia y Tecnología Luis Carlos Sarmiento Angulo. El coloquio congregó alrededor de cincuenta egresados y setenta estudiantes de Ingeniería Química. Fueron ponentes los egresados José Fernando Montoya y Carlos Alfredo Rodríguez

Rojas, quienes trataron el tema Perspectivas y retos de la industria de hidrocarburos en Colombia. También participaron en las ponencias los profesores del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental que expusieron los resultados de sus investigaciones: Julio César Vargas Sáenz-Biorefinerías: oportunidades en Colombia, Oscar Javier Suárez Medina-Gestión de residuos peligrosos, Néstor Yezid Rojas Roa-Calidad del aire, Jairo Ernesto Perilla Perilla-Biomateriales poliméricos, José Herney Ramírez Franco-Catálisis ambiental, Nubia Carmenza Moreno Sarmiento-Biofertilizantes: desarrollo hasta escala industrial y Rubén Darío Godoy Silva-Cultivo de algas.

Proyectos de Extensión de gran impacto académico y social

Manejo de áreas devueltas con pasivos ambientales en el sector hidrocarburos. Convenio 196040: un-ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial. contrato 2082682 de 2008- director: carlos alberto garzón gaitán, coordinador del programa de investigación en residuos-pirs. en el grupo executor se encuentran los profesores carlos vargas bejarano, José herney ramírez franco y hugo ricardo zea ramírez.

Estudio para identificar y localizar las áreas potenciales para la ubicación de infraestructura para el manejo de residuos peligrosos acorde al plan de ordenamiento territorial de Bogotá, D.C.", convenio interadministrativo 016 de 2008: un-unidad administrativa especial de servicios públicos UAESP.

Director: Oscar Javier Suárez Medina. Consultores: Carlos Alberto Garzón Gaitán.

Diagnóstico y manejo de los residuos peligrosos generados en los laboratorios de instituciones oficiales de educación básica secundaria y media del distrito capital. convenio inter-administrativo No. 1083 de 2008: Secretaría de Educación Distrital y la Universidad Nacional De Colombia – Facultad De Ingeniería Departamento De Ingeniería Química Y Ambiental, Director: Oscar Javier Suárez Medina. Consultor: Paulo César Narváez Rincón.

Diagnóstico del uso de HCFCS en el sector de refrigeración de Colombia. Convenio Universidad Nacional – programa de las naciones unidas para el desarrollo-PNUD- unidad técnica de ozono-UTO. Director: Armando Espinosa Hernández. Consultores: Pedro Janer Bejarano Jiménez, Luis Francisco Boada Eslava,

Evaluación hidráulica y establecimiento de las condiciones para separar mezclas metanol-agua e isobutanol-agua en la columna de destilación de preflex s.a. Director: Gerardo Rodríguez Niño. Consultores: Paulo César Narváez e Iván Darío Gil.

Creación de Especializaciones, Maestrías y/o Doctorados

El Departamento de Ingeniería Química y Ambiental no participó durante el año 2009 en la creación de ningún programa académico, pero sí puso en marcha la adecuación al Acuerdo 33 de 2007 de todos los programas de pregrado y posgrado del Área de Ingeniería Química y Ambiental. Son ellos: Ingeniería Química, Maestría de Investigación en Ingeniería Química, Maestría de Profundización en Ingeniería Química, Maestría de Investigación en Ingeniería Ambiental, Maestría de Profundización en Ingeniería Ambiental y Doctorado en Ingeniería Química

Convenios Nacionales

Convenio de Cooperación Académica entre Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Colombia y la empresa Acquire Ltda.

Alianzas Estratégicas

Convenio de Cooperación Académica entre La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia y la empresa Clean Energy de la ciudad de Barranquilla, en proceso de formalización.

Convenio de Cooperación Académica entre La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia y la empresa Carboquímica de la ciudad de Bogotá, en

ejecución para apoyo de la Tesis doctoral de Oscar Yesid Suárez Palacios.

Vinculación de Docentes Especiales; Adjuntos

Durante el año 2009 el Departamento no vincula ningún docente en condición de Docente Especial, ni como Docente Adjunto.

Premios; distinciones y reconocimientos a los(as) docentes y estudiantes

Luis Alejandro Boyacá Mendivelso, Profesor Asociado, Distinción: Academia integral meritosa, Consejo Facultad de Ingeniería, septiembre de 2009.

Mario Enrique Velásquez Lozano, Profesor Asociado, Distinción: Investigación integral meritosa, Consejo Facultad de Ingeniería, septiembre de 2009.

Edgar Astudillo, estudiante de Ingeniería Química, Primer puesto, Maratón Internacional de Ingeniería de Sistemas de Proceso, San Salvador de Bahía, Brasil, septiembre de 2009

Luis Ignacio Rodríguez Varela, Profesor Asistente, Estudio de un Proceso Continuo para la Metanólisis del Aceite de Palma en Condiciones Supercríticas, Tesis de Maestría en Ingeniería Química- calificación: MERITORIA

Proyectos Estratégicos en Curso que se llevarán a cabo el año entrante

Comunicación entre lo físico y emocional:

Proyecto que los Departamentos de Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Ingeniería Química y Ambiental comparten para realizar seguimiento al desempeño académico de los estudiantes de las carreras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería Química que están ingresando a la Universidad desde el II semestre de 2008. En el Departamento de Ingeniería Química y Ambiental participan los profesores del Curso Introducción a la Ingeniería Química: Marcelo Enrique Riveros Rojas, Pedro Janer Bejarano Jiménez, Carlos Alberto Garzón Gaitán y Luis Ignacio Rodríguez Varela. El proyecto cuenta con el soporte de la Sicóloga Nhora Acuña.

Plan de formación doctoral:

Proyecto que mantiene a cuatro docentes en Comisión Especial de Estudios, realizando formación doctoral en universidades del exterior y en la Universidad Nacional. Durante el año 2009 estuvieron en Comisión Especial: Jaime León Aguilar Arias-Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil; Juan Guillermo Cadavid Estrada-Universidad Nacional de Colombia; Alvaro Orjuela Londoño-Universidad de Michigan, Estados Unidos; Dolly Santos Barbosa-Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil. Hugo Martín Galindo Valbuena-Universidad de Connecticut, Estados Unidos, está en el exterior terminando su formación doctoral pero en Licencia especial no remunerada. Durante el año 2010

se vinculará la profesora Ruth Lancheros Salas, quien fue admitida al programa de doctorado en Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá.

Otros

IV OLIMPIADA UNIVERSITARIA DE TERMODINÁMICA: Se realizó con éxito la IV olimpiada universitaria de termodinámica con la participación de estudiantes de ingeniería química de la Universidad de los Andes, Universidad de América y Universidad Nacional de Colombia de las sedes Bogotá y Medellín. Proyecto estudiantil con respaldo de los docentes del área de Termodinámica del Departamento de Ingeniería Química. El Comité organizador incluye a un representante docente de las universidades de Bogotá. La prueba eliminatoria se realizó en la Universidad Nacional. La prueba final se realizó en la Universidad de América. La premiación se realizó el 28 de noviembre en el cierre el IV Coloquio de Ingenieros Químicos de la UN.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AGRÍCOLA

Adquisición de equipos de alta tecnología y de gran impacto académico para la Docencia; Investigación y/o Extensión

3 Estaciones totales para geomática. Adquisición de actuator dinámico para ensayos de carga cíclica en estructuras - Proveniente del proyecto con el Ministerio de Agricultura. En el año 2009 se adquirieron tres (3) simuladores de control de clima, control de riego, control de fertilización para practicas de selección y manejo de equipos de alta gama en control en la Agricultura. Texturómetro para laboratorio de poscosecha de productos agrícolas.

Congresos Nacionales

Primer seminario de construcción ecológica Junio 10,11 y 12 Bucaramanga - IV congreso nacional de ingeniería sísmica Armenia.

Participación en el Comité organizador del VII Congreso Colombiano de modelamiento numérico. Bogotá Agosto 2009.

V Encuentro de Ingenieros de Suelos y Estructuras, Escuela Colombiana de Ingeniería, Mayo.

IV JORNADAS ACADÉMICAS EN INGENIERÍA DE ROCAS, Noviembre 19 y 20 de 2009.

17th International Conference on Soil Mechanics & Geotechnical Engineering, "The Academia & Practice of Geotechnical" Alexandria, Egypt 5-9 Octubre 2009

International Symposium on Rock Mechanics, Sinorock 09, "Rock Characterization, Modelling and Engineering Design Methods". 19-22 Mayo 2009. Universidad Hong Kong

Jornadas Geotécnicas Sociedad Colombiana de Ingenieros, Octubre 09

Proyectos de Extensión de gran impacto académico y social

Plan vial y de movilidad para el municipio de Funza; Interventoría del sistema integrado de transporte para Bogotá; sistema de información ambiental Transmilenio; implementación del plan institucional de gestión ambiental - piga; diseño conceptual y valor de las inversiones del sistema estratégico de transporte público para el municipio de Montería; estudios de vulnerabilidad y reforzamiento de los edificios de medicina, veterinaria, estadio, matemáticas y física, torre enfermería. Curso de extensión en alternativas de purificación de agua para pequeñas comunidades

Alianzas Estratégicas

Gobernación de Cundinamarca - Corredor Tecnológico Agroindustrial –

Premios; distinciones y reconocimientos a los(as) docentes y estudiantes

Premio AICUN, Mejor trabajo de grado a la Estudiante Diana Patricia Rodríguez, dirigido por la profesora Ana Luisa Flechas Camacho.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Proyectos Departamento y Laboratorios LABE

Proyecto LABE 30601001230. RES. 005 Director inicial a cargo fue el Ingeniero Jesús María Quintero, pero por Comisión de estudios en el exterior, lo reemplazó el Ingeniero Fernando Augusto Herrera, Director actual. Inicio 15 de enero 2009 fin 15 de enero de 2010 valor proyecto: \$ 424.700.000

La unidad de gestión e investigación de la sede de Bogotá aprobó la financiación del proyecto a cargo del ing. Camilo Andrés Cortez Guerrero titulado "Obtención Wavelet para disminuir disturbios en sistemas de potencias usando Wavelet adaptiva por un monto aprobado de \$ 12.000.0000.

Se realizó el curso diplomado en iluminación 2009 Diplomado Seguridad Eléctrica en instalaciones Eléctricas: Aplicación del RETIE. Res 748 de 2009.

Se realizó la asamblea de la Asociación Nacional de Ingenieros electricistas y electrónicos de la Universidad Nacional AIEEUN a finales de marzo de 2009, evento que pretendió integrar los egresados y estudiantes de las carreras de la Ingeniería Eléctrica y electrónica.

Se llevó a cabo el homenaje a los profesores pensionados del departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, evento organizado por la Asociación de Ingenieros electricistas y electrónicos AIEEUN, realizado el 6 de junio de 2009.

Proyectos de Extensión de gran impacto académico

El desarrollo e implementación de dos balastos: Uno terminado exitosamente para iluminación pública. Y otro en proceso de implementación el cual estará dispuesto para iluminación residencial.

Creación de maestrías

El Departamento está aunando esfuerzos para crear la maestría en Ingeniería Electrónica, gestiones que se empezaron a realizar desde el 2009 y el cual ha presentado avances confiando en que pronto se ofrezca y que sea de gran impacto social.

Vinculación Docentes

Por Concurso Docente para finales del año 2009 se vincularon al Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica cinco (5) profesores de dedicación exclusiva como se describen a continuación:

1. Ingeniero Electrónico Jan Bacca, docente dedicación exclusiva
2. Ingeniería Electrónica Margarita Varon, docente dedicación exclusiva
3. Ingeniero Electricista Javier Rosero, docente dedicación exclusiva

4. Ingeniero Electrónico Freddy Olarte, docente dedicación exclusiva
5. Ingeniero Electrónico Javier Araque, docente dedicación exclusiva
6. Ingeniero Electricista Omar Prias, docente dedicación exclusiva

Distinciones a estudiantes

El estudiante Carlos Collazos de Ingeniería Eléctrica obtuvo el primer puesto en las pruebas ECAES de educación superior.

El estudiante Gonzalo Fandiño de Ingeniería Eléctrica obtuvo el quinto puesto en las pruebas ECAES de educación superior.

El estudiante David Pinzón de Ingeniería Eléctrica obtuvo el octavo puesto en las pruebas ECAES de educación superior.

Convenios Nacionales

UNAL- Invías. Se adelantó en conjunto el proyecto titulado “Aunar esfuerzos entre UNAL- Invías para realización de un acompañamiento en la validación de la plataforma tecnológica en las estaciones de peaje”. Proyecto ejecutado desde octubre a diciembre de 2009.

UNAL – Ministerio de transportes. Se adelantó en conjunto el proyecto titulado: “Asesoría técnica para identificación de tecnologías que ofrezcan las mejores condiciones técnicas, económicas, sociales y ambientales para implementar la expedición de licencias de conducción y de tránsito, y las demás certificaciones que pueda emitir otros actores, conexas y compatibles con la normatividad vigente y el sistema RUNT”. Proyecto ejecutado desde octubre a diciembre de 2009.

Proyectos estratégicos a realizar durante el año 2010

Se pretende crear un centro de alto nivel en formación en tecnologías de informática y de las telecomunicaciones.

En este año se continúa con el proyecto de balastos para aplicaciones residenciales.

Además, se sigue trabajando en el proyecto de la creación de la maestría en Ingeniería Electrónica.

De igual forma se consolida el convenio con la empresa SUTEC de Argentina para prácticas estudiantiles y pasantías y en este año se pretende enviar un estudiante más.

Se está dialogando con dirigentes de TEXAS INSTRUMENTS para construir dispositivos electrónicos en el País.

Se sigue reforzando los programas curriculares del Departamento, consolidando estrategias de enseñanza, temáticas de interés, mayor cobertura en cursos, entre otras.



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y MECATRÓNICA

Pasantes de Pregrado y Posgrado

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: Convenio con el Instituto de Investigación en Materiales de la UNAM y el Centro Nacional de Energía Atómica de México para pasantías con estudiantes de Posgrado

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Pasantía por ocho días de David Fuenmayor en el ITESM de Monterrey-MEXICO

SECCIÓN DE DISEÑO Rommel David Segura Novoa País: Alemania Modalidad: Trabajo de grado

SECCIÓN TÉRMICAS: 3 estudiantes de pregrado en ingeniería Mecánica y Química y uno de Maestría en Ingeniería Mecánica realizaron estadía de investigación en el Instituto de Ingeniería Térmica de la Universidad de Kassel (Alemania)

Investigaciones en Curso

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: Proyectos de investigación en recubrimientos duros, micro deposición de recubrimientos manométricos entre otros con el apoyo del DIB, la UNAM y el Centro Nacional de Energía Atómica de México a cargo del Ing John Jairo Olaya.

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Se han culminado dos proyectos con COLCIENCIAS mediante la entrega de los informes finales. En este semestre se formaliza la terminación de los respectivos contratos.

SECCIÓN TÉRMICAS: Gasificación de Biomasa Residual de Procesamiento Agroindustrial (Grupo BIOT - Instituto de Ingeniería Térmica de la Universidad de Kassel)

Tesis de Maestría y Doctorado Conjuntas

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Se ha estructurado y formalizado tesis de maestría “Aproximación de Modelo metodológico sobre capacidad tecnológica para PYMES del sector metalmecánico

Becas

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Los egresados DAVID ESCOBAR y LUIS ARIEL VALBUENA han logrado obtener becas de estudios de postgrado en USA a partir del 2010.

Profesores Visitantes

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Gary Balas, Director Aeroespacial y Mecanica, Universidad de Minnesota, EEUU.

Andres Marcos, Gerente de Proyectos, Deimos Space SLA., España

Matthew Turner, Profesor, Univerisdad de Leicester, GB
Andreas Kroll, Profesor, Universidad de Kassel, Alemania

SECCIÓN TÉRMICAS: 1. Julian Ernesto Jaramillo Ibarra, Ph. D., Investigador Centro Tecnológico de Transferencia de Calor de la Universidad Politécnica de Cataluña. 2. Prof. Wolfgang Klose. Director Instituto de Ingeniería Térmica de la Universidad de Kassel (Alemania) (Ambos investigadores

invitados en el marco de las actividades investigativas del grupo BIOT).

Donaciones

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: En este semestre debe formalizarse el aporte a manera de donación que hizo el tesista MARCO ALDEMAR MARTIN quien aportó componentes y costos de manufactura del prototipo de Alta Velocidad

Cursos Cátedra Internacional

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: III Cátedra Internacional, Curso de Medición y Control, Coordinador Jorge Sofrony

Cursos Internacionales

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: En el año 2009 representantes de los proyectos de investigación del ingeniero John Jairo Olaya y Ernesto Cordoba presentaron sus avances en congresos en países como Perú y México.

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Participación con Cuatro trabajos en el CIMM 2009 UN Bogotá , Participación en el COBEM 2009 -BRASIL y en el CIBIM 2009 España con un trabajo (Dirigidos por Ernesto Córdoba), Participación con Dos trabajos en el CIMM 2009 UN Bogotá (Dirigidos por Luis Miguel Méndez) SICE 2009, Japon, Jorge Sofrony

SECCIÓN TÉRMICAS: 1. Congreso Internacional de Bio-combustibles, San Francisco, California, USA, Noviembre 16 y 17 de 2009. 2. Conferencia Biofuels Markets Asia and Jatropha. Executive Briefing, Jakarta – Indonesia, Julio 2009. 3. Processing Technology and Bio-Energy Conference Pipoc 2009, Kuala Lumpur (Malasia), 6 - 13 Noviembre 2009.

Otros

UNIDAD DE MATERIALES Y MANUFACTURA: Actualmente la Ingeniera Irma Angarita se encuentra en Comisión de estudios adelantando su Doctorado en España

SECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CONTROL Y ROBÓTICA: Apoyo en la gestión de consecución de financiamiento ante Vicerrectoría y Decanatura para compra equipos lab Mecatrónica

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL

Pasantes de Pregrado

César López González, estudiante de Ingeniería Química, Pasantía, College of Polymer Science and Polymer Engineering, Universidad de Akron, Ohio, Estados Unidos, junio – agosto de 2009.

María Mónica Castellanos Mantilla, estudiante de Ingeniería Química, Pasantía, College of Polymer Science and Polymer Engineering, Universidad de Akron, Ohio, Estados Unidos, junio – agosto de 2009.

2 Estudiantes de de Ingeniería Química, Pasantía en Universidad de Nuevo México, Albuquerque, Estados Unidos, junio-agosto de 2009

Miguel Ángel González Borja, Pasantía, Universidad de Oklahoma, Norman (Ok) Usa (Prof. Daniel Resasco), Oxidación Catalítica de Compuestos Aromáticos Polinucleares.

Ana María Fernández Velosa, Pasantía, Linde GMBH, Munich – Alemania, Estandarización y Optimización en la Funcionalidad de las Plantas de Gas Natural Licuado de la Empresa Linde AG.

Carolina González Gaitán, Pasantía, Institut Für Chemische Verfahrenstechnik ICVT, Universidad de Stuttgart (Prof. U.

Nieken), Modelamiento del Proceso de Refrigeración, por Adsorción de Energía Solar, para su Aplicación en Aire Acondicionado.

Diana Catalina Lara Rojas, Pasantía, Institute Für Metallurgie, Technische Universität Clausthal, (Dr. J. Wendelstorf), Análisis Termodinámico de Aleaciones Fe-C, con Inclusión de Diferentes Elementos de Aleación.

María Fernanda Gutiérrez Sánchez, estudiante de ingeniería química, intercambio: semestre 2008-3 a 2009-, Universidad Técnica de Munich – Alemania.

Juliana Serna Rodas, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, Universidad Técnica de Munich – Alemania, Pasantía, Linde AG, Linde Gas Division, Rare gas production of the specialty gases plant in Unterschleissheim, Reciclaje del gas de residuo proveniente del analizador de gases nobles.

Stephanie Cabrera Peña, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, U. Friedrich-Alexander- Erlanger –Alemania.

Sandra Carolina Cifuentes Cuellar, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, U. Friedrich-Alexander - Erlangen - Alemania

Álvaro Alejandro Santander López, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, Universidad Técnica de Munich – Alemania

Johan Camilo Méndez Ducon, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, Universidad Técnica de Munich – Alemania

Adriana Ospitia Ferrer, Estudiante de Ingeniería Química, Práctica estudiantil, Investigación U. Stuttgart.

Ángela Liliana Latorre Velásquez, Estudiante de Ingeniería Química, Investigación U. Kassel.

Ángela María Canencio Salazar, Estudiante de Ingeniería Química, Investigación U. de Kaiserslautern.

Javier Camilo Mora Mariño, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio estudiantil U. Tec. Munich.

Karla Milena Dussán Rojas, Estudiante de pregrado Ing. Química

Lina Andrea Medina Mondragón, Estudiante de Ingeniería Química, Investigación U. Stuttgart.

Sergio Daniel Contreras González, Estudiante de Ingeniería Química, Investigación U. Kassel.

Stella Elizabeth Erazo Garzón, Estudiante de Ingeniería Química, Investigación U. Kaiserslautern.

Monica Alejandra Chávez Pieschacón, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble.

Diego Alberto Trejos Zapata, Estudiante de Ingeniería Química, Universidad Pierre Méndez France-Grenoble. Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, Instituto Tecnológico-

Juan Carlos Marín Gallego, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble.

Laura Marcela Forero Quiroga, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1, Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble.

William Mauricio Aquite Aguilar Estudiante de Ingeniería Química, University of Wisconsin en Madison – Estados Unidos.

Diana Milena Vanegas Pinilla, Estudiante de Ingeniería Química, University of Oklahoma – Norman, Oklahoma.

Diana Carolina Lozano Plaza, Estudiante de Pregrado Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble.

Héctor Fabián Barrera Garavito, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, Universidad de Stuttgart – Alemania.

Luis Fernando Castro Córdoba, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, Universidad de Stuttgart – Alemania.

María Camila Medina Guzmán, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, Universidad de Stuttgart – Alemania.

Laura Catalina Paipa Merchán, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, Universidad de Kassel – Alemania.

Jefferson Ferney Varón Noreña, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, Universidad de Kassel – Alemania.

Juan David Piñeros León, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, U. Friedrich-Alexander- Erlanger –Alemania.

Luis Felipe Montoya Franco, Estudiante de Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, U. Friedrich-Alexander – Erlangen – Alemania.

Miguel Ángel Valderrama Gómez, Estudiante de Pregrado Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1, Universidad Técnica de Munich – Alemania.

Jheisner Jesús Peñaranda Aguirre, Estudiante de Pregrado Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3, University of Oklahoma – Norman, Oklahoma.

Mary Isabel Zúñiga Suarez, Estudiante de Pregrado Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2010-1, University of Oklahoma – Norman, Oklahoma.

Jairo Alberto Díaz Amaya, Estudiante de Pregrado Ingeniería Química, Intercambio: semestre 2009-3, University of Oklahoma – Norman, Oklahoma.

Pasantes de Posgrado

Luz Dary Carreño Pineda, Estudiante doctorado de Ingeniería Química, Pasantía en Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil, mayo 2009-junio de 2010

Diego Fernando Mendoza Muñoz, Estudiante doctorado de Ingeniería Química, Pasantía en Universidad de Noruega, agosto 2009-enero 2010

Oscar Yesid Suárez Palacio, Estudiante doctorado de Ingeniería Química, Pasantía en Universidad de Nancy, agosto 2009-junio 2010

Investigaciones en Curso

ESTUDIO DE LOS ÉSTERES DE LA GLICERINA, Investigador Principal: Paulo César Narváez Rincón, Co-Investiga-

dor: Oscar Yesid Suárez Palacios, Estudiante doctorado Ingeniería Química. Financiación: Colciencias-Carboquímica.

PRODUCCIÓN CONTINUA DE BIODIÉSEL POR EXTRACCIÓN REACTIVA EN UN REACTOR DE PELÍCULA LÍQUIDA DESCENDENTE, Investigador Principal: Paulo César Narváez Rincón, Coinvestigador: Juan Guillermo Cadavid Estrada, Estudiante doctorado Ingeniería Química. Financiación: Colciencias.

VALORIZACIÓN DEL GLICEROL POR REFORMADO PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO EX BIOMASA, Investigador Principal: Julio César Vargas Sáenz, Coinvestigadores: Gerardo Rodríguez Niño, Paulo César Narváez Rincón, Marcia Carolina Araque Marín, Estudiante doctorado de Ingeniería Química. Financiación: Programa Ecos Nord.

PRODUCCIÓN DE ALCOHOL CARBURANTE POR DESTILACIÓN EXTRACTIVA CON GLICERINA, Proyecto conjunto Universidad Nacional-Universidad de los Andes. Investigador principal UN: Gerardo Rodríguez Niño, Coinvestigadores UN: Luis Fernando Córdoba, Iván Darío Gil Chaves, Investigador principal U Andes: Jorge Mario Gómez. Financiación: Colciencias.

SÍNTESIS DE POLÍMEROS Y COPOLÍMEROS BIODEGRADABLES CON BASE EN ÁCIDO LÁCTICO PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA, Proyecto de cooperación internacional Colombia – Cuba, Investigador principal: Jai-

ro Ernesto Perilla Perilla. Financiación: Acción Social de la Presidencia de la República de Colombia

Tesis de Maestría y Doctorado Conjuntas

Convenio de Tesis en Cotutela entre la Universidad de Estrasburgo y la Universidad Nacional de Colombia para la estudiante de doctorado en Ingeniería Química Marcia Carolina Araque Marín. Tutores: Anne Cecile Roger, Julio César Vargas Sáenz.

Convenio de Tesis en cotutela entre la Universidad de Nancy y la Universidad Nacional de Colombia para el estudiante de doctorado en Ingeniería Química Oscar Yesid Suárez Palacios. Tutores: Paulo César Narváez Rincón.

Profesores Visitantes desde Universidades del Exterior

LAURA MOREL Y MAURICIO CAMARGO, Universidad de Nancy, Francia, Curso Ingeniería de la innovación, de 45 horas, entre el 22 y el 30 de julio de 2009.

ALAIN CLAPPIER, Universidad de Estrasburgo-Francia, Profesor III Cátedra Internacional de Ingeniería: Air Quality Modeling, junio 16 – julio 10 de 2009.

Vijay Singh, Universidad de Illinois, Urbana Champaign-Estados Unidos, Profesor invitado III Cátedra Internacional de Ingeniería: Biofuels-Bioethanol, julio 21-agosto 14 de 2009.
ANNE-CÉCILE ROGER, Directora del Laboratorio de Mate-

riales, Procesos y Superficies para la Catálisis – LMSPC, Escuela Europea de Química, Polímeros y Materiales, Universidad de Estrasburgo, Francia, julio 16 a julio 23 de 2009.

ARIANNA NÚÑEZ CARABALLO, “ICIDCA”, Cuba, durante el mes de septiembre de 2009. La ingeniera núñez realizó experimentos en la síntesis de estrellas poliméricas de ácido láctico, y dictó dos conferencias sobre la síntesis de dicho monómero.

Profesores Visitantes hacia Universidades del Exterior

HUGO RICARDO ZEA RAMÍREZ, Profesor Asociado UN, Universidad de Nuevo México, Profesor Invitado, Albuquerque, Estados Unidos, Junio 1 a agosto 10 de 2009.

JULIO CÉSAR VARGAS SÁENZ, Profesor Asociado UN, Escuela Europea de Química, Polímeros y Materiales, Laboratorio de Materiales, Procesos y Superficies para la Catálisis – LMSPC, Profesor Invitado por parte del Colegio Doctoral Europeo de la Universidad de Estrasburgo, Francia, entre el 14 de junio y el 11 de julio de 2009.

PAULO CÉSAR NARVÁEZ RINCÓN, Profesor Invitado al Laboratorio de Materiales Superficies y Procesos para la Catálisis (LMSPC) de la Escuela Europea de Química, Polímeros y Materiales (ECPM) en Estrasburgo, Francia, noviembre diciembre de 2009.

PAULO CÉSAR NARVÁEZ RINCÓN, Profesor Visitante en

la Escuela Nacional Superior de Ingeniería de los Sistemas Industriales (ENSGSI), de la Universidad de Nancy (INPL), diciembre – enero 10 de 2010.

JAIRO ERNESTO PERILLA PERILLA, Investigador invitado, Universidad de Akron, Akron, Ohio. Junio-agosto 2009. Estudios Sobre el Comportamiento Reológico en Geles de Polipropileno.

Donaciones

Un computador Toshiba, donado al Departamento de Ingeniería Química y Ambiental por la empresa CHEMTEC teniendo en cuenta el excelente desempeño de los estudiantes de Ingeniería Química Edgar Astudillo (primer puesto), Lina María Rosada (finalista), en la Maratón Internacional de Ingeniería de Procesos en la ciudad de San Salvador de Bahía-Brasil.

Cursos Cátedra Internacional

Néstor Yezid Rojas Roa, Coordinador curso AIR QUALITY MODELING, III Cátedra Internacional de Facultad de Ingeniería.

Mario Enrique Velásquez Lozano, Coordinador curso BIO-FUELS: BIOETHANOL, III Cátedra Internacional de Facultad de Ingeniería

Congresos Internacionales

Iván Darío Gil Chaves, adscrito al Departamento de Ingeniería Química y Ambiental, quien fue invitado a presentar tres (3) trabajos en el 8th World Congress of Chemical Engineering que se realizó en la ciudad de Montreal, Canadá, entre el 23 y el 27 de agosto de 2009.

Néstor Yezid Rojas Roa, Ponencia oral en CMAS Conference 2009, Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, Estados Unidos, octubre 19 a 21 de 2009.

Iván Darío Gil Chaves, invitado por la firma brasilera Chemtech a Siemens Company al 10th International Symposium on Process Systems Engineering en Salvador – Bahía – Brasil entre el 16 y 20 de agosto de 2009.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AGRÍCOLA

Investigaciones en Curso

Modelación numérica del concepto simple con elementos finitos usando un modelo constitutivo de plasticidad - Simulación numérica del proceso de formación y propagación de fisuras en estructuras de concreto reforzado con fibras cortas - Programa de elementos finitos a código abierto PEFICA - Diseño de empaques, embalajes y herramientas para productos agrícola de exportación CTA-Merlín - Alternativas tecnológicas de manejo y comercialización de productos estratégicos en Cundinamarca CTA-Gobernación de Cundinamarca

Congresos Internacionales

D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2009). Análisis de bifurcación material del hormigón armado mediante la metodología de discontinuidades fuertes. Congreso de Métodos numéricos en Ingeniería, Barcelona (España). 29 de junio a 2 de julio. Sociedad Española de métodos numéricos en ingeniería, ISBN 978-84-96736-66-5 - G. Villalobos, D.L. Linero & J.D. Muñoz (2009). A statistical Model of Fracture for a 2D Hexagonal Mesh; the cell Network Model of the Bamboo *Guadua Angustifolia*. Conference on computational Physics, Kaohsiung (Taiwan). 15 al 19 diciembre. [Www.ccp2009.tw](http://www.ccp2009.tw) - Congreso internacional de la guadua, otros bambúes. Armenia - Second International Confer-

ence on Modern Bamboo Structures ICBS 2009. Bogotá - VIII World Bamboo Congress Thailand 2009 - III Simposio internacional de puentes . Bucaramanga - NOCMAT 2009 -Inglaterra-

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Convenios internacionales

Convenio marco prácticas estudiantiles Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, D.C., Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica y la empresa SUTEC S.A. de Argentina.

Por medio de la Organización creada por SUTEC, FUN-DASUTEC, se establece el convenio internacional de cooperación mediante la realización de prácticas empresariales o pasantías en las instalaciones de SUTEC con estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Ingeniería Eléctrica y informe de gestión 2009. Departamento de Ingeniería Eléctrica y electrónica.

Electrónica; además de establecer en conjunto, el desarrollo de proyectos y/o servicios a terceros: organización y desarrollo de eventos académicos en conjunto como conferencias, seminarios diplomados, cursos, congresos nacionales e internacionales.

De igual forma, llevar a cabo proyectos de investigación mediante el vínculo Universidad- empresa, y publicaciones conjuntas.

Duración del convenio que se hace por cinco años a partir de la firma del documento y prorrogable por períodos de igual duración previo acuerdo de las partes.

Movilidad Docentes Internacionales

Profesor Gary John Balas de la Universidad de Minnessota, Estados Unidos, visitó la universidad para adelantar trabajos de cooperación internacional a mediados de marzo de 2009.

El profesor Enrique Monbello del Instituto de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan, Argentina realizo varias conferencias, entre estas sobre la Modelación de Transformadores de Potencia y su Aplicación al Diagnóstico basado en el Análisis de Respuesta (FRA), realizada a finales de noviembre de 2009.

Comisión de estudios docentes

El ing. Leonado Enrique Bermeo le fue concedida comisión remunerada de estudios en el exterior año 2009. Comisión para adelantar estudios de doctorado en ingeniería Eléctrica en el área de control y Automatización en la Universidad Federal de Río de Janeiro _ UFRJ, en Río de Janeiro Brasil. Período hasta el 31 de julio de 2012.

El ing. Jesús María Quintero Quintero se le confirió Comisión Especial de Estudios en el exterior en la Universidad Politécnico de Cataluña (UPC)- España para adelantar doctorado en Ingeniería Eléctrica.

El ingeniero Carlos Andrés Perilla se le confirió Comisión especial de estudios en septiembre de 2009. Comisión para adelantar estudios de doctorado en Ingeniería Eléctrica en la Université Laval de Québec, Canadá.
Periodo Hasta el 31 de agosto de 2012.

El Ingeniero Germán Andrés Ramos se le confirió Comisión especial de estudios en septiembre de 2009. Comisión para

continuar estudios de doctorado en Automática Robótica y Visión en la Universidad Politécnica de Cataluña – España.
Periodo hasta el 24 de agosto de 2014.

El ingeniero José Félix Vega Stavro se el confirió prórroga para continuar sus estudios de doctorado en el programa de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.



Oficina de Relaciones Internacionales ORI

PROYECTO DE INTERNACIONALIZACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ingeniería es, hasta el momento, la única facultad de la Universidad Nacional que cuenta con su propio proyecto de Internacionalización. Por más de cinco años la Oficina de Relaciones Internacionales ha trabajado para lograr que más estudiantes de pregrado y posgrado tengan una experiencia académica internacional [en el exterior o dentro de las aulas de la Universidad], los docentes amplíen sus relaciones académicas internacionales y los egresados reciban la orientación necesaria para continuar con sus estudios fuera del país, con el ánimo de lograr una formación que responda a las exigencias de un mundo globalizado y, por ende, cada vez más competitivo. El proyecto ha crecido cada año con la participación decisiva de la Decanatura de la Facultad en los nuevos convenios y apoyos económicos que ha gestionado.

1.1. Objetivo

El objetivo general del proyecto consiste en brindar apoyos a estudiantes y docentes de ingeniería, tanto locales como extranjeros, para participar en actividades internacionales y definir alianzas estratégicas con instituciones de educación superior nacionales e internacionales. Alianzas que a mediano y largo plazo aumenten la calidad de los egresados de ingeniería de la UN, y de los programas curriculares de pregrado y postgrado, dando una formación acorde con las exigencias del mundo actual.

1.2 Actividades

1.2.1. Convenios

Gestión y coordinación de convenios con instituciones universitarias para intercambio académico y con empresas extranjeras para pasantías de intercambio.

1.2.2. Cátedra Internacional

Planeación, gestión y coordinación de cursos inter-semestrales dirigidos a la internacionalización del currículum y dictados por docentes extranjeros con apoyo de docentes de la Facultad.

1.2.3. Movilidad estudiantil saliente: Programa Mejores Promedios

Preparación, gestión y coordinación de la movilidad académica estudiantil: gestión de convenios con número de cupos definidos para el intercambio; selección del grupo de Mejores Promedios para prepararlos en el idioma pertinente, mediante cursos de idiomas pagados por la Facultad de Ingeniería de la sede Bogotá, con una intensidad de 300 horas (dictados por profesores del Departamento de Lenguas Extranjeras); y coordinación de la realización del intercambio, incluyendo la gestión y el otorgamiento de los apoyos económicos necesarios.

1.2.4. Movilidad estudiantil entrante

En cumplimiento del principio de reciprocidad con las Instituciones universitarias con las que la Facultad de Ingeniería tiene convenios, se brinda orientación a los estudiantes de estas instituciones para su admisión en la Universidad, su llegada y adaptación.

1.2.5. Movilidad docente: cursos de inglés en el exterior para docentes de la Facultad de Ingeniería

Planeación, gestión y coordinación de un curso de inglés anual, intersemestral, en Estados Unidos, dirigido a los docentes de la Facultad de Ingeniería, con el apoyo económico de la Facultad.

1.2.6. Consejería académica internacional

Invitación a representantes de instituciones universitarias para suministrar información sobre programas académicos y becas que ofrecen; invitación a representantes de instituciones de fomento a la educación superior para suministrar información sobre becas y créditos que ofrecen; atención personalizada a estudiantes de la Facultad de Ingeniería, que requieren información sobre movilidad saliente.

2. CONVENIOS INTERNACIONALES ATENDIDOS EN 2009

Institución	País	Tipo	Estado
Instituto Nacional Politécnico de Grenoble	Francia	Convenio Marco de Cooperación Internal.	Firmado
Instituto Nacional Politécnico de Lorena	Francia	Convenio Marco de Cooperación Internal.	Firmado
Universidad Técnica de Graz	Austria	Convenio Marco de Cooperación Internal.	Firmado
Universidad Wayne State	Estados Unidos	Convenio Marco de Cooperación Internal.	Firmado
Departamento de Ciencias Agrícolas - Universidad de Kassel	Alemania	Convenio Específico con la Facultad de Ingeniería	Firmado
Facultad de Ingeniería Mecánica - Universidad de Kassel	Alemania	Convenio Específico con la Facultad de Ingeniería	Firmado
Universidad de Nuevo México	Estados Unidos	Convenio marco de Cooperación Internal.	Firmado
Universidad de Mississippi State	Estados Unidos	Convenio marco de Cooperación Internal.	Firmado
Universidad Politécnica de Madrid	España	Convenio Marco de Cooperación Internal.	Firmado
Universidad Politécnica de Madrid	España	Convenio específico con el Departamento de Ingeniería Mecánica	Firmado
SUTEC S.A.	Argentina	Convenio Marco para prácticas estudiantiles	Firmado
Escuela Nacional de Ingeniería de Tarbes	Francia	Convenio de Doble Titulación para estudiantes de pregrado	En negociación
Universidad de Wisconsin, Madison	Estados Unidos	Convenio Marco de Cooperación Internal.	En negociación
Universidad de Valencia	España	Convenio de Doble titulación para estudiantes de pregrado	En negociación
ANREC Ltda. (Mycom)	Colombia	Convenio para realizar prácticas y pasantías de estudiantes de pregrado	En negociación
Universidad de Kaiserslautern	Alemania	Convenio Marco de Cooperación Internal.	En negociación
Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Puebla	México	Convenio Específico con la Facultad de Ingeniería	En negociación
Universidad Wayne State	Estados Unidos	Convenio de Doble Titulación para Maestría	En negociación
Red n+i	Francia	Convenio Marco de Intercambio para estudiantes de posgrado	En negociación
Universidad de Illinois Urbana Champaign	Estados Unidos	Convenio específico para la Facultad de Ingeniería	En negociación
ENSIC – INPL	Francia	Convenio de doble titulación para estudiantes de pregrado	En negociación

3. TERCERA CÁTEDRA INTERNACIONAL DE INGENIERÍA 2009 [DE JUNIO 16 A AGOSTO 14]

3.1. Total participantes 462

3.2. Cursos ofrecidos

1. Modelación de Calidad del Aire

Coordinador: Ing. Nestor Y. Rojas, Departamento de Ingeniería Química y Ambiental

Profesores Invitados:

Alain Clappier, Universidad Louis Pasteur, Estrasburgo, Francia

Zac Adelman, Center for Environmental Modeling for Policy Development, Universidad

de Carolina del Norte-Chapel Hill, Estados Unidos

Emel Vega, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Gerardo Molina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

María Victoria Toro, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín

Inscritos: Total 54

2. Evolución de Software

Coordinador: Ing. Jairo Hernán Aponte, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

Profesor Invitado:

Andrian Marcus, Wayne State University, Estados Unidos

Inscritos: Total 35

3. Tópicos Avanzados de Ingeniería de Software

Coordinadora: Ing. Helga Duarte, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

Profesores Invitados:

Marie Cristine Fauvet, Universidad Joseph Fourier, Francia

Marlon Dumas, Universidad de Tartu, Estonia

María del Pilar Villamil, Universidad de los Andes, Colombia

Inscritos: Total 30

4. Ingeniería Económica Avanzada

Coordinador: Ing. Diego Hernández, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

Profesor Invitado:

Umesh Saxena, Universidad de Wisconsin, Milwaukee, Estados Unidos

Inscritos: Total 43

5. Tecnología Avanzada de Manufactura

Coordinador: Carlos Julio Cortés, Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica

Profesores Invitados:

Eberhard Paucksch, Universidad de Kassel, Alemania

Andreas Gebhardt, Universidad de Aachen, Alemania

Inscritos: Total 44

6. Biocombustibles: Bioetanol

Coordinador: Ing. Mario Velásquez, Departamento de Ingeniería Química y Ambiental

Profesores Invitados:

Vijay Singh, Universidad de Illinois, Urbana-Champaign, Estados Unidos

Marcelo Guido Cerdan, Fermentis, Argentina

William Francis Scolli, Genencor, Estados Unidos

Edgar A. Cárdenas Rocha, Universidad Nacional de Colombia

Juan Carulla Fornaguera, Universidad Nacional de Colombia

Melvin Martínez Ríos, Ingenio Providencia S.A, Colombia

Inscritos: Total 78

7. Innovación y Creación de Empresas

Coordinador: Ing. Christian Bruszies, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

Profesores Invitados:

Dietmar Grichnik, WHU – Otto Beisheim School of Management, Vallendar/Koblenz, Alemania

Carlos Scheel-Mayenberger, EGADE, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores

de Monterrey (ITESM), México

Sascha Fürst, Universidad EAFIT, Medellín

Jorge H. Molano V., Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Inscritos: Total 99

8. Medición y Control

Coordinador: Ing. Jorge Sofrony, Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica

Profesores Invitados:

Andreas Kroll, Universidad de Kassel, Alemania

Matthew Turner, Universidad de Leicester, Reino Unido

Flavio Prieto, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Inscritos: Total 44

9. Dinámica de Vehículos

Coordinador: Ing. Carlos Galeano, Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica

Profesores Invitados:

Wolfgang Hirschberg, University of Technology of Graz, Austria

Andrés Rojas Rojas, University of Technology of Graz, Austria

Diego Ospina Latorre, Colombia

Alejandro Muñoz Rodríguez, Colombia

Inscritos: Total 35

4. CUARTA CÁTEDRA INTERNACIONAL DE INGENIERÍA 2010 [EN PREPARACIÓN]

4.1. Cursos propuestos

Curso	Coordinador	Profesores Invitados
Nanomateriales	Ing. Hugo Zea, Depto. De Ingeniería Química y Ambiental	Juan Paulo Hinestroza, Cornell University, Estados Unidos Claudia Luhrs, The University of New Mexico, Estados Unidos Jonathan Phillips, Los Alamos National Laboratories, UNM, Estados Unidos
Transformación Termoquímica y Química de la Biomasa	Ing. Julio César Vargas, Depto. Ingeniería Química y Ambiental	Alain Kiennemann, Facultad de Química, Universidad de Estrasburgo, Francia Pierre Gallezot, Institut Recherche sur Catalyse et Environnement de Lyon, Universidad de Lyon, Francia
Tópicos Avanzados de Investigación en Ingeniería de Software	Ing. Helga Duarte, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial	Pablo Figueroa, Universidad de los Andes, Bogotá Claudia Roncancio, INPG (Institut National Polytechnique de Grenoble), Francia Yves Denneulin, INPG (Institut National Polytechnique de Grenoble), Francia
Administración de Sistemas de Información	Ing. José Ismael Peña, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial	Marc Favier, Universidad Pierre Mendes France, Grenoble, Francia Beatriz Díaz, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional, Bogotá
Introducción a la Gestión de Empresas Especificidades Francesas y Europeas	Ing. José Ismael Peña, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial	Françoise Coat, Universidad Pierre Mendes France, Grenoble, Francia Luce Sanchez, Universidad Pierre Mendes France, Grenoble, Francia
Temas Ambientales en Países en Desarrollo: Enfoque en los Ríos de Colombia	Ing. Luis Alejandro Camacho, Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola	James Martin, Universidad de Mississippi, Estados Unidos Jairo Diaz Ramirez, Universidad de Mississippi, Estados Unidos John Jairo Ramirez, Universidad de Mississippi, Estados Unidos Carlos González, Colombia
Funcionamiento Mecánico de Estructuras de Pavimento	Ing. Carol Murillo, Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola	Juan Martínez, INSA Rennes - Département Génie Civil et Urbanisme, Francia Antonio Gomes Correia, Universidad de Minho/ DEC, Portugal

Fotónica y Aplicaciones Láser	Ing. Jose Manuel Arroyo Osorio, Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica	Rudimar Riva, IEAv - Instituto de Estudos Avançados, Brasil Milton Sergio Fernandez de Lima, IEAv - Instituto de Estudos Avançados, Brasil José Edgar Alfonso, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional, Bogotá Carlos Julio Cortés Rodríguez, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
Innovación e Inteligencia de Mercados	Ing. Paulo Cesar Narváez, Departamento de Ingeniería Química y Ambiental	Mauricio Camargo, Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systemes Industriels (ENSGSI), Universidad de Nancy - INPL, Francia Laure Morel, Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systemes Industriels (ENSGSI), Universidad de Nancy - INPL, Francia
Ciencia e Ingeniería del Cambio Climático	Ing. Nestor Yesid Rojas, Departamento de Ingeniería Química y Ambiental	Astrid Baquero, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional, Bogotá Rodrigo Jiménez, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá Walter Vergara, Banco Mundial Stephan Hagemann, IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change
Diseño de Polímeros para Ingenieros (en la sede Amazonia)	Coordinador: Ing. Juan Pablo Hernández, Facultad de Minas, Medellín	Tim Osswald, University of Wisconsin, Madison, Estados Unidos

5. MOVILIDAD ESTUDIANTIL SALIENTE

5.1. Estudiantes que concluyeron intercambio internacional en 2009

5.1.1. En instituciones francesas

Número	Datos Estudiantes
1	Angélica María Cifuentes Gutiérrez Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Escuela Nacional de Ingeniería de Val de Loire - Francia
2	David Medina Vieira Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Escuela Nacional de Ingeniería de Val de Loire - Francia
3	Harold Felipe Moreno Rincón Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Escuela Nacional de Ingeniería de Metz - Francia
4	Edna Rocío Peña Patiño Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
5	Julián Felipe Rivera Porras Estudiante de Pregrado Ingeniería de Sistemas Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
6	Dora Alexandra Araque Cruz Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Escuela Nacional de Ingeniería de Val de Loire - Francia
7	Eduard Hernando Solano Sáenz Estudiante de Pregrado Ingeniería Eléctrica Escuela Nacional de Ingeniería de Tarbes - Francia
8	Julián Andrés Suárez Díaz Estudiante de Pregrado Ingeniería Eléctrica Escuela Nacional de Ingeniería de Tarbes - Francia

9	Mónica Alejandra Chávez Pieschacón Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
10	Diego Alberto Trejos Zapata Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
11	Luis Felipe Melo Mora Estudiante de Pregrado Ingeniería De Sistemas Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
12	Liliana Paola Escobar Polo Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Escuela Nacional de Ingeniería de Metz - Francia
13	Juan Carlos Marín Gallego Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
14	Juan Pablo Suárez Coloma Estudiante de Pregrado Ingeniería De Sistemas Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
15	Laura Marcela Forero Quiroga Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
16	Arturo Aricapa González Estudiante de Pregrado Ingeniería Eléctrica Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble

5.1.2. Programa Jóvenes Ingenieros – Alemania

Número	Datos Estudiantes
1	Felipe Andrés Torres Quintero Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Universidad Técnica de Munich – Alemania
2	Daniel Enrique Jurado Martínez Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Universidad Técnica de Munich – Alemania
3	José Felipe Álvarez Pulido Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Universidad Técnica de Munich – Alemania
4	Francy Paola Alarcón Maldonado Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Universidad Técnica de Munich – Alemania
5	María Fernanda Gutiérrez Sánchez Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Universidad Técnica de Munich – Alemania
6	Juliana Serna Rodas Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Universidad Técnica de Munich – Alemania
7	Stephanie Cabrera Peña Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Friedrich Alexander Universitat
8	Sandra Carolina Cifuentes Cuellar Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Friedrich Alexander Universitat
9	Ana María Fernández Velosa Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Universidad Técnica de Munich – Alemania
10	Álvaro Alejandro Santander López Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Universidad Técnica de Munich – Alemania

11	Johan Camilo Méndez Ducon Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Universidad Técnica de Munich – Alemania
12	Jhon Alexander Cruz Castelblanco Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Universidad Técnica de Munich – Alemania

5.1.3. En otras instituciones universitarias alemanas

Número	Datos estudiantes
1	Adriana Ospitia Ferrer Estudiante de Pregrado Ing. Química Investigación U. Stuttgart
2	Angelica Maria Castañeda Villamil Estudiante de pregrado Ing. Química Investigación U. Kassel.
3	Angela Liliana Latorre Velásquez Estudiante de pregrado Ing. Química Investigación U. Kassel.
4	Angela María Canencio Salazar Estudiante de pregrado Ing. Química Investigación U. de Kaiserslautern.
5	Angélica Bibana Blanco Acuña Estudiante de pregrado Ing. Agrícola Investigación U. Kassel.
6	Diana Marcela Leal Neuta Estudiante de pregrado Ing. Agrícola Investigación U. Kassel.
7	Diego Fernando Maldonado Gutiérrez Estudiante de pregrado Ing. Industrial Investigación U. Stuttgart.
8	Jennifer Paola Corredor Gómez Estudiante de Postgrado Ing. Mecánica Investigación U. Kassel.

9	Karla Milena Dussán Rojas Estudiante de pregrado Ing. Química Práctica profesional U. Kassel.
10	Libardo Enrique Mendoza Geney Estudiante de pregrado Ing. Mecánica Investigación U. Kassel.
11	Lina Andrea Medina Mondragón Estudiante de pregrado Ing. Química Investigación U. Stuttgart.
12	Sergio Daniel Contreras González Estudiante de pregrado Ing. Química Investigación U. Kassel.
13	Stella Elizabeth Erazo Garzón Estudiante de pregrado Ing. Química Investigación U. Kaiserslautern.

5.1.4. En universidades norteamericanas

Número	Datos estudiantes
1	William Mauricio Aquite Aquillar University of Wisconsin en Madison – Madison, Wisconsin Estudiante Pregrado Ingeniería Química
2	Miguel Ángel González Borja University of Oklahoma – Norman, Oklahoma Estudiante Pregrado Ingeniería Química
3	Daniel Alejandro Benavides Díaz University of Wisconsin en Milwaukee – Milwaukee, Wisconsin Ingeniería Systems y Ciencia Computadores Estudiante Pregrado Ingeniería de Sistemas
4	Diana Milena Vanegas Pinilla University of Oklahoma – Norman, Oklahoma Estudiante Pregrado Ingeniería de Sistemas

5.2 Estudiantes que iniciaron intercambio en 2009

5.2.1. En instituciones francesas

Número	Datos Estudiantes
1	Alejandra Botero Acosta Estudiante de Pregrado Ingeniería Agrícola Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
2	Claudia Marcela Muñoz González Estudiante de Pregrado Ingeniería Agrícola Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
3	David Andrés Rivas Tabares Estudiante de Pregrado Ingeniería Agrícola Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
4	Alejandro Peña Bello Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
5	Edinson Camilo Durán Ramírez Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
6	Laura Vanesa Palacios Arguello Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico - Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
7	Carolina Duque Cely Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble

8	Natalia Riveros Lizarazo Estudiante de Pregrado Ingeniería Mecánica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
9	Diana Carolina Lozano Plaza Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Instituto Tecnológico -Universidad Pierre Méndez France-Grenoble
10	Fernando Arturo Fuentes Suárez Estudiante de Pregrado Ingeniería Eléctrica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Val de Loire - Francia
11	Luisa Fernanda Sanabria Cárdenas Estudiante de Pregrado Ingeniería Eléctrica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Val de Loire - Francia
12	Jaime Andrés López Mora Estudiante de Pregrado Ingeniería Mecatrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Val de Loire - Francia
13	Carlos Fernando Osorio Carrillo Estudiante de Pregrado Ingeniería Mecatrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Val de Loire - Francia
14	David Andrés Suárez Bohórquez Estudiante de Pregrado Ingeniería De Sistemas Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Brest - Francia
15	Daniel Alejandro Gómez Toro Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Brest - Francia

16	Gabriel Mauricio Legarda Campo Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Brest - Francia
17	Jeison Javier Virgüez Castañeda Estudiante de Pregrado Ingeniería Mecatrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Brest - Francia
18	Olga Esperanza Arevalo Patiño Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Metz - Francia
19	Lisdy Maribel Castillo Santana Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Metz - Francia
20	Esteban Guillermo Castro Mora Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Metz - Francia
21	Harvey Mauricio Tello Gelpud Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Metz - Francia
22	Angélica Patricia Centanaro García Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Saint Etienne - Francia
23	Iván Felipe Cubillos García Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Saint Etienne - Francia

24	Milena Hernández Landaeta Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Saint Etienne - Francia
25	Juan Miguel Valois Martínez Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Saint Etienne - Francia
26	German Joaquín Bernal Escalante Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Tarbes - Francia
27	Juan Camilo Romero Bejarano Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Tarbes - Francia
28	Solisabel Orozco Gómez Estudiante de Pregrado Ingeniería Mecánica – Sede Medellín Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Escuela Nacional de Ingeniería de Tarbes - Francia

5.2.2. Programa Jóvenes Ingenieros – Alemania

Número	Datos Estudiantes
1	Juan Sebastián Spinel Peñuela Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania
2	Catherine Vega Rubiano Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad de Hamburg – Alemania

3	Nicolás Felipe Gutiérrez Páez Estudiante de Pregrado Ingeniería Electrónica Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad de Hamburg – Alemania
4	Cynthia Soledad Flórez Ferreyra Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania
5	Juan David Piñeros León Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 U. Friedrich-Alexander- Erlanger –Alemania
6	Luis Felipe Montoya Franco Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 U. Friedrich-Alexander – Erlangen – Alemania
7	Miguel Ángel Valderrama Gómez Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania
8	Miguel Augusto Santaella Serrano Estudiante de Pregrado Ingeniería Industrial Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania
9	Leonardo Arturo Quiñonez Pérez Estudiante de Pregrado Ingeniería De Sistemas Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania

5.2.3. En otras instituciones alemanas

Número	Datos Estudiantes
1	Diego Alejandro Abelino Alvarez Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania
2	Milton Fredy Méndez Oviedo Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania
3	German Alfonso Corredor Rivera Estudiante de Pregrado Ingeniería Civil Intercambio: semestre 2008-3 a 2009-1 Universidad Técnica de Munich – Alemania
4	Héctor Fabián Barrera Garavito Estudiante de pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad de Stuttgart – Alemania
5	Luis Fernando Castro Córdoba Estudiante de pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad de Stuttgart – Alemania
6	María Camila Medina Guzmán Estudiante de pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad de Stuttgart – Alemania
7	Laura Catalina Paipa Merchán Estudiante de pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad de Kassel – Alemania
8	Jefferson Ferney Varón Noreña Estudiante de pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 a 2010-1 Universidad de Kassel – Alemania

5.2.4. En Universidad Técnica de Graz – Austria

Número	Datos Estudiantes
1	Jorge Enrique Wilson Aponte Estudiante de Pregrado Ingeniería Mecánica Intercambio: semestre 2009-3 Universidad Técnica de Graz – Graz - Austria

5.2.5. En universidades norteamericanas

Número	Datos Estudiantes
1	Jheisner Jesús Peñaranda Aguirre Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 University of Oklahoma – Norman, Oklahoma
2	Mary Isabel Zúñiga Suarez Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2010-1 University of Oklahoma – Norman, Oklahoma
3	Jairo Alberto Díaz Amaya Estudiante de Pregrado Ingeniería Química Intercambio: semestre 2009-3 University of Oklahoma – Norman, Oklahoma

5.3 Estudiantes del Programa Mejores Promedios en formación para intercambio en 2010

5.3.1 En francés

Profesoras Carol Villamil y Gina Ruiz - Departamento de Lenguas Extranjeras

No.	Nombre	Codigo	Carrera	Semestre
1	Henry Alberto Fisgativa Peinado	273395	Ing. Agrícola	8
2	Catalina María Zabala Moya	273530	Ing. Agrícola	7
3	Gonzalo Alberto Lozano Rengifo	214262	Ing. Civil	6
4	Jennifer Katherine Alarcón Velandia	214462	Ing. Civil	6
5	Milton Andres Riaño Cabrera	214292	Ing. Civil	6
6	Lina Sofia Amaya Toro	214201	Ing. Civil	6
7	Luis Fernando Silva Vargas	214315	Ing. Civil	6
8	Diana Patricia Ardila Luengas	214062	Ing. Civil	6
9	Renata Catalina Siabato Benavides	214051	Ing. Civil	7
10	Andrés Guillermo Jerez Loaiza	213968	Ing. Civil	7
11	Nathalie Peña Morales	213988	Ing. Civil	8
12	Nelson Alfredo Garza Manrique	214102	Ing. Civil	7
13	Alvaro Fabián Pedraza Peña	214281	Ing. Civil	6
14	Daniel Alberto Chaves Pérez	222821	Ing. Eléctrica	8
15	Hector Andrés Rosero Becerra	222943	Ing. Eléctrica	6
16	Ana Lucía Pinzón	222934	Ing. Eléctrica	6
17	Edna Maritza Salazar Barrera	261357	Ing. Electrónica	6
18	Nicolas Arturo Barrero Scarpetta	261169	Ing. Electrónica	7
19	Andrés Felipe Arciniegas Mosquera	261271	Ing. Electrónica	7
20	Richard Contreras Ramírez	261287	Ing. Electrónica	7

21	Diego Andrés Riveros Murcia	200696	Ing. Industrial	8
22	Lina Mariana Amaya Gutiérrez	200582	Ing. Industrial	7
23	Daniel Leyva Ruiz	200610	Ing. Industrial	6
24	Maria Fernanda Garzon Spinel	200714	Ing. Industrial	5
25	Fabián Pineda Rodríguez	200681	Ing. Industrial	6
26	David Yezid Tumbajoy Spinel	234215	Ing. Mecánica	6
27	Julio César Patiño Chillón	234013	Ing. Mecánica	8
28	Diego Alejandro Eslava Ursuga	234168	Ing. Mecánica	6
29	William Camilo Castro López	285425	Ing. Mecatrónica	7
30	Leonell Guillermo Serrano Abello	285514	Ing. Mecatrónica	6
31	Linamaría Gallegos Mayorga	285435	Ing. Mecatrónica	7
32	Luis Felipe Arévalo Caro	285368	Ing. Mecatrónica	6
33	Luis Eduardo Saab Castellanos	244190	Ing. Química	6
34	Karen Andrea Cañón Rubio	244110	Ing. Química	6
35	Maria Alejandra Chaparro Lopez	244116	Ing. Química	6
36	Nercy Cristina Alvarez Alvarado	244101	Ing. Química	6
37	Diana Katherine Campos Gómez	243912	Ing. Química	8
38	Andrea Lorena Chaves Acero	244014	Ing. Química	7
39	Paula Daniela Beltrán Moreno	244006	Ing. Química	7
40	Fredy Armando Martinez Camargo	244149	Ing. Química	6
41	Camilo Andrés Cárdenas Torres	244111	Ing. Química	6
42	Erick Alexander Páez Jerez	244279	Ing. Química	7
43	Laura Piedad Chia Gómez	244234	Ing. Química	5
44	Alejandro Carvajal Hurtado	257563	Ing. Sistemas	6

5.3.2. En alemán [Programa Jóvenes Ingenieros y otras instituciones alemanas]

Profesor Humberto Celis - Departamento de Lenguas Extranjeras

No.	Nombre	Código	Carrera	Semestre
1	Ana María Pinzón Piedrahita	273367	Ing. Agrícola	8
2	Laura Martínez Plazas	214266	Ing. Civil	6
3	Juan Sebastián Ramos Pachón	261425	Ing. Electrónica	6
4	Andrea Margarita Beleño Hernández	261274	Ing. Electrónica	6
5	Cristian Andrés Triana Infante	261155	Ing. Electrónica	8
6	Leonardo Cruz Velásquez	261089	Ing. Electrónica	9
7	Cindy Johanna Rodríguez Ávila	200684	Ing. Industrial	6
8	Johan Alexander Lara Vega	200550	Ing. Industrial	7
9	John Eduardo Gamboa Guerrero	200664	Ing. Industrial	6
10	Jorge Andrés Sarmiento Becerra	234212	Ing. Mecánica	6
11	Luis Alexander Ávila Calderón	234141	Ing. Mecánica	6
12	Daniel Hernández Hernández	233916	Ing. Mecánica	8
13	Santiago Echeverri González	285482	Ing. Mecatrónica	6
14	Sergio Andrés Sánchez Ospina	285509	Ing. Mecatrónica	6
15	Leidy Paola Rincón Vargas	285456	Ing. Mecatrónica	6
16	Julián Andrés Garzón Martínez	285437	Ing. Mecatrónica	7
17	Alejandro López Gómez	244142	Ing. Química	6
18	Rueda Silva Sonia Esperanza	243970	Ing. Química	8
19	Vanesa Acevedo Alonso	243900	Ing. Química	8
20	María Angélica Hurtado Patiño	243934	Ing. Química	8
21	David Camilo Parra Beltrán	244063	Ing. Química	7

5.3.3. En inglés

Profesores Pablo Russi (II - 2009) y José Luis Daza (I - 2010)
Departamento de Lenguas Extranjeras

No.	Nombre	Codigo	Carrera	Semestre
1	Leidy Elvira Bejarano Urrrego	214070	Ing. Civil	7
2	J. Alejandro Avendaño S.	214206	Ing. Civil	6
3	Sergio Felipe Contreras Paredes	222783	Ing. Electrica	9
4	Luis Fernando Montoya Sanchez	222841	Ing. Eléctrica	8
5	Diego Fernando Rodríguez Medina	222885	Ing. Eléctrica	7
6	Daniela Gómez Navas	261198	Ing. Electrónica	8
7	César David Ardila Gamboa	200641	Ing. Industrial	6
8	Juan Pablo Castrellon Torres	200655	Ing. Industrial	6
9	Deivi Alberto García Garzón	234175	Ing. Mecánica	6
10	Daniel Fernando Cabrera Mora	233975	Ing. Mecánica	8
11	John Roberto Puentes Gil	234045	Ing. Mecánica	8
12	Juan Camilo Parra Diaz	285502	Ing. Mecatrónica	6
13	Edgar Alberto Bolívar Nieto	285374	Ing. Mecatrónica	8
14	Juan Felipe Anaya Saltarin	244102	Ing. Química	6
15	Hilbert Andreiev Rodríguez Peralta	244294	Ing. Química	5
16	Isis Alexandra Rivera León	243961	Ing. Química	8
17	Juanita Beltrán R.	243906	Ing. Química	8
18	Andrés Camilo Forero Jiménez	243923	Ing. Química	8
19	Cristian Ramiro Jiménez Rojas	244139	Ing. Química	6
20	Luis Fernando Quintero Garrido	257204	Ing. Sistemas	8
21	Andrea del Pilar Orjuela Londoño	243949	Ing. Química	8
22	Lizeth Johanna Olarte Bolívar	257600	Ing. Sistemas	6

6. OTROS APOYOS ECONÓMICOS PARA MOVILIDAD OTORGADOS O GESTIONADOS POR LA FACULTAD DE INGENIERÍA

6.1. Estudiantes que adquirieron pasajes por el FONDEA

No.	Nombre	Carrera	Ciudad/Pais
1	Alejandra Botero Acosta	Ing. Agrícola	Grenoble-Francia
2	Claudia Marcela Muñoz González	Ing. Agrícola	Grenoble-Francia
3	David Andrés Rivas Tabares	Ing. Agrícola	Grenoble-Francia
4	Angélica Patricia Centanaro García	Ing. Civil	Saint Etienne – Francia
5	Iván Felipe Cubillos García	Ing. Civil	Saint Etienne – Francia
6	Milena Hernández Landaeta	Ing. Civil	Saint Etienne – Francia
7	Juan Miguel Valois Martínez	Ing. Civil	Saint Etienne – Francia
8	Diego Alejandro Abelino Álvarez	Ing. Civil	Munich – Alemania
9	Germán Alfonso Corredor Rivera	Ing. Civil	Munich – Alemania
10	David Andrés Suárez Bohórquez	Ing. Sistemas	Brest – Francia
11	Lisdy Maribel Castillo Santana	Ing. Industrial	Metz – Francia
12	Esteban Guillermo Castro Mora	Ing. Industrial	Metz – Francia
13	Edinson Camilo Durán Ramírez	Ing. Industrial	Grenoble-Francia
14	Laura Vanessa Palacios Arguello	Ing. Industrial	Grenoble-Francia
15	Juan Camilo Romero Bejarano	Ing. Industrial	Tarbes – Francia
16	Harvey Mauricio Tello Gelpud	Ing. Industrial	Metz – Francia
17	Natalia Riveros Lizarazo	Ing. Mecánica	Grenoble-Francia
18	Diana Carolina Lozano Plaza	Ing. Química	Grenoble-Francia
19	Hector Fabián Barrera Garavito	Ing. Química	Stuttgart-Alemania
20	Luis Fernando Castro Córdoba	Ing. Química	Stuttgart-Alemania
21	María Camila Medina Guzmán	Ing. Química	Stuttgart-Alemania
22	Jheisner Jesús Peñaranda Aguirre	Ing. Química	Oklahoma-EE.UU
23	Jefferson Ferney Varón Noreña	Ing. Química	Kaiserlautern –Alemania
24	Jairo Alberto Díaz Amaya	Ing. Química	Oklahoma –EE.UU
25	Carolina Duque Cely	Ing. Industrial	Grenoble-Francia

7. MOVILIDAD ESTUDIANTIL ENTRANTE

7.1. Estudiantes extranjeros en pasantías de intercambios en la Facultad de Ingeniería sede Bogotá

Número	Datos Estudiantes
1	Ewald Benes - Estudiante Universidad Técnica de Graz, Austria – pasante dentro del Grupo de investigación en Biomasa y Optimización Térmica de Procesos BIOT.
2	Matthias Ruoff - Estudiante Universidad de Ciencias Aplicadas Offenbur - Alemania, pasante dentro del Grupo de Investigación Mecanismos de Desarrollo Limpio y Gestión Energética.
3	Micha Brockmann Estudiante Technische Universität Darmstadt, estudiante de intercambio en la Facultad de Ingeniería, sede Bogotá

7.2. Curso de español para extranjeros

Como reciprocidad a Convenios en los que participa la Facultad

Intensidad: 60 horas

Número	Datos Estudiantes
1	Ayad Safia - Estudiante Universidad Pierre Méndez France – Grenoble
2	Ellegast Jakob - Estudiante Technische Universität München – Alemania
3	Gruber Christoph – Estudiante Graz University Of Technology – Alemania
4	Guyot Marion – Estudiante Universidad Pierre Méndez France – Grenoble
5	Maier Stefan - Estudiante Technische Universität München – Alemania
6	Mauffre Caroline – Estudiante Universidad Pierre Méndez France – Grenoble
7	Heifmann Joshua – Estudiante Universität Hamburg – Alemania
8	Matthiesen Theda – Estudiante Georg August Universität – Alemania
9	Micha Brockmann – Estudiante Technische Universität Darmstadt

8. MOVILIDAD DOCENTE SALIENTE

8.1. Curso de inglés para docentes en la Universidad de Illinois – Urbana Champaign 2009

<p>- Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola:</p> <ol style="list-style-type: none">1. RAFAEL ORLANDO ORTIZ MOSQUERA2. CARLOS JULIO COLLAZOS CHAVES3. ALFONSO PARRA CORONADO
<p>- Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. JHON JAIR RAMIREZ ECHEVERRY2. CARLOS EDUARDO SANCHEZ DIAZ
<p>- Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. LEONARDO ENRIQUE BERMEO CLAVIJO2. EDGAR ESPEJO MORA3. LUIS MIGUEL MENDEZ MORENO4. NELSON ARAZOLA DE LA PEÑA
<p>- Departamento de Ingeniería Química y Ambiental:</p> <ol style="list-style-type: none">1. NESTOR ARIEL ALGECIRA ENCISO2. JUAN GUILLERMO CADAVID ESTRADA
<p>- Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial:</p> <ol style="list-style-type: none">1. SONIA ESPERANZA MONROY VARELA

8.2. Curso de inglés en preparación para docentes en la Universidad de Illinois – Urbana Champaign 2010

- Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola:

1. OTONIEL ALFONSO SANABRIA ARTUNDUAGA
2. ANA LUISA FLECHAS CAMACHO
3. NESTOR SAENZ SAAVEDRA
4. LEONEL VEGA MORA

- Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica:

1. JAIME ALEMAN CASAS
2. RENE ALEXANDER SOTO PEREZ
3. GIOVANNI ALDEMAR BAQUERO ROZO
4. JUAN SEBASTIAN ESLAVA HERRERA

- Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica:

1. MIGUEL ANGEL BAQUERO CORTES
2. JUAN EDILBERTO RINCON PARDO
3. JOHN JAIRO OLAYA FLOREZ

- Departamento de Ingeniería Química y Ambiental:

1. GERARDO RODRIGUEZ NINO
2. IVAN DARIO GIL CHAVES
3. RUTH JANNET LANCHEROS SALAS

- Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial:

1. PEDRO AGUSTIN PEREZ TORRES
2. PEREZ RODRIGUEZ MARIO ALBERTO

9. BECAS Y APOYOS ECONÓMICOS OBTENIDOS COMO RESULTADO DE LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL SALIENTE

9.1. Becas

Estudiante	Año	Universidad	Programa	Beca Anualmente	
				Matrícula	Beca
Sofía Puerto	2008	Wisconsin-Milwaukee	Doctorado Ingeniería Civil	\$ 22.852,00	\$ 12.000,00
Guillermo Puerta	2009	Wisconsin-Milwaukee	Maestría Ingeniería Civil	\$ 22.852,00	\$ 12.000,00
William Mauricio Aquite	2009	Wisconsin-Madison	Doctorado Ingeniería Química	\$ 31.011,00	\$ 26.010,00
Miguel Ángel González Borja	2009	Oklahoma	Doctorado Ingeniería Química	\$ 16.512,00	\$ 20.000,00
Luisa Fernanda Polonia	2010	Delaware	Doctorado Ingeniería Electrónica	\$ 32.494,00	\$ 13.500,00
Luis Valbuena Reyes	2010	Delaware	Doctorado Ingeniería Mecánica	\$ 32.494,00	\$ 13.500,00
Daniel Rico	2009	Wisconsin-Milwaukee	Maestría Ingeniería Industrial	\$ 22.852,00	\$ 12.000,00
Jonhathan Prieto	2009	KAUST	Maestría en Ingeniería Química	Falta dato	Falta dato
Juan Camilo Romero	2009	ENI Tarbes	Maestría en Ingeniería Industrial	Falta dato	Falta dato
			Totales	\$ 181.067,00	\$ 109.010,00
		Becas Total Anualmente		\$ 290.077,00	

9.2 Apoyos económicos para intercambios en Alemania y Francia durante el 2009

Estudiante	Año	Universidad	Total	Mensual
Juliana Serna	2008-2009	Linde Gas, Alemania	€ 3.500	€ 700 x 5 meses
Angela Latorre	2008-2009	U Kassel, Alemania, Instituto Agrartechnik, Alemania	€ 1.800	€ 300 mensuales x 6 meses + Vivienda
Ma. Fernanda Gutiérrez	2008-2009	EOS GmbH - Electro Optical Systems, Alemania	€ 3.200	€ 800 x 4 meses
Sergio Daniel Contreras	2009	Institut für Termische Energietechnik ITE, U Kassel, Alemania	€ 4.500	€ 500 x 9 meses
José Felipe Álvarez	2008-2009	Texas Instruments, Alemania	€ 4.000	€ 1000 x 4 meses
Alejandro Santander	2009-2010	Wacker Chemie AG, Burghausen, Alemania	€ 500	€ 500 X 4 meses
Elizabeth Erazo Garzón	2008-2009	Universidad Técnica de Kaiserslautern, Alemania	€ 5.500	€ 500 x 11 meses
Diego Fernando Maldonado	2008-2009	Universidad de Stuttgart, Alemania	€ 1.600	€ 400 x 4 meses
Felipe Andrés Torres	2008-2009	Softing, Munich, Alemania	€ 4.000	€ 800 x 5 meses
Angela María Canencio	2008-2009	Departamento de termodinamica, U Kaiserslautern	€ 6.000	€ 500 x 12 meses
Ana María Fernández	2008-2009	U Técnica de Munich, grupo de inv macromoléculas y polímeros, Ale.	€ 720	€ 360 x 2 meses
Ana María Fernández	2009	Linde AG, Alemania	€ 3.600 € 900 x 4 meses	
John Alexander Cruz	2008-2009	Stylight GMBH, Alemania	€ 11.900	€ 1700 x 7 meses
Francy Paola Alarcón	2008-2009	BMW. Alemania	€ 3.520	€ 880 x 4 meses
Luis Felipe Melo	2009	Laboratorio de Informatica de Grenoble, Francia	€ 750	€ 250 x 3 meses
		TOTAL APOYOS	€ 55.090	TOTAL



REVISTA DE INGENIERÍA

La revista Ingeniería e Investigación ha continuado sus actividades en el año 2009, logrando un excelente posicionamiento a nivel nacional e internacional; ha incursionado en distintas bases e índices de datos a nivel internacional para facilitar su visibilidad a este nivel. En el año 2007 adquirió la categoría A2 en el Índice Nacional Bibliográfico Publindex de Colciencias y el pasado 30 de septiembre obtuvo la categoría A1, ubicándose dentro de las revistas de mayor categoría de Colombia en el tema de ingeniería y ciencias afines.

El presente informe tiene como objetivo mostrar la gestión operativa y financiera de la revista Ingeniería e Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, dirigida por el ingeniero Oscar Castellanos y coordinada por la ingeniera Diana Ramírez.

1. GESTIÓN OPERATIVA DEL AÑO 2009

Durante el transcurso del año 2009, la dirección y coordinación de la revista acompañados por la dirección de la Facultad, han logrado presentar ejemplares de alta calidad ganando posicionamiento a nivel nacional e internacional. A continuación se resaltan algunos aspectos:

a. La periodicidad

La Tabla 1 evidencia la periodicidad de los números editados y publicados en el año 2009.

Tabla 1. Fechas de las publicaciones de la revista Ingeniería e Investigación en el año 2009

Número de fascículo	Fecha correspondiente de publicación
Vol. 29No. 1	Abril de 2009
Vol. 29 No. 2	Agosto del 2009
Vol. 29 No. 3	Diciembre del 2009

Es importante destacar que los contratos de pre-prensa e impresión se realizaron por todo el año, lo que contribuye a garantizar el cumplimiento de la periodicidad de la revista.

b. Distribución

Hasta la fecha, los ejemplares del Vol. 29 No. 1 y el Vol. 29 No. 2 están distribuidos en un 100% y la revista Vol. 29 No. 3 se ha distribuido en un 90%.

c. Posicionamiento

Ingeniería e Investigación se ha preocupado por realizar constantemente promoción a nivel nacional e internacional. En el año 2009 estuvo presente en distintos escenarios que le permitieron aumentar su visibilidad y por ende la cobertura de lectores y autores.

A nivel nacional:

En el año 2009, la revista participó por medio intercambio publicitario en:

- IV Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica y II de Ingeniería Mecatrónica en Bogotá, los días 8 y 89 de octubre. El congreso brindó a la revista un stand de información y asistió la Ing. Diana Ramírez y se llevó material para la divulgación y promoción de la revista el cual fue distribuido con preferencia en la comunidad internacionales asistente al evento.
- Jueves del egresado. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia.
- Cursos Educación Continuada de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia.
- Third International Engineering Seminar, en Bogotá entre el 16 de Junio y el 14 de Agosto de 2009.
- IV Encuentro de Egresados de la Facultad de Ingeniería, en Bogotá el día 22 de agosto de 2009.
- Reunión Nacional y Expoingeniería ACOFI 2009 en

Cartagena, entre los días 16 y 18 de septiembre. En este evento participó el Ing. Oscar Castellanos y la Ing. Diana Ramírez quienes recibieron comentarios de reconocimiento por la calidad que hoy presenta la revista.

- XIII Seminario Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica, ALTEC 2009, Cartagena, entre los días 25 al 27 de noviembre. En este evento de tipo iberoamericano se reconoce la calidad de la revista por pertenecer al ISI.
- Índice Bibliográfico Nacional – Publindex. Categoría A1.

A nivel internacional:

La revista Ingeniería e Investigación fue visible a través de la indexación en las siguientes bases e índices de datos:

- *Science Citation Index Expanded*, también conocido como *SciSearch®*, del *Institute for Scientific Information (ISI)* de *Thomson Reuters*
- *Scientific Electronic Library Online* - SciELO, Colombia
- Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_serial&pid=0120-5609-&lng=en&nrm=iso
- Inist, Pascal. *Centre National de la Recherche Scientifique* del *Institut de l'information Scientifique et Technique*, Francia. Disponible en: <http://www.inist.fr>

- CHEMICAL ABSTRACT
- Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal – REDALYC.
- Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/HomRevRed.jsp?iCveEntRev=643>
Disponible en: Base de datos ISI Web of Knowledge
- e-revist@s. Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas.
Disponible en: http://www.erevistas.csic.es/ficha_revista.php?oai_iden=oai_revista136
- Dialnet. Portal de difusión de la producción científica hispana.

Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?tipo_busqueda=CODIGO&clave_revista=7230

- Latindex. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

En este sentido, es importante resaltar los indicadores obtenidos por Redalyc, en datos consultados el pasado 13 de octubre, en donde se muestra que la revista Ingeniería e Investigación es reconocida no solo a nivel nacional sino que es una revista significativa a nivel internacional (ver Figura 1)



Figura 1. Estadísticas de descarga de artículos de la revista Ingeniería e Investigación desde la base de datos Redalyc. Tomado de www.redalyc.com. Consulta: 13 de octubre de 2009.

d. Artículos externos e internos

Poco a poco el porcentaje de artículos de autores externos a la institución editora de la revista esta creciendo. Las Figuras 2, 3 y 4 muestran la procedencia de los artículos publicados en el Vol. 27, 28 y 29, respectivamente; las publicaciones compartidas se refieren a artículos escritos en conjunto por autores de la Universidad Nacional de Colombia – Bogotá y de otras universidades.

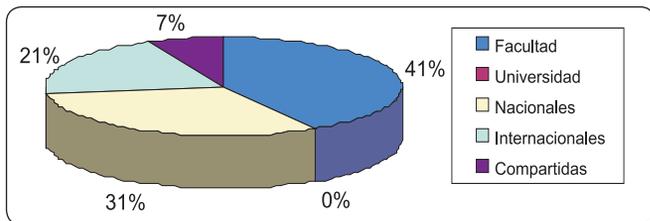


Figura 2. Porcentajes del origen de las publicaciones del volumen 27 correspondientes al año 2007.

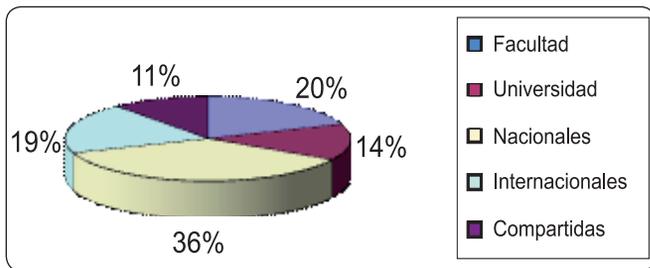


Figura 3. Porcentajes del origen de las publicaciones del volumen 28 correspondientes al año 2008.

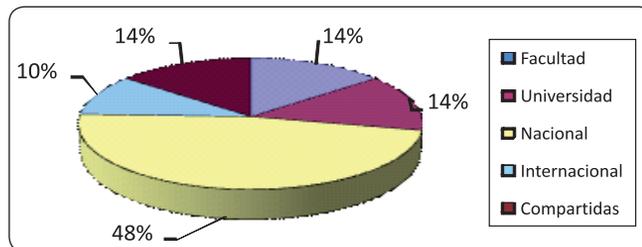


Figura 4. Porcentajes del origen de las publicaciones del volumen 29 correspondientes al año 2009.

Estas Figuras muestran un aumento considerable de las publicaciones nacionales e internacionales, y deja entrever la confianza depositada de investigadores externos a la facultad, esto en un factor importante como indicador para obtener una mejor categoría (autores de instituciones extranjeras y externas a la institución editora de la revista por año, para mantener la categoría A1)

e. Evaluadores

En el año 2008 y 2009, se ha procurado establecer contactos con pares de arbitraje de instituciones extranjeras e investigadores nacionales de reconocida trascendencia. Esto con el fin de crear dinámicas que fortalezcan la calidad de la producción científica publicada en la revista, además de continuar con el cumplimiento de los indicadores planteados por Publindex-Colciencias.

f. Edición

Se ha mantenido en la revista Ingeniería e Investigación no sólo la calidad editorial de los contenidos sino que también la calidad física de los fascículos. Se conserva la nomenclatura estándar internacional de volumen y número. Se muestra una imagen institucional que resalta el verde como color de la publicación, el lema *tecnología e innovación y tradición y excelencia*, el plastificado de la carátula con el fin de dar a conocer una revista llamativa para los autores y lectores. Las carátulas internas fueron nuevamente destinadas para la publicación de servicios académicos.

2. GESTIÓN FINANCIERA DEL AÑO 2009

A continuación se brinda un resumen de los gastos del presupuesto adjudicado a la Revista Ingeniería e Investigación para el año 2009.

Mediante acta de Consejo de Facultad No. 029 del 16 de diciembre de 2008, se asignaron a la revista Ingeniería e Investigación la suma de \$50.000.000 para el año 2009, \$5.000.000 más a la del año 2008; por lo tanto, el proyecto continuó desarrollándose de manera similar que en el año 2008, es decir, no se contrató una estudiante auxiliar para el soporte electrónico y se mantuvo la revista en periodicidad cuatrimestral.

En el año 2009 la revista Ingeniería e Investigación pasó a continuar siendo un proyecto de la Vicedecanatura de Investigación y Extensión, lo cual permitió solicitar y administrar los recursos a través de la UGI (Unidad de Gestión de la Investigación). Una vez creado el QUIPU (2060100-12225) se crea el proyecto Revista Ingeniería e Investigación 2009 y se autoriza su distribución presupuestal a partir de la Resolución de Decanatura No. 002 del 13 de enero de 2009, posteriormente este presupuesto se modificó de acuerdo con las necesidades del proyecto mediante la Resolución de Decanatura 17 de julio de 2009.

a. Distribución y ejecución de rubros año 2009

Como se mencionó anteriormente la resolución de distribución de presupuesto fue sometida a una modificación, por las particulares del proyecto (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Modificaciones de la resolución que resuelve la distribución de rubros asignados a la Revista Ingeniería e Investigación para el año 2009 con un valor del proyecto de \$50.000.000.

CONCEPTO	Resolución 002 del 13 de enero de 2009	Resolución del 17 de julio de 2009
GASTOS DE PERSONAL	\$ 37.374.502	\$ 35.832.976
-Remuneración por Servicios Técnicos	\$ 37.374.502	\$ 35.832.976
-Remuneración por Servicios Académicos	\$0	\$0
GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 12.625.498	\$ 14.167.024
-Equipos	\$0	\$0
-Materiales y Suministros	\$0	\$0
-Viáticos y Gastos de Viajes	\$0	\$0
-Impresos y Publicaciones	\$ 12.625.498	\$ 14.167.024
-Comunicaciones y transporte	\$0	\$0
-Apoyo logístico para eventos Académicos y administrativos	\$0	\$0
-Solicitud de transferencia de interfondos	\$0	\$0
SUMAS IGUALES:	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000

**Los rubros en cada concepto incluyen el 4xmil.*

En resumen se acreditó el rubro de Remuneración de Impresos y Publicaciones \$ 1.541.526 contra acreditando los rubros de Remuneración por Servicios Técnicos. En general, se estiman los gastos descritos como flujos en las tablas 3a – 3d, quedando un saldo de \$ 161.225.

Tabla 3a. Descripción de egresos entre enero y marzo del proyecto de la Revista Ingeniería e Investigación para el año 2009

CONCEPTO	ENERO-MARZO					
	PRESUPUESTO	EGRESOS	Concepto	NÚMERO DE ORDEN	Fecha	SALDO DE PRESUPUESTO
Gastos de personal						
Remuneración por Servicios	\$ 35.832.976	\$ 9.638.400	Coordinación editorial y diagramación (4 meses)	ODS 7	09 de Feb/09	\$ 23.939.833
		\$ 2.254.743	Traductor Vol. 29	ODS 36	16 de Mar/09	
Adquisición de Bienes						
Equipos						
Materiales y Suministros						
Adquisición de Servicios						
Viáticos y Gastos de Viajes						
Impresos y Publicaciones	\$ 14.167.024	\$ 9.337.200	Impresión Vol. 29 1 y 2	ODS 30	09 de Mar/09	\$ 4.829.824
Solicitud de transferencia de interfondos						
SUMAS IGUALES:	\$ 50.000.000	\$ 21.230.343			SALDO	\$ 28.769.657

**Tabla 3b. Descripción de egresos entre abril y junio del proyecto de la Revista
Ingeniería e Investigación para el año 2009**

CONCEPTO	ABRIL- JUNIO					
	PRESUPUESTO	EGRESOS	Concepto	NÚMERO DE ORDEN	Fecha	SALDO DE PRESUPUESTO
Gastos de personal						
Remuneración por Servicios	\$ 23.939.833	\$ 1.018.877	Estilo y carátula 29_1	ODS 51	13 de Abr/09	\$ 18.101.756
		\$ 4.819.200	Coordinación editorial y diagramación (2 meses)	OTR ODS 7	07 de May/09	
Adquisición de Bienes						
Equipos						
Materiales y Suministros						
Adquisición de Servicios						
Viáticos y Gastos de Viajes						
Impresos y Publicaciones	\$ 4.829.824					\$ 4.829.824
Solicitud de transferencia de interfondos						
SUMAS:	\$ 28.769.657	\$ 5.838.077			SALDO	\$ 22.931.580

Tabla 3c. Descripción de egresos entre julio y septiembre del proyecto de la Revista Ingeniería e Investigación para el año 2009

CONCEPTO	JULIO-SEPTIEMBRE					
	PRESUPUESTO	EGRESOS	Concepto	NÚMERO DE ORDEN	Fecha	SALDO DE PRESUPUESTO
Gastos de personal						
Remuneración por Servicios	\$ 18.101.756	\$ 14.457.600	Coordinación editorial	ODS 104	27 de Jul/09	\$ 2.625.278
		\$ 1.018.877	Estilo y carátula 29_2	ODS 102	13 de Jul/09	
Adquisición de Bienes						
Equipos						
Materiales y Suministros						
Adquisición de Servicios						
Viáticos y Gastos de Viajes						
Impresos y Publicaciones	\$ 4.829.824	\$ 4.668.600	Impresión Vol. 29_3	OTR 1 (30)	21 de Jul/09	\$ 161.224
Solicitud de transferencia de Interfondos						
SUMAS:	\$ 22.931.580	\$ 20.145.077			SALDO	\$ 2.786.502

**Tabla 3d. Descripción de egresos entre octubre y diciembre del proyecto de la
Revista Ingeniería e Investigación para el año 2009**

CONCEPTO	OCTUBRE-DICIEMBRE						
	PRESUPUESTO	EGRESOS	CANTIDADES COMPROMETIDAS	Concepto	NÚMERO DE ORDEN	Fecha	SALDO DE PRESUPUESTO
Gastos de personal							
Remuneración por Servicios	\$ 2.625.278		\$ 1.606.400	Soporte SciELO Vol. 29			\$ 1
			\$1.018.877	Estilo y carátula 29_3			
Adquisición de Bienes							
Equipos							
Materiales y Suministros							
Adquisición de Servicios							
Viáticos y Gastos de Viajes							
Impresos y Publicaciones	\$ 161.224						\$ 161.224
Solicitud de transferencia de interfondos							
SUMAS:	\$ 2.786.502	\$ 0	\$ 2.786.501			SALDO	\$ 161.225



BIENESTAR

1. FUNCIÓN DE BIENESTAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA.

MISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

Misión de Bienestar Universitario en la Universidad Nacional: fijar políticas y promover y ejecutar acciones tendientes a la creación de ambientes apropiados para el desarrollo del potencial individual y colectivo de estudiantes, profesores y personal administrativo de la Universidad Nacional.

Misión de Bienestar Universitario en la Facultad de Ingeniería: En conjunto con la comunidad de la Facultad de Ingeniería debe brindar las condiciones, acciones, espacios y demás aspectos que garanticen el Bienestar Integral, desarrollando las potencialidades de la persona tanto intelectuales como culturales, sociales, físicas, morales y afectivas. Como garante del Bienestar Integral debe canalizar de manera correcta las políticas, programas y actividades orientados por la dirección de Bienestar Universitario, facilitando los trámites y optimizando la gestión de manera que su servicio sea eficaz y agradable. Debe guiarse por los principios de la Universidad y contribuir a un clima de tolerancia, respeto, igualdad y democracia y fomentar el desarrollo de valores como el liderazgo, la pertenencia y la identidad al interior de la comunidad de la Facultad, promoviendo y apoyando la participación activa y el debate organizado que produzca resultados benéficos.

VISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

Visión de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional: En 2017 el Bienestar Universitario se constituye en un sistema integrado que permita la creación de un ambiente que contribuye al desarrollo integral de los estamentos y captar y mantener los mejores estudiantes, profesores y administrativos en el país. El sistema deberá ser modelo a nivel de la educación superior y trascender al sistema educativo en los otros niveles.

Visión de Bienestar Universitario de Ingeniería: La Dirección de Bienestar se proyecta como una organización que aporte de manera decidida y amplia a la construcción de clima de Bienestar Integral para la comunidad de la Facultad de Ingeniería, teniendo en cuenta los tres estamentos en toda su dimensión y posibilitando su desarrollo mediante actividades de capacitación, cultura, recreación, cooperación, exposición y confrontación de ideas, así como la creación y mantenimiento de espacios aptos para el trabajo y la reflexión y el mejoramiento del entorno ambiental.

Se desarrollarán y consolidarán programas propios de la Facultad que se constituirán en un referente en la Universidad y que en conjunto con los programas de Bienestar

Central le permitirán aportar de forma importante al alto nivel y a la excelencia académica de las carreras de Ingeniería y a las mejores prácticas de gestión de la Facultad.

DIRECCIONAMIENTO INSTITUCIONAL, POLÍTICAS DE BIENESTAR

Las políticas que orientan el Bienestar Universitario son las siguientes:

- Construcción de un ambiente que facilite el crecimiento integral de la comunidad universitaria.
- Contribución al crecimiento personal de los miembros de la comunidad de la facultad de Ingeniería.
- Proyección académica de la función de bienestar.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Dentro del rango de operación del Bienestar de la Facultad de Ingeniería se formulan unos objetivos estratégicos que se plantean así:

1. Soporte a actividad académica estudiantil y docente con miras a lograr la excelencia académica: Aporte con auxiliares de docencia y becarios al mejor funcionamiento académico, apoyo a grupos no atendidos en Bienestar; apoyo a asistencia a eventos nacionales e internacionales por docentes y estudiantes.
2. Disminución de la deserción estudiantil: Estudio de

las causas y modalidades de deserción y desarrollo de programas de apoyo económico a grupos económicamente vulnerables, tutoría a sectores académicamente vulnerables.

3. Soporte psico-social a los estamentos de la Facultad; desarrollar un proceso de apoyo a los estamentos, que contribuya a la convivencia en la comunidad universitaria.
4. Mejoramiento del clima organizacional: con actividades que permitan la capacitación y el mejoramiento de las funciones administrativas y docentes; así como la integración entre y al interior de sus estamentos.
5. Aumento de la participación en actividades artísticas, culturales y deportivas: determinación de áreas de interés y aumento en el número de actividades que permitan una mayor participación de los tres estamentos en áreas no estrictamente académicos pero que promuevan el desarrollo integral.
6. Soporte a la interacción con sectores ligados a la universidad y con el sector externo: Generación de espacios de interacción con egresados y asociaciones relacionadas con la Universidad. De igual forma, establecimiento de líneas de interacción con el sector externo en cuanto pasantías y practicas estudiantiles.
7. Mejoramiento de los procesos de gestión del Bienestar: al trámite y solución de solicitudes estudiantiles y desarrollo y evaluación de prácticas y pasantías con empresas y con entidades de la Universidad.

2. ACTIVIDADES DE BIENESTAR EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA

De acuerdo con las políticas que guían la función de Bienestar, una serie de actividades se dirigen a la construcción de un ambiente que facilite el crecimiento integral de la comunidad de la Facultad, otras actividades contribuyen al crecimiento personal de los miembros de la comunidad. y unas terceras actividades se refieren a la proyección académica de la función de Bienestar.

2.1 Actividades que facilitan el crecimiento integral de la comunidad de la facultad

Los eventos desarrollados dentro de este acápite cumplen los objetivos de integrar los estamentos de la Facultad y grupos relacionados como son las familias y los egresados, mostrar a la comunidad de la Universidad los desarrollos artísticos y culturales de los grupos en los que participan los estamentos de la facultad y contribuir a la identificación de los miembros de la comunidad con los valores culturales de la Nación

2.1.1 Semana de inducción para estudiantes admitidos

La semana de inducción es el primer contacto de los estudiantes admitidos con la Universidad Nacional de Colombia y por lo tanto reviste gran importancia para la facultad y requiere un esfuerzo de planeación y de desarrollo por parte de los becarios que trabajan con la Dirección de Bienestar y un grupo de estudiantes que conforman un grupo de

inducción. Para el año 2009 se realizaron las semanas de inducción al comienzo de cada semestre con una serie de actividades en las que participan directivos de la Universidad, directivos de la Facultad, personal de Bienestar de Sede y el grupo de inducción conformado por 30 becarios de las diferentes carreras de la Facultad de Ingeniería.

Objetivos de la semana de inducción

- Presentar una bienvenida por parte de las directivas de la Universidad y de la Facultad a los estudiantes admitidos y a los padres de familia
- Explicar a los admitidos en cada programa académico la estructura curricular y la reglamentación académica de la Universidad.
- Dar a conocer las estructuras orgánicas de la Universidad y de la Facultad, sus funciones y procedimientos para acceder a las diferentes dependencias.
- Dar a conocer las actividades que desarrolla el sistema de Bienestar, bibliotecas, SIA, registro y entidades de la Facultad.
- Ofrecer a los nuevos estudiantes actividades que fomenten, el liderazgo, el compañerismo y el sentido de pertenencia por la institución.
- Dar a conocer las instalaciones de la Universidad, el Campus y sus servicios.

Actividades desarrolladas:

- Bienvenida y presentación de la Semana de Inducción
- Presentación de las Directivas de la Universidad y de la Facultad de Ingeniería
- Presentación de las Directivas de cada Carrera
- Charla del Egresado
- Taller de Reglamento y Charla de Procedimientos
- Inducción al SIA
- Charla de Bienestar
- Carrera de Observación
- Taller de Rednacer
- Encuentro de la Academia con la Familia
- Matrículas
- Registro de asignaturas
- Taller de Sexualidad
- Visita a las Bibliotecas
- Charla de Liderazgo
- Día deportivo

La instalación de la semana de inducción se realiza con la presencia del señor Rector, el Decano y directivas de la Facultad de Ingeniería en el Auditorio León de Greiff. La reunión de la Universidad con los padres de familia se realiza igualmente en el auditorio León de Greiff, con una bienvenida del Decano de la Facultad de Ingeniería, el Director de Bienestar de Ingeniería y charla de funcionarios

de salud estudiantil acerca de las condiciones en la Universidad para los admitidos y los servicios de la dependencia. El día deportivo se lleva a cabo en las canchas de fútbol y en la Concha Acústica, con deportes de fútbol, voleibol y básquetbol además de ser una actividad de integración, permite realizar una selección inicial para los equipos de la Facultad

Semana de inducción de I-2009: Febrero 23 a 27, 650 estudiantes admitidos.

Semana de inducción de II-2009: Julio 27 a 31, 650 estudiantes admitidos.

2.1.2 Agenda Cultural y Artística en la Facultad de Ingeniería

Con la participación de grupos apoyados por la Dirección de Bienestar de la Facultad de Ingeniería y la Dirección de Bienestar de Sede se realizaron una serie de eventos artísticos y culturales en apoyo a las actividades de la Facultad de Ingeniería y la semana cultural de la Universidad, así como eventos organizados por Facultades y Entidades de la Universidad como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Eventos Artísticos y Culturales, 2009

I SEMESTRE

GRUPO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FECHA
OUIIN	Olimpiada de termodinámica	23 febrero al 24 de noviembre
CIVIL GAAT	Primer encuentro académico y profesional de Ingeniería	4 y 5 de junio
CLUB DE AJEDREZ	XIV Torneo interuniversitario de ajedrez Facultad de Ingeniería	23, 24 y 25 de Abril
EL TABLÓN	Función de Gala	17 de junio
	Función de Semana de Inducción	27 de julio
	Función en Bosa La Azucena	15 de agosto
10 AÑOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA	Evento Inaugural	24 de abril
	Torneo de Banquitas	30 de marzo al 3 de abril
	Torneo de Videojuegos	
	Charlas con Egresados	18 de agosto al 13 de noviembre
	Feria de proyectos	26 al 30 de octubre
GRUPO DE APOYO LOGISTICO AL SEMINARIO DE CREACIÓN DE INDUSTRIA EN ELECTRÓNICA	Serie de 15 conferencias sobre creación de industria en electrónica	3 de marzo al 16 de junio
KARTUN	Serie de 6 conferencias sobre Kartismo	5 de junio
METAL UN	Serie de 4 conferencia sobre Metal	13 de mayo al 19 de junio
NACHO LEE BIDA	Conferencia "Globalización imperial: retos y desafíos para la Universidad"	10 de junio
SHIN DEN SHIN	Talleres de formación de aikido	17 de enero al 1º abril

INGENIERÍA TROPICAL	Dirección de la división de deportes	febrero
	Cierre de la semana de la semana de inducción facultad de ingeniería	20 de febrero
	Jornada de integración de los trabajadores de la sección de transporte, mantenimiento y recursos físicos	Marzo
	Celebración del día de la secretaría Facultad de Ingeniería	Marzo
	Celebración del día de la secretaría Facultad de Artes	Marzo
	Invitación del Grupo SIMEGE Vicerrectoría General	Marzo
	Inauguración Copa de Integración Facultad de Ingeniería	Abril
	Participación en un encuentro musical organizado por la ESAP	Abril
	Inauguración Copa de Fútbol por carreras	Abril
	Integración de Trabajadores organizada por Sintraunicol	Abril
	Foro Gramática y apreciación musical	Abril
	Encuentro de egresados de Ingeniería Eléctrica	Mayo
	Participación en la muestra cultural realizada por el Jardín Infantil de la Universidad Nacional	Junio
	Cierre del evento "Aprendizaje activo en óptica y fotónica"	Junio
INGENIERÍA TROPICAL, ANEIAP, GEIQUN	Evento Integración	Mayo

II. SEMESTRE

CLUB DE AJEDREZ	Torneo de ajedrez semana universitaria	21 al 25 septiembre
CEIMTUN	Concurso de Robótica móvil UN Robot 2009	17 al 20 de noviembre
TALLERES DE FORMACIÓN MUSICAL	Talleres de formación musical básicos e intermedios	septiembre a diciembre
KART UN	Ciclo de 3 conferencias sobre Kartismo	1, 4 y 11 de diciembre
	II válida de la Fórmula Kart universitaria	1 de diciembre
UN ALPINISTAS	Ciclo de 12 conferencias sobre seguridad en la Escalada	20 de noviembre al 12 de diciembre
EL TABLÓN	Función semana de inducción	29 de julio
	Función semana universitaria	septiembre
	Función en Cali	noviembre
VOLTA DO MUNDO UNAL	Talleres de formación en capoeira	agosto hasta noviembre
TANGO INGECULTURAS	Cuatro presentaciones de Tango	de agosto a diciembre
INGENIERÍA TROPICAL	Celebración de la integración familiar en el jardín infantil	19 de junio
	Celebración día de la virgen del Carmen con la división de transporte	25 de julio
	Bienvenida a los admitidos del II 2009 Facultad de Ciencias Humanas	30 de julio
	Bienvenida a los admitidos II 2009 de la Facultad de Derecho	31 de julio
	Bienvenida a todos los admitidos II 2009 en la concha acústica	31 de julio
	Bienvenida a los estudiantes admitidos a la facultad de ingeniería	31 de julio
	Evento de Dirección de Bienestar	21 de agosto
	Inter-facultades de administrativos (semana universitaria)	22 de septiembre
	Cierre de la semana universitaria Sede de Palmira	25, 26 y 27 de septiembre
	Grados de la facultad de Ingeniería	5 de octubre
	Apoyo actividad de bienestar infantil en el municipio de Mosquera	8 de noviembre
	Evento cultural de Vicerrectoría de sede	17 de noviembre

INGENIERÍA TROPICAL	Festival de Orquestas universidad ESAP	19 de noviembre
	IV Jornada de actualización de avances en investigación de alimentos	20 noviembre
	Festival de orquestas universitarias parque el Lago	21 de noviembre
	Jornada de salud ocupacional	26 de noviembre
	Integración fin de año IEI	4 de diciembre
	Integración de los trabajadores de la división de mantenimiento, Sede Bogotá	11 de diciembre
	Celebración día del campesino Gachalá Cundinamarca	11 de diciembre
	Novena de aguinaldos unidad de transporte UN	14 de diciembre
	Grados de la Facultad de Ingeniería, CYT	15 de diciembre
	Integración de fin de año, Facultad sede Bogotá	16 de diciembre
	Integración de fin de año, nivel nacional Universidad Nacional	17 de diciembre
	Integración del departamento de Geología, Facultad de Ciencias	18 de diciembre
	Integración de fin de año de la universidad de los Llanos Unillanos	21 de diciembre

2.1.3 Día Del Niño “Pequeños Ingenieros”

Objetivos

Fomentar y participar activamente en el desarrollo integral de la comunidad en general de la Facultad de Ingeniería, resaltando y apoyando la importancia de la familia.

Permitir a los “pequeños Ingenieros” el hacer parte de una jornada recreativa en conmemoración del día del niño dentro de las instalaciones de la Universidad.

Organización

Se realizó una convocatoria a la comunidad de la Facultad durante Octubre. Se inscribieron un total de 103 niños, hijos de docentes, empleados y de estudiantes que asistieron con disfraces el día 7 de Noviembre de 2009. La organización y el desarrollo de esta actividad se llevaron a cabo con la participación del grupo de monitores de inducción en la Plaza de la Esfera y en el salón 307 del Edificio Antiguo de Ingeniería.

Actividades

- Recreación Dirigida.
- Teatro Recreativo.
- Taller.
- Premio a mejor disfraz
- Clausura.

2.1.4 Práctica Deportiva

Durante el año de 2009 y con el apoyo de la Decanatura de la Facultad se llevó a cabo una intensa actividad deportiva con campeonatos estudiantiles en las disciplinas de fútbol, voleibol, básquetbol, futsal y microcésped. Se estimuló la participación docente y administrativo en la actividad deportiva con la conformación y patrocinio de equipos y la participación de los mismos en torneos interfacultades.

Se participó en el Torneo Intersedes Facultad de Ingeniería realizado en Medellín con dos equipos masculinos y la selección femenina de la Facultad.

En la coordinación deportiva de la Dirección de Bienestar se cuenta con el apoyo del profesor Oscar Usuga.

ACTIVIDADES EN EL PRIMER SEMESTRE TORNEOS Y EVENTOS INTEGRACIÓN 2009

Evento Convocatorias Torneos Integración 2009

Para la semana de inducción se programó una convocatoria para los admitidos interesados en formar parte de los equipos de fútbol femenino, fútbol masculino, voleibol femenino, voleibol masculino, baloncesto femenino y baloncesto masculino, para el TORNEO INTEGRACIÓN 2009.

Para esta convocatoria se presentaron 306 estudiantes distribuidos en la siguiente manera:

Futbol Masculino	120
Futbol Femenino	15
Baloncesto Femenino	12
Baloncesto Masculino	60
Voleibol Femenino	20
Voleibol Masculino	79

Total participantes 306 estudiantes

De esta convocatoria se formaron los respectivos equipos en las diferentes categorías.

Los torneos quedaron conformados de la siguiente manera:

❖ **Futbol Femenino**

CONVOCATORIA: Se presentaron 15 Estudiantes

Se conformaron cuatro (4) equipos femeninos con 8 integrantes en cada equipo. Se jugo el torneo INTEGRACION 2009 de micro césped, todos contra todos, quedando como campeón el equipo con mayor puntaje MEJOR NO HAY. Este torneo se jugo en Tenjo en las instalaciones de la escuela de fútbol Alejandro Brand los domingos.

Los equipos fueron:

EMBAJADORAS

LAS No. 1

MEJOR NO HAY

OCHO COPAS

Participaron 32 Jugadoras.

De este torneo se inició la selección del equipo que viajo a Medellín para el torneo Interfacultades de Ingeniería 2009.

❖ **Fútbol Masculino**

CONVOCATORIA: Se presentaron 120 Estudiantes

Se conformaron nueve (9) equipos de las diferentes carreras y se jugo el torneo INTEGRACION 2009, todos contra todos, quedando campeón el equipo con mayor puntaje. Ingeniería CIVIL represento a la Universidad Nacional en Medellín para el INTERFACULTADES DE INGENIERÍA 2009.

Los equipos fueron:

Ing. Agrícola

Ing. **Civil**

Ing. Electrónica

Ing. Eléctrica

Ing. Industrial

Ing. Mecánica

Ing. Mecatrónica
 Ing. Sistemas
 Ing. Química

Participaron 162 jugadores

De este torneo se inició la selección del equipo que viajó a Medellín para el torneo INTERFACULTADES DE INGENIERÍA 2009.

Los equipos seleccionados, CIVIL y SELECCIÓN INGENIERÍA entrenaron en Tenjo en las instalaciones de la escuela de fútbol Alejandro Brand los domingos.

Participaron 45 jugadores

Torneo de Fútbol Interfacultades UNAL

El equipo Selección de Ingeniería participó en este torneo llegando a los cuartos de final.

Participaron 22 jugadores

❖ Partidos Amistosos Selección Profesores

Se conformó un equipo de profesores y se jugaron dos (2) partidos amistosos en contra de las Glorias del Fútbol Colombiano como preparatoria para el torneo INTERFACULTADES UNAL.

Participaron 22 jugadores.

BALONCESTO

CONVOCATORIA: Se presentaron 72 Estudiantes

Se conformaron cuatro (4) equipos masculinos. Se jugó el torneo INTEGRACION 2009 todos contra todos. Terminando con una final entre el equipo BLANCOS Y PUROS y AND 1, quedando campeón BLANCOS Y PUROS.

Los equipos que participaron son los siguientes:
 AGUILAS
 AND 1
 BLANCOS Y PUROS
 E-X

Participaron 40 jugadores.

❖ **Selección Masculina de Baloncesto**

Se inició el proceso de conformar una selección para el segundo semestre para el torneo INTERFACULTADES 2009

PARTICIPARON 15 JUGADORES.

❖ **Selección Femenina de Baloncesto**

Se inició el proceso de conformar una selección para el segundo semestre para el torneo INTERFACULTADES 2009

Participaron 15 jugadoras

❖ **VOLEIBOL**

CONVOCATORIA: Se presentaron 99 Estudiantes

Se conformaron seis (6) equipos mixtos. En cada equipo participaron 3 (tres) jugadoras femeninas. No hubo suficientes participantes femeninas para un torneo. Se jugó el torneo INTEGRACION 2009, todos contra todos. Terminando con una final entre el equipo INGERIATRICES y YA SE LO DIJE. Quedando campeón INGERIATRICES.

Los equipos fueron:

DELTA

ELITE

INGERIATRIC

LO DE MENOS

SPIRIT

YA SE LO DIJE

Participaron 72 jugadores.

❖ **Selección Masculina De Voleibol**

Se inició el proceso de conformar una selección para el segundo semestre para el torneo INTERFACULTADES 2009

Participaron 16 jugadores

❖ **Selección Femenina De Voleibol**

Se inició el proceso de conformar una selección para el segundo semestre para el torneo INTERFACULTADES 2009

Participaron 16 jugadoras

Se inició el proceso de conformar la selección masculina y femenina para el segundo semestre.

Se jugó un partido amistoso, la pre-selección femenina contra la selección de funcionarias de la Universidad Nacional. Quedando como ganadoras el equipo de Funcionarias de la Universidad.

❖ FUTSAL

Se organizó el primero torneo de FUTSAL con 36 equipos. Se jugó el torneo en la forma de eliminación directa, quedando como campeón el equipo que logró llegar invicto SE ME CHISPOTIO.

Participaron 371 jugadores

• Selección Masculina De Futsal

Se inició el proceso de conformar una selección para el segundo semestre para el torneo INTERFACULTADES 2009

Participaron 16 jugadores.

Selección Femenina de Futsal

Se inició el proceso de conformar una selección para el segundo semestre para el torneo INTERFACULTADES 2009

Participaron 16 jugadoras

Se inició el proceso de conformar una selección de FUTSAL femenino y masculino para el segundo semestre.

❖ MICRO CESPED

Se organizó el torneo de MICRO CESPED con 36 equipos. Se jugó el torneo en la forma de eliminación directa. La semifinal y final quedaron programadas para el segundo semestre.

Participaron 371 jugadores

Total Jugadores participantes en los Torneos del primer semestre: 1.066

Anotaciones:

Para este primer semestre se cumplió con las metas establecidas y se pudieron comenzar otros proyectos que no figuraban en el plan de trabajo.

Se Diseñó la página web de deportes y se mantuvo al día con la información actual de todos los deportes. Se mantuvo un control por medio de un contador y hasta el momento ya van más de 3.000 visitantes y más de 12.000 hits en la página.

Se estableció una fuente de comunicación a través de un enlace en la página web donde los estudiantes pudieron comentar, sugerir y/o criticar. Algo que resultó ser muy positivo.

Participaron un total de 1.166 estudiantes en los diferentes deportes y una gran cantidad de seguidores para los partidos.

ACTIVIDADES EN EL SEGUNDO SEMESTRE

TORNEOS Y EVENTOS 148 AÑOS

Eventos

Día Deportivo Primiparos:

Se presentaron 438 Estudiantes

Para la semana de inducción se programo un día deportivo para los estudiantes admitidos al primer semestre en los deportes de fútbol, voleibol y baloncesto.

Para este día deportivo se presentaron 438 estudiantes distribuidos en la siguiente manera:

Futbol Masculino - 238

Baloncesto Masculino - Femenino - 100

Voleibol Masculino - Femenino - 100

En esta convocatoria se organizaron seis (6) equipos para representar al la facultad de Ingeniería en ele primer torneo de primiparos organizado por la Dirección de Bienestar de Sede:

Torneo Relámpago De Fútbol Masculino – Primiparos

Los equipos fueron:

Ing. Civil

Ing. Electrónica

Ing. Eléctrica

Ing. Industrial

Ing. Mecánica

Ing. Mecatrónica

Ing. Sistemas

Ing. Química

En este torneo quedo Ingeniería Electrónica campeón.

Participaron 238 jugadores.

Torneo Relámpago De Baloncesto Mixto – Primiparos

Se organizaron equipos por carrera y se jugo un torneo relámpago.

Participaron 100 jugadores.

Torneo Relámpago de Voleibol Mixto – Primiparos

Se organizaron equipos por carrera y se jugo un torneo relámpago.

Participaron 100 jugadores.

Primer Torneo De Fútbol Masculino Interfacultades - Primiparos

Se conformaron nueve (5) equipos de las siguientes carreras:

Los equipos fueron:

Ing. Civil

Ing. Electrónica

Ing. Industrial

Ing. Mecánica

Ing. Química

Participaron 90 jugadores.

II Torneo Nacional de Fútbol Intersedes de Ingeniería 2009 en la Sede de Medellín

En el mes de Septiembre se llevo a cabo el II TORNEO NACIONAL DE FÚTBOL INTERSEDES DE INGENIERA EN LA SEDE DE MEDELLIN. Para este torneo las selecciones se prepararon bajo la dirección del profesor Alejandro Brand y los entrenamientos se llevaron a cabo en su escuela en Tenjo y las canchas de la Universidad Nacional.

Los equipos presentes por sede fueron:

- Manizales: 2 Equipos masculinos y 1 femenino. Total jugadores 56
- Palmira: 1 Equipo masculino y 1 femenino. Total jugadores 38
- Medellín: 3 equipos masculinos y 1 femenino. Total jugadores 74
- Bogota: 2 equipos masculinos y 1 femenino. Total jugadores 50

En este torneo el equipo masculino Selección Ingeniería Civil, Bogotá y la Selección de Ingeniería Femenina, Bogotá quedaron campeones.

Participaron 224 Jugadores.

Futbol Femenino - Cuadrangular Inter Universidades Bogotá.

Se jugó un cuadrangular femenino con la participación de las siguientes Universidades:

Los equipos fueron:

Universidad del Bosque

Universidad Distrital

Universidad del Rosario

Selección facultad de Ingeniería

Para este torneo la selección se prepararon bajo la dirección del profesor Alejandro Brand y los entrenamientos se llevaron a cabo en su escuela en Tenjo y las canchas de la Universidad Nacional.

El cuadrangular se jugo en las canchas de la Universidad Nacional. Quedando campeón la UNIVERSIDAD DEL ROSARIO y subcampeón la SELECCIÓN FACULTAD DE INGENIERIA.

Participaron 72 jugadoras.

❖ Fútbol Masculino – Torneo 148 Años

Convocatoria: Se presentaron 261 estudiantes

Se conformaron diez (10) equipos de las diferentes carreras y se jugo el torneo **148 AÑOS**, Se dividieron los equipos en dos grupos por medio de sorteo y se jugo a una vuelta, llegando a semifinales entre los primeros de cada grupo contra los segundos del el grupo contrario. Los ganadores de las semifinales llegaron a la final. La final se jugo entre Ingeniería Eléctrica y la selección Ingeniería.

Los equipos fueron:

- Ing. Agrícola
- Ing. Civil
- Ing. Electrónica
- Ing. Eléctrica
- Ing. Industrial
- Ing. Mecánica
- Ing. Mecatrónica
- Ing. Sistemas
- Ing. Química
- Selección Ingeniería

Quedó como campeón la Selección Ingeniería.

Participaron 180 Jugadores.

❖ Torneo de Futbol Interfacultades UNAL Masculino, Femenino Y Funcionarios

Se conformaron selecciones para el torneo de Fútbol Interfacultades en las ramas masculinas, femenina y funcionarios.

Participaron 54 jugadores.

❖ Torneo Futsal Masculino

Se organizó el segundo torneo de FUTSAL con 41 equipos. Se jugo el torneo en la forma de eliminación directa,

Participaron 410 jugadores.

❖ Torneo Futsal Femenino

Se organizó el primer torneo de FUTSAL femenino con 7 equipos. Se jugó el torneo en la forma de eliminación directa.

Participaron 70 jugadores.

Torneo De Futsal Interfacultades UNAL Masculino, Femenino Y Funcionarios

Se conformaron selecciones para el torneo de FUTSAL Interfacultades en las ramas masculinas, femenina y funcionarios.

Participaron 30 Jugadores.

❖ **Micro Césped**

Se organizó el torneo de MICRO CESPED con 50 equipos. Se jugó el torneo en la forma de eliminación directa.

Participaron 500 jugadores.

❖ **Baloncesto**

Torneo De Baloncesto Interfacultades UNAL Masculino, Femenino Y Funcionarios

Se conformaron selecciones para el torneo de baloncesto de INTERFACULTADES en las ramas masculinas, femenina y funcionarios.

Participaron 36 jugadores

Voleibol

Torneo De Baloncesto Interfacultades UNAL Masculino, Femenino Y Funcionarios

Se conformaron selecciones para el torneo de voleibol de INTERFACULTADES en las ramas masculinas, femenina y funcionarios.

Participaron 36 jugadores

Total jugadores participantes en los torneos y eventos segundo semestre: 2.254

Anotaciones:

Se mantuvo la página web de deportes y se abrió una cuenta en Facebook para mantener informados a los contactos de los temas del día y la información actual de todos los deportes. Se sostiene un control por medio de un contador en la página web y hasta el momento ya van más de 7.000 visitantes y más de 25.800 hits en la página.

Se mantiene una fuente de comunicación a través de un enlace en la página web donde los estudiantes pueden comentar, sugerir y/o criticar. Algo que resultó ser muy positivo.

Participaron un total de 2.254 estudiantes superando la participación de 1.066 estudiantes en el primer semestre. La asistencia de los partidos por medio de los seguidores también se incrementó

2.1.6 Apoyo a Encuentro de Egresados

El día 22 de Agosto se llevó a cabo el encuentro de egresados de la Facultad de Ingeniería, organizado por las Asociaciones de egresados y el grupo directivo de la Facultad, apoyado por la Dirección de Bienestar y el grupo de Inducción. El evento se realizó en el auditorio del edificio de Ciencia y Tecnología Luis Carlos Sarmiento Angulo y en la plazoleta del mismo edificio y sus motivos fueron la divulgación del proceso de internacionalización que adelanta la Facultad de Ingeniería y del Fondo de Excelencia Académica que apoya la financiación de pasantías o de la formación de los estudiantes que participan en el proceso de internacionalización mencionada.

2.1.7 Organización Y Soporte A Eventos Estudiantiles, Docentes Y Administrativos

Durante el año de 2009 se organizaron una serie de eventos por la Dirección de Bienestar de Ingeniería, dirigidos a la integración de los estamentos de la facultad:

- Día de la Mujer: En homenaje a las mujeres de la Facultad se brindó un detalle que constaba de un solitario con una tarjeta para 160 mujeres.
- Día de la Secretaria: En agradecimiento a las secretarías se realizó un evento con la asistencia de 80 personas incluidos los directivos.

- Día del Empleado Administrativo: Se hizo una actividad el día 18 de septiembre con una participación de 230 personas.
- Despedida Fin de año: con motivo de la inauguración del CADE y la despedida de fin de año se realizó un evento con la participación de docentes y administrativos, frente al edificio CADE, asistencia 500 personas.

2.2 ACTIVIDADES DE CRECIMIENTO PERSONAL DE LA COMUNIDAD DE INGENIERÍA

Los objetivos de lograr la excelencia académica y de internacionalización propuestos por la presente administración de la Facultad de Ingeniería han generado una intensa actividad académica de asistencia a eventos nacionales e internacionales.

2.2.1 Apoyo a Presencia Docente en Eventos Académicos

La Dirección de Bienestar de la Facultad apoya económicamente a docentes que, por medio de ponencias, hacen presencia en eventos académicos nacionales e internacionales. Esto permite el reconocimiento en los ámbitos mencionados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, así como el logro de los objetivos de investigación de la facultad y el afianzamiento de la vinculación de nuevos docentes a la planta de personal. En la Tabla 2 se muestran los apoyos en el primer semestre de 2008 y en la tabla 3 los apoyos en el segundo semestre.

Tabla 2 .Apoyos Económicos Aprobados I-2009. Personal Docente
APOYO A DOCENTES

❖ DEPARTAMENTO DE CIVIL Y AGRICOLA

NOMBRE	DEPARTAMENTO	MONTO	EVENTO	FECHA
WILLIAM GARCIA CASTRO	Ing. Civil – Agrícola	\$ 1.000.000	Internacional	31 Marzo - 03 Abril
RICARDO JOSE PEÑA LINDARTE	Ing. Civil – Agrícola	\$ 1.000.000	Internacional	31 Marzo - 03 Abril
JOSE EUGENOO HERNANDEZ HERNANDEZ	Ing. Civil – Agrícola	\$ 1.500.000	Nacional	07 al 09 De Mayo
ANA LUCIA FLECHAS CAMACHO	Ing. Civil – Agrícola	\$ 1.500.000	Internacional	31 Marzo - 03 Abril
JHON FABIO ACUÑA CAITA	Ing. Civil – Agrícola	\$ 1.500.000	Internacional	20-30 Marzo
				Total: \$ 6.500.000

❖ DEPARTAMENTO DE MECANICA Y MECATRONICA

NOMBRE	DEPARTAMENTO	MONTO	EVENTO	FECHA
ANDRES MARCOS	Ing. Mecánica-Mecatrónica	\$ 250.000	Nacional	14 - 16 Abril
GARY BALAS	Ing. Mecánica-Mecatrónica	\$ 250.000	Nacional	14 - 16 Abril
FLAVIO PRIETO	Ing. Mecánica-Mecatrónica	\$ 750.000	Internacional	27 - 29 Mayo
				Total: \$ 1.250.000

❖ DEPARTAMENTO DE ELECTRICA Y ELECTRONICA

NOMBRE	DEPARTAMENTO	MONTO	EVENTO	FECHA
CARLOS ANDRES PERILLA ROZO	Ing. Eléctrica-Electrónica	\$ 1.000.000	Internacional	15 Mayo -15 Agosto
				Total: \$ 1.000.000

Total primer semestre: \$8.750.000

Tabla 3. Apoyos Económicos II- 2009. Personal Docente

Inscripción de 11 docentes a Congreso de Acofi, monto \$7.560.000, de 16 a 18 de septiembre.

Total segundo semestre: \$7.560.000.

Como comparación en la tabla 4 se muestran los apoyos en semestres anteriores.

Tabla 4. Apoyos económicos para participación docente en eventos académicos

	I-2005	II-2005	I-2006	II-2006
Eventos nacionales	576.140	2.450.000	0	4.625.000
Eventos internacionales	10.386.150	16.200.000	11.300.000	22.950.000
	I-2007	II-2007	I-2008	II-2008
Eventos nacionales	2.000.000	7.510.000	1.260.000	10.480.000
Eventos internacionales	19.400.000	16.600.000	32.510.000	18.380.000

2.2.2 Apoyo A Presencia Estudiantil En Eventos Académicos

académicos en los cuales presenten ponencias. En las tablas 5 y 6 se presentan los apoyos a los estudiantes de pregrado en los semestres de 2009

La Dirección de Bienestar apoya igualmente la presencia de estudiantes de pregrado y de postgrado en eventos

Tabla 5. Apoyos Económicos Aprobados para Estudiantes de Pregrado en Eventos Académicos, I-09

ESTUDIANTES DE PREGRADO

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INDUSTRIAL

❖ INGENIERIA DE SISTEMAS

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
257614	NICOLAS RODRIGUEZ GALLO	\$ 104.000	Nacional	10 al 14 Julio
				Total: \$ 104.000

❖ INGENIERIA INDUSTRIAL

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
200390	ERIK OSWALDO NIÑO JARA	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200323	LISSA MARIE GARAY DOMINGUEZ	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200569	LINA MARIA RODRIGUEZ SALAZAR	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200255	IVAN DARIO CARDENAS BARBOSA	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200426	VANESSA ALEXANDRA BORDA CRUZ	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200443	MONICA GISELA GASCA ARANGO	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200499	HERNAN CAMILO GARZON BOLIVAR	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200466	OSMAN CAMILO SOTO CARDONA	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200465	FELIPE SERNA LOPEZ	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril

200458	DANIEL ARTURO RICO CAICEDO	\$ 80.000	Internacional	21 al 25 de Abril
200812	AREVALO ESPEJO LEYBER MIGUEL	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200588	BRIÑEZ CASTRO ALEX ARTURO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200649	CAICEDO PARDO OSCAR FERNANDO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200706	CASTAÑEDA CAMACHO GABRIEL CAMILO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200488	CASTAÑEDA MENDOZA YEXY ANDREA	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200438	DIAZ CABALLOS JHOAN CARLOS	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200495	ESMERAL SILVA MABY JULIETH	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200754	ESPINEL MANRIQUE OSCAR FABIAN	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200710	ESTUPIÑAN RINCON FREDY LEONARDO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200711	GARCIA LEAL JOSE LUIS	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200498	GARCIA MONTAÑA JONATHAN ANDRES	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200714	GARZON ESPINEL MARIA FERNANDA	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200837	GONZALES PINILLA CAMILO ANDRES	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200545	HERNANDEZ DAVILA ANA MARIA	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200718	HERRERA PRIETO LILIANA CAROLINA	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200385	LOPEZ ROJAS GERMAN ANDRES	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200722	LOZANO MORA IVAN DARIO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200728	MATEUS GARCIA WILSON JOSE	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200507	NIÑO NIÑO CARIN JULIE	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200678	ORTIZ SAENZ SERGIO ANDRES	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200731	PADILLA GONZALES JULIE ANDREA	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200733	PEÑA TALERO CAMILO ALEXANDRY	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200681	PINEDA RODRIGUEZ FABIAN ERNESTO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200735	QUILISMA PRIETO DAVID ALFREDO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200685	RODRIGUEZ CONTRERAS CRISTIAN JAVIER	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200738	RODRIGUEZ FIGUEROA NATALIA	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio

200739	RODRIGUEZ MORALES DIEGO FELIPE	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200628	SALGADO PARDO LEONARDO ANTONIO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200527	SANTAMARIA ACEVEDO GUSTAVO ADOLFO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200573	SEPULVEDA SANCHEZ JUAN CAMILO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200745	SOLANO BEJARANO SERGIO DAVID	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200749	TORRES PIÑEROS ANGEL MAURICIO	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
200866	VALENCIA CONTRERAS JEAN PIERRE	\$ 70.000	Nacional	30 Junio al 03 de Julio
Total: \$ 3.110.000				

DEPARTAMENTO DE CIVIL Y AGRICOLA

❖ INGENIERIA CIVIL

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
	SIGIFREDO MORENO URREGO	\$ 800.000	Internacional	31 Marzo al 03 Abril
Total: \$ 800.000				

❖ INGENIERIA AGRICOLA

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
273069	OSCAR MAURICIO SANCHEZ PATIÑON	\$ 500.000	Internacional	21 al 24 de Abril
Total: \$ 500.000				

DEPARTAMENTO DE ELECTRICA Y ELECTRONICA

❖ INGENIERIA ELECTRÓNICA

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
261125	DIANA ALEXANDRA MESA ACOSTA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261167	LUIS EDUARDO ARDILA PEREZ	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261206	ADOLFO DAVID HOYOS GARCIA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261242	TIMO FABIAN RIVERA RESTREPO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261063	JOSE ORLANDO ARIZA BELTRAN	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261256	ADRIANA LIZETH SOACHA GARAY	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261162	DIEGO ALBERTO ACEVEDO BUENO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261198	DANIELA GOMEZ NAVAS	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
260865	DANIEL MAURICIO BECERRA SALAMANCA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261174	OSCAR ALEJANDRO AMADO SARMIENTO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261104	ANGELICA GHISAYS	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261216	CRISTIAN DANIEL MARQUEZ BARRIOS	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
2611**	SANDRA VIVIANA BERNAL OLAYA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
261063	JOSE ORLANDO ARIZA BELTRAN	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
Total: \$ 795.000				

❖ INGENIERIA ELÉCTRICA

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
222689	SANDRA MILENA MORENO CASTILLO	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222695	LUZ DARY ORJUELA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222668	MARIA VICTORIA DIAZ	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222678	JULIA GUTIERREZ	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222667	LUISA CARRILLO	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222714	LUIS EDUARDO SALCEDO	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222672	RUBEN LOPEZ	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222683	JOHNATAN LARA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222682	JOHN F. GORDILLO	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222674	DIEGO GONZALES	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222671	DIEGO GARZON	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222710	JULIO TOVAR	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222701	AGUSTIN PIEDRA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222692	JEFFERSON PARRA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222788	JUAN DAVID GARCIA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222809	OSWALDO SERNA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222696	DIANA PALMERA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222688	JULIAN MORALES	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222690	GUILLERMO MOYA	\$ 80.000	Nacional	22 al 23 de Abril
222586	YAZMIN ANDREA LOPEZ	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222812	HERNEY DARIO TIUSABA ZAMBRANO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222784	JOSE ALBERTO CUELLAR GARCIA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222730	JUAN CAMILO GRACIA ORTIZ	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222783	SERGIO FELIPE CONTRERAS PAREDES	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio

222530	LUIS ARTURO GARCIA GASPAR	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222610	ESMERALDA ALVAREZ LONDOÑO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222777	YENNIFFER DUFAY BENITEZ RAMIREZ	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222887	LUISA FERNANDA SANARIA CARDENAS	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222921	EDGAR JAVIER GUTIERREZ BAYONA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222920	MARTHA VIVIANA GUALTEROS JIMENEZ	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222827	DAVID JOEL FIGUERA CAORTES	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222838	IVAN MARTINEZ AVELLANEDA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222770	LUIS CARLOS ACUÑA CASADIEGO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222813	CRISTIAN FERNANDO TORRES MONTENEGRO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222816	RAFAEL RCARDO AVILA NARANJO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222841	LUIS FERNANDO MONTOYA SANCHEZ	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222759	FABIAN ADRES RODRIGUEZ FAJARDO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222806	LUIS CARLOS REY LONDOÑO	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222781	SINDY FABIOLA CASTILLO AMAYA	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
222941	ALVARO YESID RODRIGUEZ	\$ 55.000	Nacional	12 al 18 Julio
53054706	MARCELA MARIA RONCANCIO LOPEZ	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
1032436386	GABRIEL ANDRES PLAZAS GUERRERO	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
80098141	PIERANGELO CASTILLO MORA	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
1026557922	JHON FREDY MORALES TELLEZ	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
80817882	JUAN BERNARDO GONZALES HERRERA	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
910202091222	EDER MAURICIO ABELLO RODRIGUEZ	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
1013593430	ANGELA ASTRID MEDEZ AVILA	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
1,032439096	SANDRA MILENA CASTELLANOS PAEZ	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
1,026559630	ANDRES FELIPE ARCINIEGAS MOSQUERA	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
1,024512137	JEISON RICARDO HERNANDEZ NARANJO	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio

80236068	RODOLFO MARTINEZ MORA	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
80800769	HEIDERGGER FORERO MARTINEZ	\$ 80.000	Nacional	23 al 26 Julio
Total: \$ 3.635.000				

DEPARTAMENTO DE MECANICA Y MECATRÓNICA

❖ INGENIERIA MECANICA

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
234044	SONIA MIREYA PULIDO DUARTE	\$ 250.000	Nacional	20 al 25 de Abril
233434	ROMMEL DAVID SEGURA NOVOA	\$ 250.000	Internacional	20 al 25 de Abril
Total: \$ 500.000				

DEPARTAMENTO DE QUIMICA

❖ INGENIERIA QUIMICA

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
243519	CESAR LOPEZ GONZALEZ	\$ 300.000	Internacional	18 Mayo al 07 Agosto
243489	MARIA MONICA MANTILLA CASTELLANOS	\$ 300.000	Internacional	18 Mayo al 07 Agosto
243666	YULI TATIANA RIOS CARVAJAL	\$ 300.000	Internacional	1ª Junio al 10 Agosto
243608	PAULA JULIANA CELIS SALAZAR	\$ 300.000	Internacional	1ª Junio al 10 Agosto
243823	JESSICA MILENA DELGADILLO PEÑA	\$ 300.000	Internacional	II semestre 09
Total: \$ 1.500.000				

Asistencia de 8 representantes estudiantiles a reunión en Palmira: \$ 5.012.994, Marzo 28 al 30.

Total primer semestre: \$15.956.994.

**Tabla 6. Apoyos Económicos Aprobados para Estudiantes de Pregrado en
Eventos Académicos, II-09**

ESTUDIANTES DE PREGRADO

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INDUSTRIAL

❖ *INGENIERIA INDUSTRIAL*

NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
JAIME ANDRES CARRERO SUAREZ	\$ 1.000.000	Internacional	II semestre 2009
JHOAN CARLOS DIAZ CEBALLOS	\$ 1.000.000	Internacional	II semestre 2009
GERSON HATUEY OLAYA IBAGON	\$ 125.000	Nacional	9 al 12 Septiembre
ANDRES LEONARDO ANDRADE URINTIVE	\$ 125.000	Nacional	9 al 12 Septiembre
Total: \$ 2.250.000			

DEPARTAMENTO DE ELECTRICA Y ELECTRONICA

❖ *INGENIERIA ELECTRÓNICA*

NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
FERNEY OSORIO BUSTAMANTE	\$ 750.000	Nacional	15 Agosto/09 al 15 Febrero/10
Total: \$ 750.000			

Apoyo a 4 representantes estudiantiles para reunión en Manizales: \$3.363.927, 7 al 10 de Agosto.

Apoyo a 3 representantes estudiantiles para reunión en Medellín con Facultades de Ingeniería de sedes Medellín, Manizales y Palmira para discutir presupuesto 2010-2013: \$1.582.167, 13 y 14 de Septiembre.

Total segundo semestre: \$7.946.094

Las tablas 7 y 8 muestran los apoyos a estudiantes de posgrado para asistir a eventos académicos en el año 2009.

Tabla 7. Apoyos Económicos Aprobados para Estudiantes de Posgrado en Eventos Académicos, I-09

ESTUDIANTES DE POSGRADO

❖ *MAESTRÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL*

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
822058	CESAR HERNANDO GUZMAN CAMACHO	\$ 150.000	Nacional	21 al 25 de Abril
243331	JOSE CAMILO QUINTERO CHAMORRO	\$ 150.000	Nacional	21 al 25 de Abril
822071	OSCAR PALACIO LEON	\$ 150.000	Nacional	21 al 25 de Abril
80913241	CESAR HERNANDO GUZMAN CAMACHO	\$ 1.000.000	Internacional	4 al 24 de Julio
1020728420	SEBASTIAN DE JESUS POLANIA OROZCO	\$ 1.000.000	Internacional	4 al 24 de Julio
802022	LUZ MARINA TORRES PIÑEROS	\$ 800.000	Internacional	10 al 13 de Julio
Total: \$ 3.250.000				

❖ *DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES*

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
80114835	EDWIN CAMILO CUBIDES GARZON	\$ 1.000.000	Internacional	14 Septiembre/09 al 15 Enero/10
299767	JUAN CARLOS CAICEDO RUEDA	\$ 500.000	Internacional	18 AL 22 de Julio
299813	ANDREA DEL PILAR RUEDA OLARTE	\$ 800.000	Internacional	28 Junio-01 Julio
Total: \$ 2.300.000				

❖ ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
292522	SIMON BURITICA OSPINA	\$ 500.000	Internacional	20 al 24 Julio
Total: \$ 500.000				

❖ MAESTRÍA INGENIERÍA - TELECOMUNICACIONES

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
7164599	JESUS GUILLERMO TOVAR RACHE	\$ 400.000	Internacional	8 al 10 de Julio
80101505	LUIS CARLOS ARIZA GORDILLO	\$ 400.000	Internacional	8 al 10 de Julio
52968397	SOLVEY JANETH PERILLA BURBANO	\$ 400.000	Internacional	8 al 10 de Julio
1013584349	JULIO OMAR ANCIZAR PALACIO NIÑO	\$ 400.000	Internacional	8 al 10 de Julio
59801503	LILIAN NAYIBE CHAMORRO ROJAS	\$ 400.000	Internacional	8 al 10 de Julio
Total: \$ 2.000.000				

❖ MAESTRÍA EN MATERIALES Y PROCESOS

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
291434	MAGDA MARCELA TORRES LUQUE	\$ 500.000	Internacional	30 Mayo-05Julio
Total: \$ 500.000				

❖ MAESTRÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

NOMBRE	CODIGO	MONTO	EVENTO	FECHA
YURI YINATH NIÑO ROA	1,048,846,682	\$ 350.000	Nacional	23 al 25 de Abril
DAVID MONTAÑO RAMIREZ	1,030,525,197	\$ 350.000	Nacional	23 al 25 de Abril
WILSON EDUARDO SOTO FORERO	299716	\$ 350.000	Nacional	23 al 25 de Abril
GIONVANNI ANTONIO CANTOR MONROY	299702	\$ 800.000	Internacional	08 al 12 de Julio
ANDRES MAURICIO CASTILLO ROBLES	299795	\$ 1.000.000	Internacional	15 Junio al 12 Septiembre
JORGE ELIECER CAMARGO MENDOZA	79755516	\$ 350.000	Nacional	23 al 25 de Abril
MARIO LINARES VASQUEZ	299631	\$ 1.000.000	Internacional	17 al 19 agosto
Total: \$ 3.500.000				

❖ MAESTRÍA INGENIERÍA ELÉCTRICA

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
298313	NICOLAS MORA PARRA	\$ 350.000	Nacional	29 Abril - 01 Mayo
Total: \$ 350.000				

❖ MAESTRÍA INGENIERÍA QUÍMICA

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
292528	JUAN PABLO ARISTIZABAL	\$ 500.000	Internacional	13 Septiembre/09 al 18 Enero/10
Total: \$ 500.000				

Total primer semestre: \$ 12.900.000

Tabla 8. Apoyos Económicos Aprobados para Estudiantes de Posgrado en eventos Académicos, II-09

ESTUDIANTES DE POSGRADO

❖ *MAESTRÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL*

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
822018	DIANA CRISTINA RAMIREZ MARTINEZ	\$ 500.000	Nacional	16 al 18 Septiembre
Total: \$ 500.000				

❖ *MAESTRÍA EN INGENIERÍA- AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL*

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
299977	JOHAN DARIO BLANCO OLIVEROS	\$ 500.000	Nacional	16 al 18 Septiembre
Total: \$500.000				

❖ *MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS*

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
299716	WILSON EDUARDO SOTO FORERO	\$ 500.000	Internacional	01 Octubre/09 al 31 Enero/10
Total: \$500.000				

❖ *ESPECIALIZACIÓN EN ESTRUCTURAS*

NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
MELISSA RUSINQUE	\$ 1.000.000	Internacional	6 al 9 septiembre
Total: \$ 1.000.000			

❖ MAESTRÍA EN MATERIALES Y PROCESOS

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
299928	CARLOS EDUARDO ALARCÓN SUESCA	\$ 700.000	Internacional	20-25 Septiembre
Total: \$ 700.000				

❖ MAESTRÍA EN INGENIERÍA-INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
300112	JULIO OMAR PALACIO NIÑO	\$ 1.000.000	Internacional	31 Agosto - 01 Septiembre
300111	SOLVEY JANETH PERILLA BURBANO	\$ 1.000.000	Internacional	31 Agosto - 01 Septiembre
Total: \$ 2.000.000				

❖ DOCTORADO EN INGENIERÍA- INGENIERÍA DE SISTEMAS

CODIGO	NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
299783	CAROLINA SARMIENTO GONZALEZ	\$ 1.500.000	Internacional	12-15 Octubre
299809	JORGE ELIECER CAMARGO MENDOZA	\$ 350.000	Nacional	7 al 9 Septiembre
Total: \$ 1.850.000				

❖ *OTRO (Campeonato Latinoamericano de Escalada Deportiva)*

NOMBRE	MONTO	EVENTO	FECHA
ELIAS STUCKY BYLER	\$ 795.270	Internacional	24 al 27 Septiembre
Total: \$ 795.270			

Total segundo semestre: \$7.845.000

La tabla 9 presenta los datos de apoyos a estudiantes durante semestres anteriores.

Tabla 9. Apoyos económicos estudiantiles para participación en eventos académicos

	I-2005	II-2005	I-2006	II-2006
Pregrado	\$5.800.000	\$8.276.000	\$2.118.000	\$12.993.000
Eventos nacionales	\$2.200.000	\$3.767.000	\$ 718.952	\$ 8.093.904
Eventos internacionales	\$3.600.000	\$4.500.000	\$ 1.400.000	\$ 4.900.000
Postgrado	\$4.300.000	\$7670.000	\$4.200.000	\$8.606.000
Eventos nacionales	\$600.000	\$370.000	\$ 200.000	\$ 6.906.000
Eventos internacionales	\$3.700.000	\$7.300.000	\$ 4.000.000	\$ 1.700.000
Total semestral	\$10.100.000	\$15.946.000	\$6.318.000	\$21.599.000
Total anual		\$26.046.000		\$27.917.000

	I-2007	II-2007	I-2008	II-2008
Pregrado	\$18.670.000	\$16.395.000	\$21.331.000	\$15.699.000
Eventos nacionales	\$14.270.000	\$7.445.000	\$7.351.000	\$13.559.000
Eventos internacionales	\$4.400.000	\$8.450.000	\$13.800.000	\$2.140.000
Postgrado	\$12.266.000	\$19.220.000	\$16.622.000	\$14.600.000
Eventos nacionales	\$2.400.000	\$5.320.000	\$3.172.000	\$1.800.000
Eventos internacionales	\$9.866.000	\$13.950.000	\$13.450.000	\$12.800.000
Total semestral	\$30.936.000	\$35.615.000	\$37.953.000	\$30.299.000
Total anual		\$66.551.000		\$68.252.000

2.2.3 Apoyo económico a personal administrativo

Las tablas 10 y 11 muestran los apoyos al personal administrativo

Tabla 10. Apoyos Económicos I-2008. Personal administrativo

- Se apoya al funcionario Carlos Julio Lozano con el 50% de la inscripción del programa de educación continuada “METODOLOGIA PARA EL DISEÑO Y ELABORACION DE MANUALES DE PROCEDIMIENTO”, que se lleva a cabo del 11 AL 22 de mayo.
- Se apoya la compra de los uniformes deportivos para los funcionarios de la Facultad para la participación en torneo interfacultades e intercambios deportivos.

Tabla 11. Apoyos Económicos II-2008. Personal Administrativo

- Se apoya a los funcionarios de la Unidad Administrativa Carlos Julio Lozano, Orlando Gaitán y Hernán Hernández para la participación en la Media Maratón Ciudad de Bogotá, con la compra de uniformes.
- Se apoya la compra de 2 hornos microondas para funcionarios y estudiantes de la facultad.
- Se apoya al funcionario Calim Eduardo Carvajal para que participe en el concurso de cometeros que se realizó en el parque El Salitre y en el evento realizado en la Universidad Nacional.

3. ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE PROGRAMAS DE BIENESTAR DE SEDE

Una parte importante de las actividades de la Dirección de Bienestar se relacionan con la gestión de los programas de Bienestar de Sede por lo que a continuación se muestran los aspectos principales de dicha gestión.

3.1 Promoción estudiantil

En este programa se gestionan el bono alimentario, el préstamo estudiantil y su condonación, la reubicación socio-económica y el fraccionamiento. En la Dirección se establecen las fechas para la recepción de la documentación necesaria para estos trámites, se reciben los formularios de solicitud y los documentos de soporte, se conceptúa en la reubicación socio-económica, se estudian las condonaciones del préstamo estudiantil y se envía la documentación a las unidades de Bienestar de Sede para la decisión final. A continuación se muestran los resultados de los programas.

3.1.1 Bono alimentario

El programa de servicio social universitario “Bono Alimentario”, se ofrece a la comunidad universitaria de la Facultad de Ingeniería, teniendo en cuenta las dificultades socio-económicas de los estudiantes.

Para acceder a este beneficio, se realiza una convocatoria anual, los estudiantes deben cumplir los siguientes requisitos:

- ❖ Promedio general de notas mínimo 3.2.
- ❖ Puntaje básico de matrícula igual o inferior a 20 puntos.
- ❖ No ser beneficiario de uno o más de los siguientes programas de la Universidad: Préstamo Beca, Residencias, monitorías, supernumerarios y/o Auxiliar de docencia.
- ❖ Estar a Paz y Salvo con el programa.
- ❖ Fotocopia del carné vigente.
- ❖ Fotocopia del recibo de pago.
- ❖ Notas del SIA.

El programa busca mejorar las condiciones alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, de bajos recursos económicos, con el fin de contribuir a mejorar su desempeño académico.

A través de éste programa los estudiantes pueden disfrutar de un almuerzo sano durante todo el semestre en el restaurante de la Hemeroteca, y a cambio prestan un servicio en las diferentes dependencias de la Facultad, generalmente éste servicio es de apoyo en labores de oficina como archivo, atención a estudiantes y bibliotecas. Los estudiantes deben cumplir con 4 horas semanales de trabajo social.

La Dirección de Bienestar de la Facultad atiende los trámites para ingreso, novedades y asignación de sitios de desempeño de los 190 estudiantes vinculados al programa.

Además recibe las sugerencias de los beneficiarios siendo un puente de comunicación entre ellos y Bienestar de Sede con el fin de mejorar el servicio.

Programa Servicio Social Universitario "Bono Alimentario" SSUBA

Para el semestre I-2009, se asignaron a la Facultad 130 cupos por parte de Bienestar de Sede, de los cuales se adjudicaron 117 a estudiantes de todas las carreras, como se muestra en la Tabla No. 1.

Tabla No.1 Adjudicación cupos Ingenierías I-2009

FACULTAD DE INGENIERIA - SERVICIO SOCIAL UN BONO ALIMENTARIO BENEFICIARIOS I-2009	
Carrera	No de Beneficiarios
Ingeniería Industrial	0
Ingeniería Civil	21
Ingeniería Eléctrica	15
Ingeniería Mecánica	5
Ingeniería Química	23
Ingeniería Sistemas	11
Ingeniería Electrónica	19
Ingeniería Agrícola	19
Ingeniería Mecatrónica	4
TOTAL	117



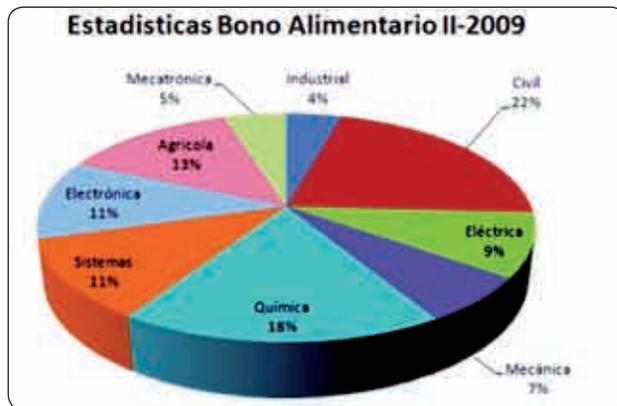
Para el semestre II-2009, se asignaron a la Facultad 190 cupos por parte de bienestar de sede, de los cuales se adjudicaron 186 estudiantes de todas las carreras, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla No.2 Adjudicación cupos Ingenierías II-2009

FACULTAD DE INGENIERIA - SERVICIO SOCIAL UN BONO ALIMENTARIO BENEFICIARIOS II-2009	
Carrera	No de Beneficiarios
Ingeniería Industrial	8
Ingeniería Civil	40
Ingeniería Eléctrica	17
Ingeniería Mecánica	12
Ingeniería Química	33
Ingeniería Sistemas	21
Ingeniería Electrónica	21
Ingeniería Agrícola	25
Ingeniería Mecatrónica	9
TOTAL	186

Adicional se asignaron 20 cupos de Medio Bono, de cuales solo se adjudicaron 7 cupos, este programa consiste en que el estudiante cumple con 3 horas semanales y cancela la mitad del valor del almuerzo.

FACULTAD DE INGENIERIA - SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO MEDIO BONO ALIMENTARIO BENEFICIARIOS II-2009	
Carrera	No de Beneficiarios
Ingeniería Eléctrica	1
Ingeniería Sistemas	1
Ingeniería Electrónica	2
Ingeniería Agrícola	3
TOTAL	7



3.1.2 Préstamo Estudiantil

Los datos de las solicitudes de préstamos y los adjudicados finalmente para el año 2009 se muestran en la tabla 14. En la Dirección de Bienestar se recogen los formularios y los documentos de solicitud de préstamo y se envían a Bienestar de Sede para la adjudicación correspondiente. Se muestran igualmente las solicitudes de novedades en préstamo beca, las cuales se envían a la División de Promoción Estudiantil para su aprobación.

Tabla 14. Gestión de préstamo beca en 2008

1. Préstamo beca

Semestre I -2009

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	0
Civil	16
Eléctrica	5
Mecánica	5
Química	6
Sistemas	3
Electrónica	8
Agrícola	7
Mecatrónica	4
TOTAL	54

CARRERA	APROBADOS
Industrial	0
Civil	13
Eléctrica	4
Mecánica	5
Química	6
Sistemas	3
Electrónica	6
Agrícola	5
Mecatrónica	4
TOTAL	46

Novedades préstamo beca

Semestre I -2009

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	4
Civil	20
Eléctrica	7
Mecánica	10
Química	17
Sistemas	6
Electrónica	11
Agrícola	8
Mecatrónica	7
TOTAL	90

2. Préstamo beca

Semestre II-2009

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	0
Civil	16
Eléctrica	5
Mecánica	5
Química	6
Sistemas	3
Electrónica	7
Agrícola	7
Mecatrónica	4
TOTAL	53

CARRERA	APROBADOS
Industrial	0
Civil	15
Eléctrica	4
Mecánica	3
Química	5
Sistemas	3
Electrónica	7
Agrícola	4
Mecatrónica	2
TOTAL	43

Novedades préstamo beca

Semestre II-2009

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	1
Civil	2
Eléctrica	6
Mecánica	4
Química	2
Sistemas	2
Electrónica	2
Agrícola	0
Mecatrónica	2
TOTAL	21

3.1.3 Condonación e Préstamo Estudiantil

La condonación de los préstamos estudiantiles se realiza siguiendo las pautas trazadas por la Universidad, dependiendo de la duración de la carrera, el lugar en las notas obtenidas y el trabajo en las comunidades de los beneficiarios del programa Paes, con base en los resultados de los se-

mestres anteriores. En las tablas 15 a, b y c se muestran los resultados de las condonaciones para los semestres I-2008, II-2008 y I-2006 a II-2009. En la Dirección de Bienestar se estudian en base a los resultados de los semestres anteriores y se adjudican las condonaciones, las cuales se formalizan mediante una resolución del Consejo de Facultad y se remiten a Bienestar Central para hacerlas efectivas.

Tabla 15a). Condonaciones de préstamos estudiantiles I-2009.

2008 - 1	Industrial	Civil	Eléctrica	Mecánica	Química	Sistemas	Electrónica	Agrícola	Mecatrónica	Total
Condonación del 100% de la deuda del semestre	1	11	4	6	11	6	9	8	6	62
Condonación del 50% de la deuda del semestre	4	7	5	3	14	4	9	5	5	56
Condonación del 100% del total de la deuda	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3

Tabla 15b). Condonaciones de préstamos estudiantiles II-2009.

2008 - 2	Industrial	Civil	Eléctrica	Mecánica	Química	Sistemas	Electrónica	Agrícola	Mecatrónica	Total
Condonación del 100% de la deuda del semestre	3	9	4	3	10	5	6	2	5	47
Condonación del 50% de la deuda del semestre	3	8	7	3	9	3	5	2	1	41
Condonación del 100% del total de la deuda	1	4	3	1	5	2	2	2	1	21

Tabla 15c). Condonaciones de préstamos estudiantiles I-2006 a II-2009.

	Industrial	Civil	Eléctrica	Mecánica	Química	Sistemas	Electrónica	Agrícola	Mecatrónica	Total
Condonación del 100% de la deuda total por servicios a su comunidad	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Condonación del 50% de la deuda total por terminación antes de 10 semestres	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Condonación del 25% del total de la deuda por servicios a su comunidad	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Condonación del 50% del total de la deuda por acabar carrera antes de 10 semestres	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5

3.1.4 Reubicación Socioeconómica

Con la reubicación socioeconómica se busca atender casos especiales debidamente sustentados en los que el estudiante muestra su incapacidad para el pago asignado de matrícula de acuerdo con las normas vigentes en la Universidad. La Dirección de Bienestar recibe las solicitudes de reubicación y las envía con un concepto al comité de matrículas, en

donde se decide si se amerita el cambio del puntaje básico para matrícula y determina la cantidad a modificar antes de emitir los recibos de matrícula. En la tabla 16. Se muestran los datos básicos de la gestión de reubicación para los semestres I y II de 2009. En la oficina de Bienestar se tramitan solicitudes de reubicación extemporáneas que también se remiten a la consideración del comité de matrículas.

Tabla 16. Reubicación socioeconómica
Semestre I-2009

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	8
Civil	27
Eléctrica	5
Mecánica	15
Química	15
Sistemas	10
Electrónica	8
Agrícola	7
Mecatrónica	2
TOTAL	97

Semestre II-2009

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	12
Civil	24
Eléctrica	7
Mecánica	11
Química	22
Sistemas	13
Electrónica	17
Agrícola	6
Mecatrónica	7
TOTAL	119

En Bienestar de Ingeniería se establecen las fechas de fraccionamiento siguiendo pautas de Bienestar de Sede, se reciben las solicitudes y se formalizan con el Concejo de Facultad antes de enviarlas a Registro, quien es la dependencia encargada de emitir los recibos de pago fraccionados. En la tabla 17. Se presentan los datos de solicitudes de fraccionamiento del año 2007 para los estudiantes antiguos y los admitidos. Todas las solicitudes fueron aceptadas. Cabe señalar que en la oficina de Bienestar se reciben solicitudes de fraccionamiento extemporáneas y se remiten a Registro.

Tabla 17. Fraccionamiento de matrícula

Semestre I-2009

ANTIGUOS

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	41
Civil	58
Eléctrica	26
Mecánica	39
Química	50
Sistemas	34
Electrónica	39
Agrícola	26
Mecatrónica	27
TOTAL	340

1. NOTA: el número de solicitudes que se suman al total, en la casilla de nombre "todas", son las solicitudes presentadas con número de cédula, que no están discriminadas por códigos de carreras. 3.1.5 Fraccionamiento De Matrícula

ADMITIDOS

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	3
Civil	8
Eléctrica	2
Mecánica	4
Química	11
Sistemas	6
Electrónica	6
Agrícola	5
Mecatrónica	2
TOTAL	72

ADMITIDOS

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	48
Civil	60
Eléctrica	30
Mecánica	77
Química	70
Sistemas	50
Electrónica	51
Agrícola	28
Mecatrónica	27
TOTAL	441

Semestre II-2009

ANTIGUOS

CARRERA	SOLICITUDES
Industrial	64
Civil	66
Eléctrica	41
Mecánica	47
Química	58
Sistemas	50
Electrónica	60
Agrícola	20
Mecatrónica	35
Todas ¹	105
TOTAL	546

3.2 Gestión de Proyectos

Con los propósitos de generar autonomía en proyectos en los cuales participan miembros de los estamentos de la Universidad y permitir el desarrollo de iniciativas artísticas, culturales y académicas, el Programa de Gestión de Proyectos de Bienestar de Sede estudia y financia parcialmente las iniciativas de los grupos universitarios. En la Dirección de la Facultad de Ingeniería se recoge la información sobre los grupos de trabajo, se estudian los proyectos y se financian parcialmente para ser aprobados por una resolución del Concejo de Facultad. La ejecución de los recursos aprobados se realiza por medio de la Unidad Administrativa de la Facultad. En la tabla 20 se muestran los proyectos aprobados y su financiación en los años 2004 a 2008, esto último

con el fin de establecer una comparación de las realizaciones en esta área. Algunos de los grupos no ejecutaron totalmente el presupuesto asignado en el II-2006 y algunos aplazaron la ejecución para comienzos del año 2007.

PROGRAMA PROYECTOS UNIVERSITARIOS

Este programa realiza dos convocatorias anuales, en las cuales se revisan las propuestas de cada grupo y sus respec-

tivos proyectos para su posterior selección, siguiendo los parámetros sugeridos por la Unidad de Gestión de Proyectos de la Dirección de Bienestar Sede, los siguientes son los Grupos de Trabajo con sus respectivos proyectos para el primer semestre de 2009 y para el segundo semestre de 2009.

Tabla 18. Grupos de Trabajo 2009- I

PRIMER SEMESTRE DE 2009

NOMBRE DEL PROYECTO	NOMBRE DEL GRUPO DE TRABAJO	DIRECCION DE BIENESTAR	APORTE FACULTAD	TOTAL
Consolidación Académica ANEIP I-2009	Asociación Nacional de Estudiantes de Ingenierías Administrativa y de Producción ANEAIIP	780.000	780.000	1.560.000
Seminario de Creación de Industria en Electrónica	Grupo De Apoyo Logístico al Seminario de Creación de Industria Electrónica	450.000	450.000	900.000
Experimentación Fotográfica	Talbot-UN	400.000	400.000	800.000
Manejo de Sistemas Microcontrolados de 32 Bits, Tanto en Programación como en Hardware para la Utilización de Protocolos de Comunicación USB 2,0 y Ethernet.	Grupo De Trabajo En Aplicaciones De Tecnología Con Sistemas Microcontrolados	500.000	50.000	550.000
OUT- Olimpiadas Universitarias de Termodinámica	Olimpiadas Universitarias de Ingeniería - OUIIN	500.000	500.000	1.000.000
Primer Encuentro Académico de Estudiantes de Ingeniería Civil Universidad Nacional de Colombia	Grupo de Asesoría Académica Y Técnica En Ingeniería Civil- Civil GAAT	1.196.000	1.196.000	2.392.000
Lanzamiento Fórmula Kart Universitaria (FKU)	KartUN	1.750.000	1.750.000	3.500.000
Curso Taller ICS Telecom (Prácticas Tecnológicas)	Grupo de Divulgación, Capacitación Y Actualización De Sistemas Inalámbricos	150.000	150.000	300.000
Grupo De Teatro El Tablón	Grupo De Teatro El Tablon	2.500.000	2.500.000	5.000.000
Cineclub V/i	Cineclub V/i	185.000	185.000	370.000
Conferencia Globalización Imperial, Retos Y Desafíos Para La Universidad	Nacho Lee Bida	300.000	300.000	600.000
Tango, Academia, Cuerpo E Intelecto	Tango Ingeculturas	1.000.000	800.000	1.800.000
Capoeira Angola Para Todos	Volta Do Mundo U. Nal	300.000	300.000	600.000
Total		10.011.000.	9.361.000	19.362.000

Tabla 19. Grupos de Trabajo 2009-II

SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

NOMBRE DEL PROYECTO	NOMBRE DEL GRUPO	BIENESTAR FACULTAD	UNIDAD DE GESTIÓN	TOTAL
Investigación Para La Producción Limpia de Hiervas Aromáticas	AMARANTO	\$ 375.000	\$ 375.000	\$ 750.000
Concurso de Robótica Móvil UNROBOT 2009	Comité De Estudiantes De Ingeniería Mecatrónica De La Universidad Nacional CEIMTUN	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
Monitorías y Asesorías Para Estudiantes De Ingeniería Civil	Grupo De Asesoría Académica Y Técnica en Ingeniería Civil (CivilGAAT)	\$ 415.000	\$ 415.000	\$ 830.000
Grupo De Tetro "El Tablón"	Grupo De Tetro "El Tablón"	\$ 3.400.000	\$ 3.400.000	\$ 6.800.000
Ingeniería Electrónica 10 Años	Ingeniería Electrónica 10 Años	\$ 350.000	\$ 0	\$ 350.000
Grupo Cultural Ingeniería Tropical	Ingeniería Tropical	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	\$ 7.000.000
II y III Válida FKU 2009	KARTUN	\$ 2.760.000	\$ 2.760.000	\$ 5.520.000
Rock And Roll: 60 años de historia	Metal UN	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 900.000
OUT- Olimpiadas Universitarias de Termodinámica	OUIIN- Olimpiadas Universitarias de Ingeniería	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
I Presentación de Puentes En Balso	Prototipos Estudiantiles de Ingeniería Civil	\$ 385.400	\$ 385.400	\$ 770.800
Proyecto De Culturas Japonesa	Shin Den Shin	\$ 650.000	\$ 650.000	\$ 1.300.000
Proyecto Makurama	SoLiUN	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 700.000
El Tango De La Nacional	Tango Ingeculturas	\$ 1.142.500	\$ 1.142.500	\$ 2.285.000
Ciclo de Conferencias Responsabilidad en la Escalada y Montañismo	UN Alpinistas	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
Capoeira Angola Para Todos	Volta Do Mundo UNAL	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 1.000.000
Total		\$ 18.277.900	\$ 17.927.900	\$36.205.800

A continuación, en la tabla 20 se presentan los datos de semestres anteriores de los presupuestos aprobados y los ejecutados por los grupos de trabajo,

Tabla 20. Grupos de trabajo en la Facultad de Ingeniería y su financiación.

3.3 Sistema de Información de Egresados

PERIODO	TOTAL GRUPOS APROBADOS	TOTAL PRESUPUESTO APROBADO DBU	TOTAL PRSUPUESTO APROBADO FACULTAD	TOTAL APROBADO	TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO	TOTAL NO EJECUTADO
2004-I	22	\$ 6,873,800	\$ 5,230,000	\$12,103,800		
2004-II	22	\$ 4,888,422	\$ 5,865,000	\$10,753,422	\$ 8,553,397	\$ 2,200,025
2005-I	18	\$ 5,515,000	\$ 5,830,000	\$11,345,000	\$ 7,427,492	\$ 3,917,508
2005-II	27	\$ 11,803,000	\$ 11,537,000	\$23,340,000	\$ 16,624,258	\$ 6,715,742
2006-I	18	\$ 10,456,950	\$ 12,164,000	\$22,620,950	\$ 18,733,386	\$ 3,887,564
2006-II	28	\$ 18,130,928	\$ 21,684,761	\$39,815,689		
2007-I	29	\$21.927.250	\$25.007.250	\$47.834.500		
2007-II	37	\$23.050.400	\$29.018.730	\$52.069.130		
2008-I	25	\$20.078.450	\$22.328.400	\$42.406.850		
2008-II	38	\$25.104.950	\$29.101.450	\$54.206.400		

El sistema de Información de Egresados, es un programa que busca tramitar por medio de la Universidad Nacional de Colombia, beneficios para los egresados de esta alma mater. Entre estos beneficios se tiene la vinculación con las actividades culturales que se realizan en el campus universitario, ofertas laborales, oferta y promociones por parte de empresas externas con las cuales se manejan convenios,

tejido social; con el “Volver” de nuestros graduados, con la posibilidad de vincularlos al proceso de mejoramiento continuo de la institución; reconociendo en ellos y en la realidad de su quehacer cotidiano el impacto, la calidad y la pertinencia académico/social de nuestra Universidad.

El Programa de Egresados de la Universidad Nacional de Colombia se constituye en una herramienta para el fortalecimiento de la comunidad universitaria y la generación de

PROCESO DE VERIFICACIÓN Y ACTIVACION DE EGRESADOS

Esta parte del proceso consiste en verificar los datos suministrados por los egresados en el link de la pagina del SIE (<http://www.egresados.unal.edu.co>) al momento de su inscripción, esta verificación la realiza la Secretaria Académica de la facultad; cuando los datos son validos el estado del egresado es verificado para luego ser activado por el director del programa a nivel de sede, en caso de que los datos no sean validos, el estado del egresado pasa a ser rechazado.

Tabla No. 21 Verificación y activación de egresados II-2009

Fecha	Cantidad		Casos en estudio
	Verificados	Rechazados	
11-Nov-09	21		
TOTAL	21	0	172

3.3.2 PROCESO DE CARNETIZACIÓN PARA EGRESADOS

A la fecha, en la facultad de ingeniería se han tramitado los carnés, que se presentan en la siguiente tabla, la información para el trámite del mismo se maneja vía correo electrónico en la siguiente dirección: egresados_fibog@unal.edu.co, el carné se solicita mediante un formato que debe diligenciar el egresado, adjuntando una fotografía 3x4 en fondo blanco y el recibo de pago del carné por \$24.850.

Estas solicitudes se envían a la División de registro para la elaboración del carné.

Tabla No. 22 Egresados Carnetizados I-2009

Fecha	Carnetizados
Abril 20 de 2009	7
Junio 23 de 2009	15
Junio 24 de 2009	10
Julio 01 de 2009	6
TOTAL	38

Tabla No. 23 Egresados Carnetizados II-2009

Fecha	Carnetizados
Agosto 12 de 2009	7
Agosto 24 de 2009	5
Octubre 13 de 2009	5
Noviembre 10 de 2009	1
Noviembre 24 de 2009	1
TOTAL	19

A partir de la fecha del 24 de Noviembre y de acuerdo a lo establecido en la Resolución 756 de Julio 24 de 2009 para graduados de pregrado o posgrado, en el Parágrafo del Artículo 3. Se menciona que “La elaboración y costo de la primera expedición del carné de egresado será asumida por cada facultad de la Universidad tanto de sus programas de pregrado como de posgrado”.

Con relación a esto se han elaborado los siguientes Carnés.

Tabla No. 24 Egresados Carnetizados sin costo II-2009

Fecha	Carnetizados
Noviembre 24 de 2009	23
TOTAL	23

3.3.2 Ofertas laborales

En la Facultad de Ingeniería, las ofertas laborales que se reciben, se atienden directamente en las direcciones curriculares de cada departamento, para que estos se reenvíen por medio de correo electrónico masivo a todos los interesados, o para que en estas direcciones se cumplan los primeros filtros para aspirantes; así se cumple el papel de colaboración con las entidades interesadas en contratar un egresado de la Universidad Nacional de Colombia.

La mayor parte de las ofertas laborales son tramitadas directamente por la dirección del programa de sede.

3.3.3 Seguimiento a graduandos

La Universidad Nacional de Colombia está iniciando un programa continuo de Seguimiento a Graduandos con el cual aspira a recolectar información importante, con el fin de analizarla e incorporar los resultados para el mejorami-

ento de los programas y de la institución en general.

El cuestionario llamado “Momento de Grado” se encontraba disponible en la página: www.egresados.unal.edu.co, al cual se ingresaba con el usuario y la contraseña del SIA. El acceso se mantuvo habilitado para el diligenciamiento de la encuesta hasta el 30 de Abril de 2009.

La Facultad de Ingeniería aplicó la encuesta dirigida a los graduandos de la ceremonia del 25 de Marzo de 2009; la cual arrojó los siguientes resultados: de 350 graduandos, 96 diligenciaron la encuesta con éxito, es decir el 27.4%, debe tenerse en cuenta que algunos graduandos presentaron inconvenientes al momento de ingresar a la encuesta, por motivos tales como que no reconoce usuario o contraseña. Estos casos se reportaron directamente a la dirección del programa.

Ya que la participación en la aplicación de la encuesta no alcanzó un alto número de participantes y aunque aumentó con respecto a aplicaciones anteriores, se espera que con otro tipo de metodología se logre un alto porcentaje de participación de los graduandos.



VICEDECANATURA DE INVESTIGACIÓN

1. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

La Universidad Nacional de Colombia actualmente cuenta con 594 grupos de investigación registrados en el aplicativo GrupLAC de la Red ScienTI. De acuerdo con los resultados de la última convocatoria de medición de grupos de investigación científica y tecnológica de Colciencias, cuyos resultados se publicaron en junio de 2009, la Universidad Nacional sede Bogotá tiene 327 grupos que voluntariamente aceptaron ser clasificados, de los cuales 47 corresponden a la Facultad de Ingeniería. La clasificación de éstos se presenta en la siguiente gráfica:

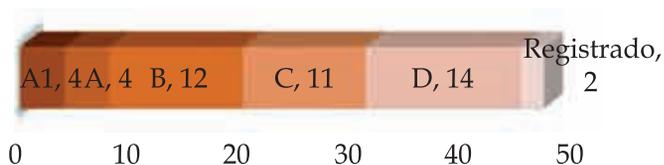


Figura 1. Clasificación en Colciencias de los grupos de investigación de la Facultad

La producción generada por los grupos de investigación de la Facultad de Ingeniería hasta la fecha (Diciembre de 2009) asciende a 7672 productos entre los que sobresalen proyectos, libros, artículos, productos tecnológicos y trabajos dirigidos. En la figura 2 se presenta la clasificación por tipo de la productividad.

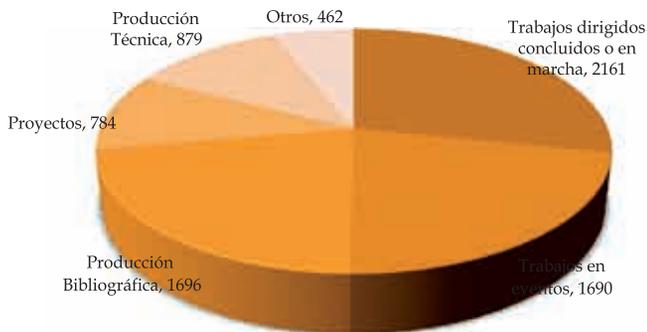


Figura 2. Productividad de los grupos de investigación de la Facultad

2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

La Facultad actualmente tiene 305 proyectos de investigación que cuentan con financiación de la División de Investigación sede Bogotá – DIB y, de acuerdo con el seguimiento realizado a los mismos, se encuentran en el siguiente estado: 137 proyectos se han finalizado, 95 siguen activos, 64 proyectos son morosos y 7 proyectos fueron cancelados. En la siguiente figura se aprecia mejor la distribución del estado de los proyectos.

Adicionalmente, la Facultad tiene actualmente 29 proyectos en ejecución con financiación de Colciencias por un valor total de \$6.879.471.902 de los cuales 9 lograron la financiación durante el año 2009 por un valor total de \$ 3.956.477.303



Figura 3. Estado proyectos de investigación de la Facultad de Ingeniería

3. JÓVENES INVESTIGADORES

En la convocatoria “Jóvenes Investigadores e Innovadores 2.007” se apoyaron 9 (nueve) estudiantes de la facultad para que desarrollar su proyecto de investigación en el tran-

curso del año 2.008 e inicios de 2.009, con los recursos entregados por Colciencias y la contrapartida a cargo de la Unidad de Gestión de Investigación - UGI.

ESTUDIANTE	PROYECTO	ESTÍMULO ECONÓMICO	APORTE UN (60%)	APORTE COLCIENCIAS (40%)
Achury Varila Javier	Análisis computacional de la inestabilidad en sistemas de combustión.	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
Cárdenas Espinosa Diana Carolina	Evaluación del potencial energético de biomasas agroindustriales para la generación de energía eléctrica por medio de la gasificación de biomasa en reactores de lecho fijo y lecho fluido.	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
García Moreno Fabián Andrés	Control Secundario de Tensión Utilizando Optimización Convexa,	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
Jiménez Agudelo Yury Andrea	Diseño de los lineamientos de las políticas regulatorias para la creación de un plan de desarrollo de las telecomunicaciones para la UNASUR para el 2015,	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
Jiménez Avella Wilson Alejandro	Instrumentación y análisis de la variación espacial y temporal de la precipitación en la respuesta de una cuenca urbana. Caso de estudio campus Universidad Nacional de Colombia,	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
Medina Nieto Martha	Metodología para la determinación de la capacidad de nitrificación en los ríos de montaña Teusacá y Subachoque.	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
Muñoz Mopan Fredy Fernando	Modelo cognitivo inspirado en las respuestas inmunes innata y adaptativa de los vertebrados en un sistema multiagente para transporte de material,	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
Peñaranda Contreras Oscar Iván	Evaluación de la producción de almidones modificados de yuca.	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
Romero Lozano Miguel Fernando	Diseño de metodologías para la obtención de mapas de calidad ISO-SAGS de circuitos de media tensión en Bogotá.	\$ 15.120.000	\$ 9.072.000	\$ 6.048.000
	TOTAL	\$ 136.080.000	\$81.648.000	\$54.432.000

Para la convocatoria del año 2.008 “Jóvenes Investigadores e Innovadores 2.008” se apoyaron a 2 (dos) estudiantes de la Facultad de Ingeniería. Para esta convocatoria, el porcen-

taje de aporte por cada una de las partes fue modificado; ahora COLCIENCIAS aporta el 60% del total del aporte y la Universidad el 40%.

ESTUDIANTE	PROYECTO	ESTÍMULO ECONÓMICO	APORTE UN (40%)	APORTE COLCIENCIAS (60%)
García Soto Andrés Rocardó	Síntesis, caracterización y evaluación de un tamiz molecular para la deshidratación de etanol azeotrópico	\$ 16.614.000	\$ 6.645.600	\$ 9.968.400
Córdoba Ríos Kristian Orlando	Síntesis, caracterización y evaluación de un tamiz molecular para la deshidratación de etanol azeotrópico	\$ 16.614.000	\$ 6.645.600	\$ 9.968.400
	TOTAL	\$ 33.228.000	\$ 13.291.200	\$ 19.936.800

En el presente año se está llevando a cabo la convocatoria “Jóvenes Investigadores e Innovadores 2.009”, para la cual la Vicedecanatura de Investigación y Extensión dio el aval a 16 (diez y seis) estudiantes, de los cuales 8 (ocho) fueron elegidos para recibir el apoyo a sus proyectos. Dos estudiantes más fueron seleccionados; estos estudiantes no son

de la Facultad de Ingeniería, pero por ser parte del grupo de investigación de la Facultad, el grupo GNUM, son apoyados por la facultad.

Los estudiantes que se avalaron se encuentran relacionados en la siguiente tabla.

ESTUDIANTE	PROYECTO	GRUPO INVESTIGACIÓN
Nathalie Andrea Barbosa Roa	Diseño de un modelo dinámico de la expresión de un gen en una cepa de macrófagos	Modelamiento y control de sistemas biológicos
Luisa Fernanda Cusgüen Castro	Consolidación de inventarios de emisiones de contaminantes por parte de procesos industriales y fuentes biogénicas	Calidad del Aire
Giovana Constanza Saavedra Plazas	Montaje de las técnicas de análisis de Compuestos Orgánicos Volátiles en el aire	Calidad del Aire
Lilia Carolina Rojas Perez	Evaluación de pre-tratamientos e hidrólisis enzimática de material lignocelulósico (Raquis y fibra prensada de palma) para la producción de azúcares fermentables	Procesos Químicos y Bioquímicos
Adriana Suesca Díaz	Desarrollar la producción enzimática y los azúcares fermentables para posterior fermentación a partir de una biomasa lignocelulósica.	Procesos Químicos y Bioquímicos
Ángela Liliana Latorre	Aislamiento y cultivo de microorganismos degradadores de celulosa y hemicelulosa presentes en tracto intestinal de termitas de origen colombiano	Procesos Químicos y Bioquímicos
Sandra Ximena Rangel Ortega	Estudio del efecto de enzimas celulolíticas obtenidas del hongo <i>Pleurotus ostreatus</i> sobre sustratos de pastos gigantes	Procesos Químicos y Bioquímicos
Nicolás Moreno Chaparro	Simulación Molecular del comportamiento de bio polímeros aplicados a implantes ortopédicos	Procesos Químicos y Bioquímicos
Cesar López González	Síntesis de Copolímero con base en Ácido Láctico para aplicaciones farmacéuticas	Procesos Químicos y Bioquímicos
Liliana Ardila Forero	Medición de la capacidad de <i>Chlorella Vulgaris</i> y <i>Scenedesmus acutus</i> para remover cromo en aguas residuales del proceso de curtido.	Procesos Químicos y Bioquímicos
Luis Miguel Serrano Bermúdez	Estudio de cuatro cepas nativas de microalgas para evaluar su potencial uso en la producción de biodiesel	Procesos Químicos y Bioquímicos
Edwin Alberto Prada Méndez	Oxidación de compuestos volátiles con pinturas fotocatalíticas	Materiales Catalíticos y Medio Ambiente

Diana Marcela Velandia Velásquez	Gestión de proyectos de Software bajo metodologías de desarrollo ágil.	CoISWE - Colectivo de Investigación metodologías de desarrollo de software.
Diego Harvey Amaya Ortiz	Sistema Automatizado de transporte de materiales dentro de la celda de manufactura flexible de la Universidad Nacional	Nuevas Tecnologías en Diseño y Manufactura – Automatización
Solvey Janeth Perilla Burbano	Diseminación de la Hora Legal de la República de Colombia a través de los depósitos Móviles Celulares	GITUN - Grupo de Teleinformática de la Universidad Nacional de Colombia
José Fernando Restrepo Piedrahita	Análisis y estudio técnico en la prestación de los servicios de telefonía e internet a través de operadores móviles virtuales en Colombia	GITUN - Grupo de Teleinformática de la Universidad Nacional de Colombia

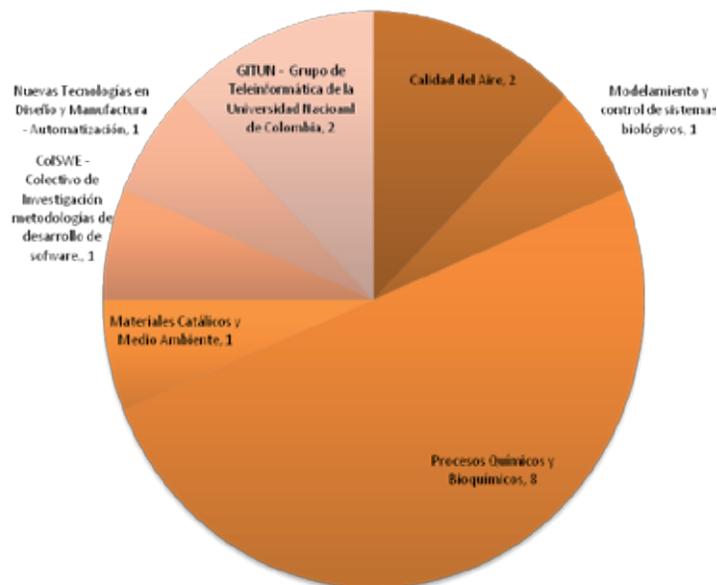


Figura 4. Distribución Jóvenes Investigadores avalados por la VDI en los grupos de investigación

Al finalizar el proceso de selección, los estudiantes aprobados por Colciencias se muestran en la siguiente tabla.

ESTUDIANTE	PROYECTO	GRUPO INVESTIGACIÓN
Giovana Constanza Saavedra Plazas	Montaje de las técnicas de análisis de Compuestos Orgánicos Volátiles en el aire	Calidad del Aire
Lilia Carolina Rojas Perez	Evaluación de pre-tratamientos e hidrólisis enzimática de material lignocelulósico (Raquis y fibra prensada de palma9 para la producción de azúcares fermentables	Procesos Químicos y Bioquímicos
Adriana Suesca Díaz	Desarrollar la producción enzimática y los azúcares fermentables para posterior fermentación a partir de una biomasa lignocelulósica.	Procesos Químicos y Bioquímicos
Ángela Liliana Latorre	Aislamiento y cultivo de microorganismos degradadores de celulosa y hemicelulosa presentes en tracto intestinal de termitas de origen colombiano	Procesos Químicos y Bioquímicos
Sandra Ximena Rangel Ortega	Estudio del efecto de enzimas celulolíticas obtenidas del hongo pleurotus ostreatus sobre sustratos de pastos gigantes	Procesos Químicos y Bioquímicos
Nicolás Moreno Chaparro	Simulación Molecular del comportamiento de bio polímeros aplicados a implantes ortopédicos	Procesos Químicos y Bioquímicos
Luis Miguel Serrano Bermúdez	Estudio de cuatro cepas nativas de microalgas para evaluar su potencial uso en la producción de biodiesel	Procesos Químicos y Bioquímicos
Edwin Alberto Prada Méndez	Oxidación de compuestos volátiles con pinturas fotocatalíticas	Materiales Catálitos y Medio Ambiente
Mauricio Martínez Salazar	Modelamiento matemático y simulación de procesos de ingeniería mecánica y biomédica	Grupo de modelado y métodos numéricos
Gina Alexandra Rodríguez Martínez	Modelamiento matemático y simulación de procesos de ingeniería mecánica y biomédica	Grupo de modelado y métodos numéricos

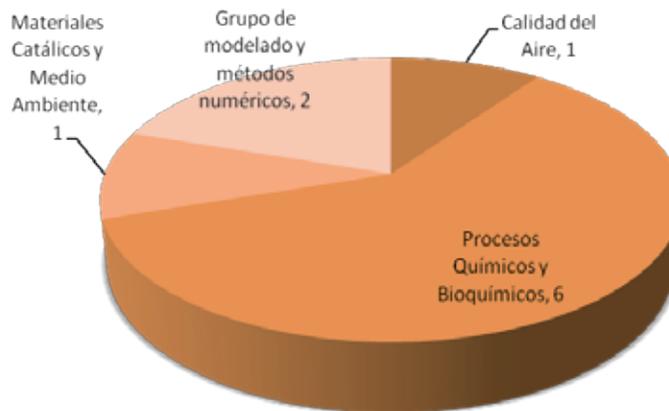


Figura 5. Distribución Jóvenes Investigadores 2009 aprobados por Colciencias en los grupos de investigación

4. MOVILIDAD DE DOCENTES INVESTIGADORES

En el año 2.009 la Vicedecanatura de Investigación y Extensión dio el aval de las movilidades docentes, para la participación en eventos internacionales a 27 docentes por un

valor de \$100.577.633, y a 4 docentes internacionales más, quienes fueron invitados a participar en diferentes eventos realizados en la Facultad, por un valor de \$20.913.571.

TOTAL APOYO EVENTOS INTER/NAL	\$ 100.577.633
PROFESORES	27
TOTAL APOYO DOCENTES INTER/NAL	\$ 20.913.571
PROFESORES	4
TOTAL APOYO VICEDECANATURA	\$ 121.491.204

En total, la Vicedecanatura avaló \$121.491.204 como apoyo a las movilidades de docentes internos y externos, diferenciado por departamentos como se muestra en la figura 6.

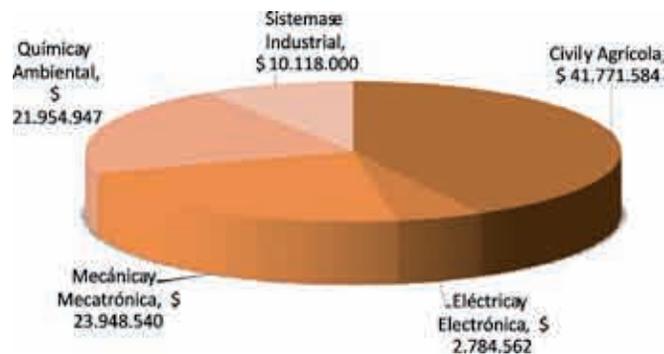


Figura 6. Apoyo total a movilidades docentes por departamento

	Civil y Agrícola	Eléctrica y Electrónica	Mecánica y Mecatrónica	Química y Ambiental	Sistemas e Industrial
Apoyo Eventos Externos	\$ 41.771.584	\$ 2.784.562	\$ 23.948.540	\$ 21.954.947	\$ 10.118.000
Profesores por departamento	12	2	5	6	3
Apoyo Docentes Internacionales	\$ -	\$ -	\$ 14.128.124	\$ -	\$ 6.785.447
Profesores por departamento	0	0	3	0	1

5. APOYO A LABORATORIOS

En el 2009 la Vicedecanatura de Investigación y Extensión a través de la UGI financió un proyecto en cada departamento de la Facultad de Ingeniería por un valor cercano a los 60 millones de pesos cada uno. Tres de los departamentos decidieron invertir el dinero en laboratorios, el departamento de Civil y Agrícola escogió el Corredor Tecnológico, la cual es una estrategia para apoyar el sector productivo agropecuario y el departamento de sistemas e Industrial destinó el dinero al aula de Posgrados. En la siguiente tabla se presentan los costos de cada proyecto.

Equipo de Cromatografía de Gases	\$10.040.000
Equipo para el Laboratorio de tratamientos Térmicos	\$3.162.600
Laboratorio de Compatibilidad Electromagnética	\$2.228.880
proceso Acreditación LABE	\$5.000.000
TOTAL	\$20.431.480

DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO
Mecánica y Mecatrónica	Laboratorios	\$61.053.800
Química y Ambiental	Laboratorios	\$65.000.000
Eléctrica y Electrónica	Laboratorios	\$62.220.163
Sistemas e Industrial	Aula de Posgrados	\$56.019.065
Civil y Agrícola	Corredor Tecnológico	\$62.996.120
TOTAL	\$307.289.148	

Adicionalmente la Vicedecanatura de Investigación y Extensión con recursos de su presupuesto apoyó los siguientes laboratorios: A continuación se describen los rubros financiados y los valores respectivos.

6. PUBLICACIONES

En el año 2009, la Unidad de Publicaciones realizó diversos trabajos, para las diferentes dependencias y departamentos de la Facultad, incluyendo además Institutos y Direcciones de la Sede Bogotá y de otras sedes a nivel nacional. Estas publicaciones se pueden agrupar fundamentalmente en dos tipos:

1. Para eventos: folletos, avisos, afiches, tarjetas de presentación, volantes, plegables, escarapelas, stickers, pendones, pasacalles
2. Textos / material bibliográfico: revistas, notas de clase, libros, memorias, portadas de CD's, encuestas

Ambos tipos de publicaciones fueron utilizados, pero con especial fuerza el servicio prestado para eventos, por la calidad, prontitud y sobretodo, por los costos competitivos que ofrece la Unidad de Publicaciones.

El segundo tipo –relativo a textos y material bibliográfico es menos demandado, y la unidad de publicaciones en este caso no tiene precios competitivos con respecto al mercado.

A continuación se relaciona un cuadro que contiene los usuarios de los servicios que ofrece la Unidad de Publicaciones, junto con el valor total que suma cada dependencia, instituto o dirección, según sea el caso, y un gran valor total de los trabajos realizados:

No.	USUARIO	Costo Total
1	Bienestar Docente y Administrativo	\$ 300.000,00
2	Comité Sala de Profesores	\$ 120.000,00
3	Decanatura	\$ 4.424.000,00
4	Dirección de Gestión Sede Bogotá	\$ 765.000,00
5	Dirección de Investigación de Sede	\$ 21.000,00
6	Dirección Nacional de Informática	\$ 15.000,00
7	Instituto de Estudios de la Orinoquía	\$ 25.000,00
8	División de Recreación y Deporte Bogotá	\$ 15.000,00
9	División de Registro	\$ 250.000,00
10	Departamento Ingeniería Civil y Agrícola	\$ 78.000,00
11	Departamento Ingeniería Eléctrica y Electrónica	\$ 544.800,00
12	Departamento Ingeniería Mecánica y Mecatrónica	\$ 1.175.000,00
13	Departamento Ingeniería de Sistemas e Industrial	\$ 1.863.000,00
14	Educación Continuada - IEI	\$ 649.600,00
15	Facultad de Ciencias Económicas	\$ 30.000,00
16	Laboratorio de Ensayos Hidráulicos	\$ 22.500,00
17	Laboratorio de Ingeniería Ambiental	\$ 5.000,00
18	Posgrados	\$ 190.000,00
19	Secretaría Académica	\$ 2.013.000,00
20	Unidad Administrativa	\$ 151.000,00
21	Unidad de Ensayos	\$ 1.575.000,00
22	Vicedecanatura Académica	\$ 550.000,00
23	Vicedecanatura de Bienestar	\$ 2.909.740,00
24	Vicedecanatura de Investigación	\$ 5.023.000,00
25	Vicerrectoría de Sede	\$ 540.000,00
	TOTAL	\$ 23.254.640,00

La clasificación de las dependencias que solicitaron servicios a la Unidad de Publicaciones en 2009, se hace en 3 grupos:

Grupo 1. Dependencias con solicitudes de valores mayores a un millón de pesos (\$ 1'000.000)

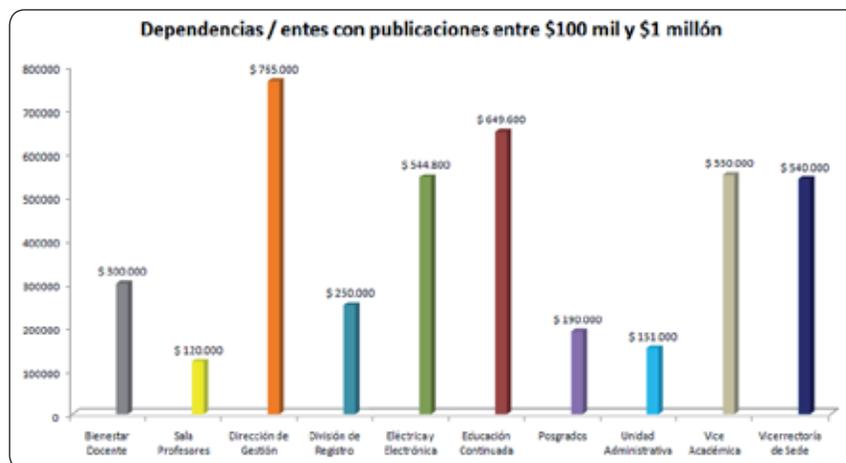
Dependencia	Valor
Decanatura	\$ 4.424.000,00
Departamento Ingeniería Mecánica y Mecatrónica	\$ 1.175.000,00
Departamento Ingeniería de Sistemas e Industrial	\$ 1.863.000,00
Secretaría Académica	\$ 2.013.000,00
Unidad de Ensayos	\$ 1.575.000,00
Vicedecanatura de Bienestar	\$ 2.909.740,00
Vicedecanatura de Investigación	\$ 5.023.000,00
TOTAL	\$ 18.982.740,00



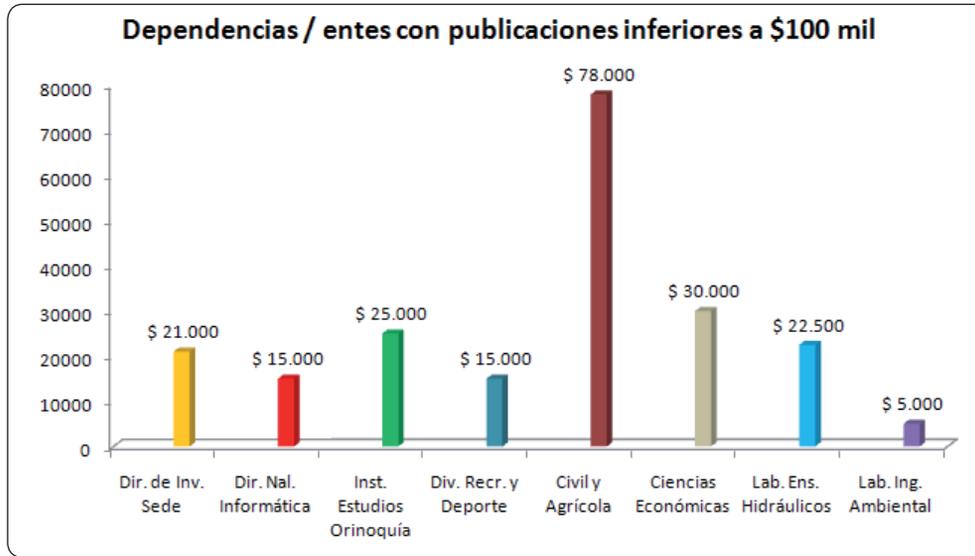
Se puede observar que estas siete dependencias de la Universidad, suman en total casi \$19 millones, más del 80% del valor de los trabajos solicitados a la Unidad de Publicaciones.

Así, las otras 18 dependencias / institutos / divisiones completan sumadas, el valor restante, que se aproxima al 20%.

Grupo 2. Dependencias con valores entre \$100 mil y \$1 millón



Grupo 3. Dependencias con valores inferiores a \$100 mil



7. PRESUPUESTO

El monto asignado a la Vicedecanatura de Investigación para los períodos 2009-I y 2009-II, reúne un total de \$200 millones.

Los rubros presupuestales se describen a continuación, además de los valores respectivos:

Descripción	Presupuesto Aprobado (Apropiación Definitiva)	Presupuesto Usado (Disponibilidad)	Presupuesto por Ejecutar (Saldo por Comprometer)	Porcentaje Usado	Porcentaje por ejecutar
TOTAL GASTOS	\$ 200.000.000,00	\$ 199.056.136,00	\$ 943.864,00	99,53%	0,47%
Remuneración por Servicios Técnicos	82.830.000,00	82.098.756,00	731.244,00	99,12%	0,88%
Estímulo Estudiantes Auxiliares	19.750.000,00	19.746.720,00	3.280,00	100,0%	0,0%
Compra de Equipo	40.000.000,00	39.838.274,00	161.726,00	99,60%	0,40%
Materiales y Suministros	4.900.000,00	4.892.367,00	7.633,00	99,84%	0,16%
Viáticos y Gastos de Viaje	43.500.000,00	43.482.743,00	17.257,00	99,96%	0,04%
Operaciones Internas - Aportes sin contraprestación	1.920.000,00	1.915.130,00	4.870,00	99,75%	0,25%
Operaciones Internas - Adquisición de Servicios	7.100.000,00	7.082.146,00	17.854,00	99,75%	0,25%

La gráfica que aparece a continuación, ofrece una apreciación sobre los dineros y el porcentaje destinado a cada rubro en la dependencia:



NOTA: léase en sentido horario a partir de 41% (Remuneración por Servicios Técnicos), en caso de que la gráfica no esté disponible a color.

7.2. Unidad de Gestión de Investigación

A nivel global, la UGI contó con los siguientes recursos en su gestión presupuestal, durante el año 2009:

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO APROBADO	PRESUPUESTO USADO
TOTAL GASTOS	\$ 2.294.880.119	\$ 1.604.883.858
Apoyo Departamentos	\$ 300.000.000	\$ 307.289.148
Revista Ingeniería e Investigación	\$ 50.000.000	\$ 49.838.774
Movilidad	\$ 123.457.889	\$ 119.603.631
Jóvenes Investigadores	\$ 33.360.912	\$ 33.360.912
Apoyo a Proyectos (Colciencias y otros)	\$ 1.788.061.318	\$ 1.094.791.393

El monto restante entre lo aprobado y lo usado ya está comprometido con ciertos proyectos, a ejecutarse durante el presente año 2010.

8. ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

Durante el año 2009 en la Vicedecanatura de Investigación se realizaron las siguientes acciones estratégicas:

- Levantamiento de normas institucionales sobre el Sistema de Investigación de la Universidad Nacional – SIUN.

Esta actividad permitió revisar los lineamientos institucionales en materia de investigación.

- Dirección, Formulación y Consolidación del Plan de Acción 2010 – 2012 de la Facultad de Ingeniería: “Construimos Nación con Ingenio Propio” en el marco del Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia.

Esta actividad permitió, a nivel estratégico, realizar consensos con los sedes que cuentan con programas académicos de ingeniería: Bogotá, Medellín, Maniz-

ales, Palmira y, a nivel táctico y operativo, trabajar conjuntamente con los departamentos de la Facultad.

- Formulación del Proyecto Estratégico de la Facultad de Ingeniería: Inversión en el Laboratorio de Manufactura, Robótica, Automatización y Control. 2010 – 2012

Esta actividad permitió definir los lineamientos para el proyecto de inversión en el laboratorio integrado de ingeniería.

- Reorganización de la Unidad de Publicaciones

Se modificaron algunos de los procedimientos con el fin de que los usuarios de la unidad recibieran un adecuado servicio.



VICEDECANATURA ACADÉMICA

1. ACTIVIDADES SE REALIZADAS RESPECTO A ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS CURRICULARES

a. Inicio autoevaluación de los programas de posgrado

Adelantándose al proceso que dará inicio en 2010, la Vicedecanatura académica inició el ejercicio de autoevaluación de los programas curriculares de posgrado de la Facultad. Para tal fin se contrató a la Ingeniera María Alejandra Otero quien había trabajado en el piloto de autoevaluación realizado por la Dirección Nacional de Programas de Posgrado quien guió el trabajo. Se hicieron presentaciones del procedimiento y los formatos que la Dirección Nacional de Programas de Posgrado tiene preparados para la realización del proceso. Los Directores de Área Curricular prepararon un plan de acción que contempla la contratación de estudiantes auxiliares para el desarrollo del ejercicio de autoevaluación de manera conjunta y coordinada entre los diferentes programas de posgrado de la Facultad con el fin de adelantar el proceso en el año 2010.

b. Autoevaluación con fines de acreditación y renovación de acreditación (Civil, Mecatrónica e Industrial)

Ingeniería Industrial

El Informe de Autoevaluación fue presentado a consideración del Consejo de Facultad en su sesión del jueves 10 de diciembre de 2009. Éste fue aprobado por parte

del Consejo. El Comité Asesor del programa queda comprometido a presentar el Plan de Mejoramiento en la reunión del 28 de enero de 2010, luego de lo cual entregarán el Informe consolidado a la Vicerrectoría Académica.

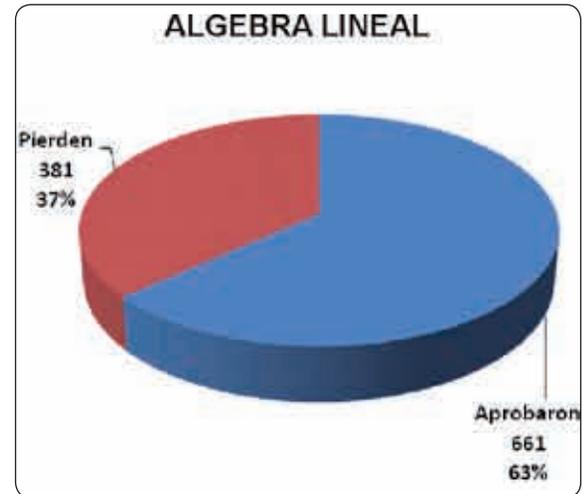
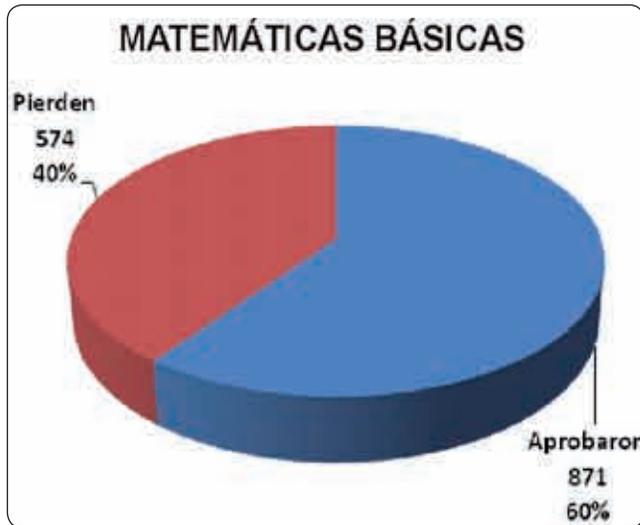
Ingeniería Mecatrónica

Iniciaron a mediados de julio con la recolección de información y la preparación de las encuestas, las cuales aplicaron en los meses de septiembre y octubre. Desde entonces han venido analizando la información y redactando el documento. En este momento (diciembre de 2009) tienen el documento en un 95%. Tienen una reunión programada para el lunes 28 de diciembre, del equipo de autoevaluación, para ajustar el plan de acción. Se espera entregar el documento al Consejo de Facultad en enero.

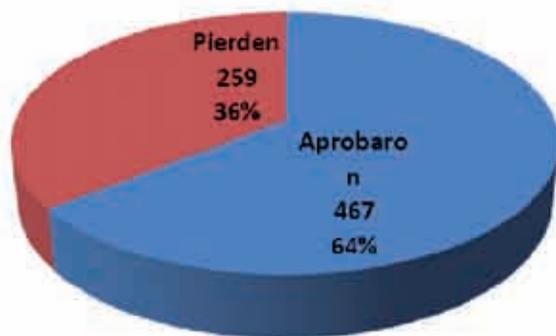
2. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO ESPECÍFICAS SE HAN REALIZADO PARA DARLE SEGUIMIENTO A LA REFORMA ACADÉMICA.

a. Estudio de Repitencia

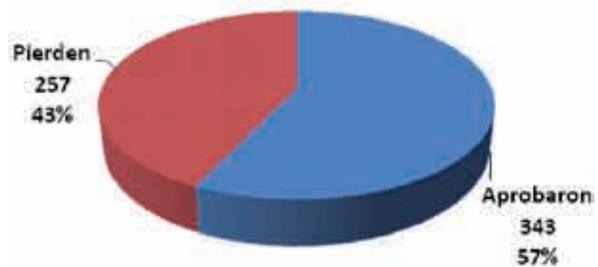
Se realizó un estudio para determinar el nivel de repitencia que tienen los estudiantes de la Facultad con respecto a los cursos de Matemáticas, con el fin de determinar la incidencia que tienen estos cursos en el rendimiento académico de los estudiantes, así como el nivel de repitencia de los mismos. Los resultados más relevantes se muestran a continuación.



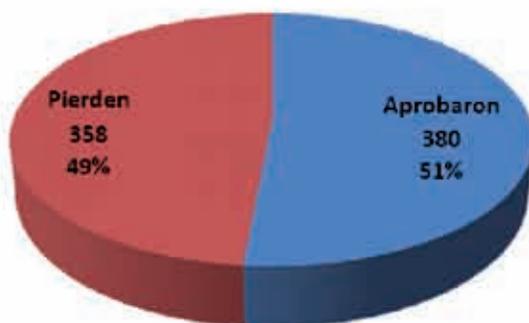
CALCULO DIFERENCIAL



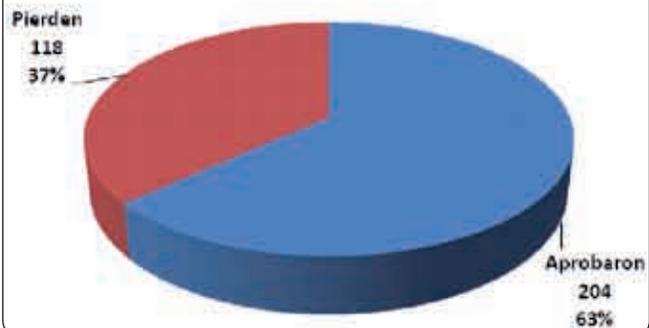
CALCULO EN VARIAS VARIABLES



CALCULO INTEGRAL



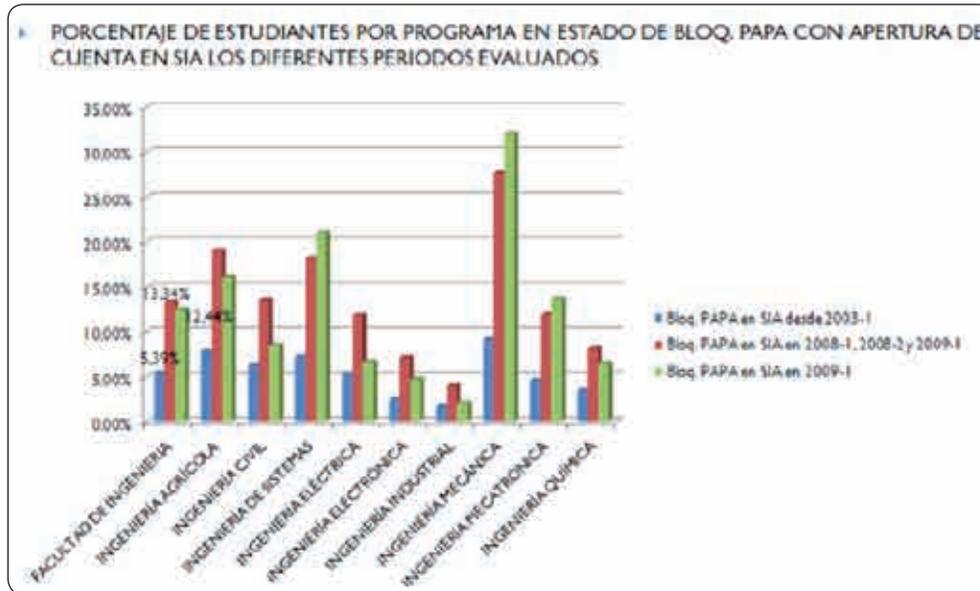
ECUACIONES DIFERENCIALES



Se evidencia que hay una tendencia similar de repitencia en los diferentes cursos de matemáticas y preocupa que no cambios significativos en el porcentaje de estudiantes que aprueban las asignaturas a medida que progresan en el currículo. Es de esperarse que a medida que se avanza en la formación en esta área, el número de estudiantes que reprueban las asignaturas disminuya. Es necesario trazar estrategias conjuntas con el Departamento de matemáticas para cambiar las tendencias de repitencia, sin detrimento de la calidad académica.

b. Estado académico de los estudiantes de la Facultad tras la aplicación de la Reforma Académica

Tras la implementación de la Reforma Curricular en la Facultad, se hace necesario hacer seguimiento del desempeño de los estudiantes, así como tener registro estadístico del comportamiento, nivel de deserción y “cuellos de botella” que se generaron en los nuevos programas de pregrado.



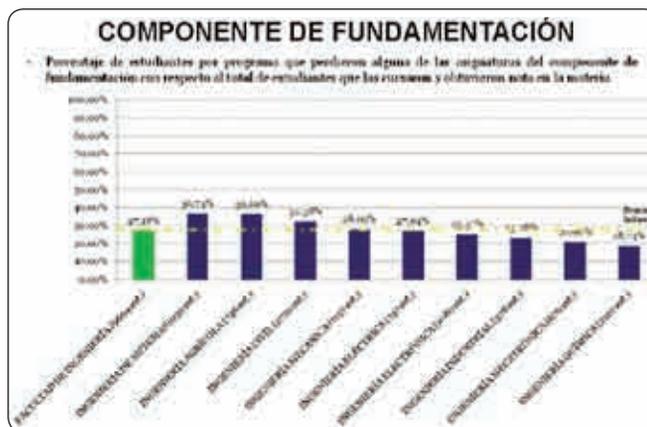
Fuente: Presentación Vicerrectoría Académica

En términos generales los programas mantienen una tasa baja de pérdida de calidad de estudiantes, se destaca Ingeniería Industrial que se encuentra por debajo del 5%. Sin embargo preocupa la situación de programas como ingeniería Mecánica donde tras la implementación de la reforma, más del 30% de los admitidos en 2009-01 perdieron calidad de estudiante. Cabe resaltar que el sistema aún no está en estado estacionario y mientras haya estudiantes que cursaron asignaturas antes de la reforma, no se puede hacer una evaluación real del cambio. Así mismo es necesario dar continuidad y seguimiento al estudio para determinar las consecuencias a lo largo del tiempo de la implementación de la reforma.

c. Estudio de pérdida de Asignaturas

Se realizó un análisis de los resultados académicos de los estudiantes que reprobaron asignaturas con el fin de comparar las tasas de repitencia, hacer proyecciones y seguimientos para buscar su disminución con la nueva reforma académica.

Los estudiantes de la Facultad mantienen una relativa baja tasa de pérdida de asignaturas, cabe resaltar que programas como Ingeniería Química, Eléctrica y Electrónica, cuentan con plan de seguimiento a los estudiantes el cual se ve reflejado en el desempeño académico de los mismos como se muestra a continuación.



El proceso de transición permitió algunas situaciones excepcionales al omitir los requisitos para la inscripción de asignaturas. Éstas han sido estudiadas individualmente para evaluar los resultados del proceso de reforma.

D. Informe de Prácticas y Pasantías de los estudiantes de pregrado de la Facultad

La reforma Académica al redefinir las prácticas académicas y la modalidad de pasantía como opción de grado en los pregrados, llamó la atención sobre el seguimiento y la vigilancia que la Facultad realizaba a dichas actividades. Para ello se inició un estudio con el fin de determinar el número, la frecuencia y en qué sectores los estudiantes realizaban sus prácticas y pasantías. Esto además permite trazar planes para establecer y fortalecer acuerdos con organizaciones y con sectores estratégicos y de interés tanto para la Universidad en su conjunto como para los estudiantes, así como para establecer políticas de evaluación y seguimiento del desempeño de los estudiantes en ámbitos externos a la Universidad.

La primera parte del estudio desarrollada durante el segundo semestre de 2009, tenía como objetivo cuantificar las experiencias que los estudiantes tenían en industrias y empresas como practicantes y como pasantes.

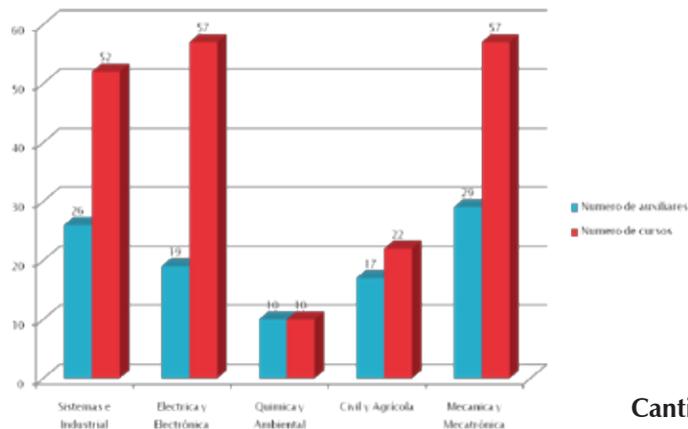
E. Talleres de pedagogía con los Auxiliares de Docencia

Con el fin de aportar en la formación decente de los Auxiliares de Docencia y cumpliendo con la responsabilidad que tiene esta dependencia con la calidad en la formación de los estudiantes de pregrado, se diseñaron talleres con los auxiliares de docencia con el fin de aportar en su formación como docentes y canalizar sus experiencias e inquietudes en el ejercicio de dicha actividad.

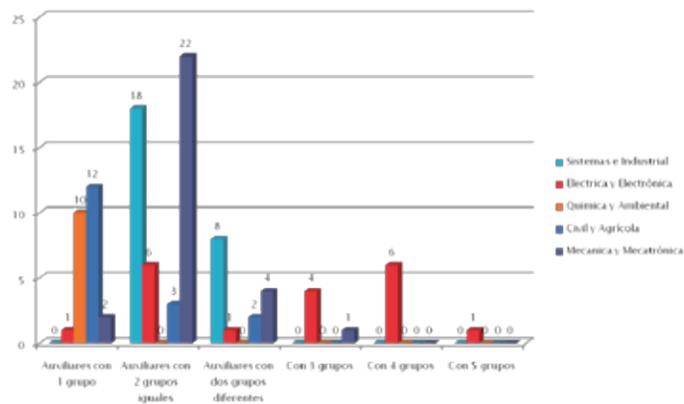
El primer taller con a cargo de los profesores Jaime Salazar y Julio Cesar Cañón constó de dos partes: la primera una charla sobre los antecedentes del proyecto de formación docente y exposición sobre iniciativas y experiencias nacionales e internacionales relacionadas con la cualificación de la docencia en ingeniería. Además una charla sobre los Tres Momentos del Compromiso docente en ingeniería, basada en la experiencia del grupo de investigación EDUCING.

La segunda parte, en forma de taller, consistió en dos actividades: Diligenciamiento guiado de un instrumento (encuesta) con el cual se adelanta un proceso de seguimiento, la evolución de la función docente en relación con sus compromisos de planeación, desarrollo y evaluación de actividades curriculares. La segunda actividad fue un ejercicio de intercambio de experiencias pedagógicas a partir del cual puede elaborarse una matriz que muestre las condiciones actuales del ejercicio docente reflejadas por el conjunto de asistentes a la jornada propuesta. A continuación se muestran algunos de los resultados de las encuestas.

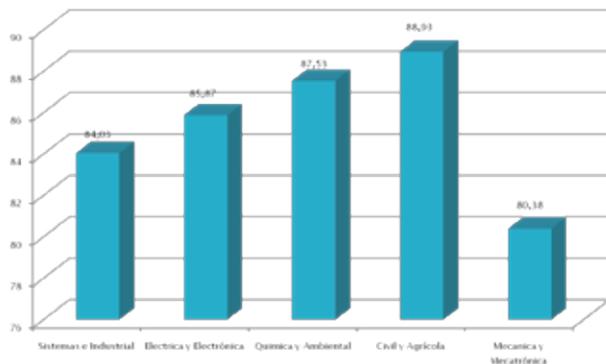
Número de estudiantes Auxiliares de docencia y número de cursos asignados a ellos:



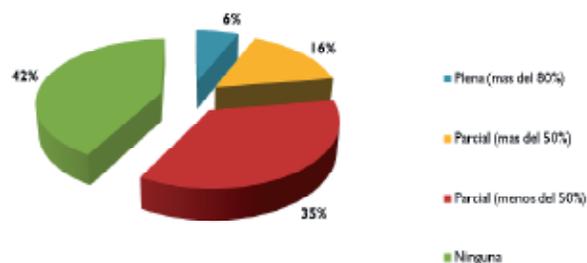
Cantidad de Cursos asignados a Auxiliares de Docencia en los Diferentes Departamentos de la Facultad



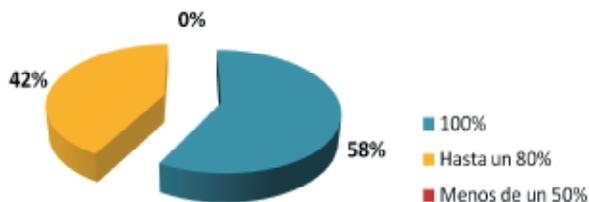
Promedio de calificaciones de la evaluación docente realizada a través de EVALNET a los Auxiliares de Docencia



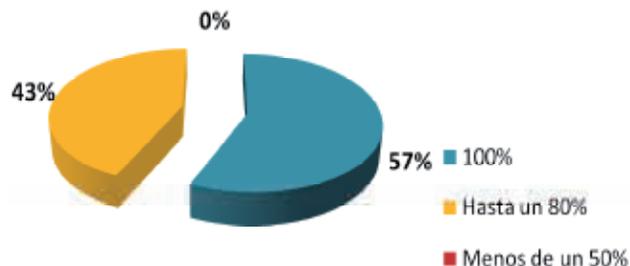
Participación en la elaboración del programa



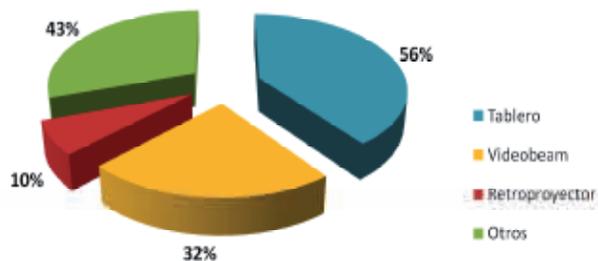
Porcentaje del tema preparado que realmente se desarrolla en la clase



Desarrollo del programa del curso



(b) Recursos de apoyo utilizados con mayor frecuencia:



El segundo taller a cargo de la Doctora Nohora Acuña, consistió en compartir experiencias, recoger inquietudes y discutir grupalmente el desempeño de los Docentes Auxiliares.

f. Taller de Proyectos Interdisciplinarios

La Reforma Académica permitió la creación de una asignatura común para la mayoría de los programas de pregrado. Ésta asignatura, obligatoria para 7 de los 9 programas de pregrado de la Facultad y optativa para otro, es apoyada por la Vicedecanatura Académica y pretende promover el trabajo en equipo e interdisciplinario de los estudiantes, en torno a la solución de problemas en un área determinada, en donde la ingeniería, pueda dar una respuesta adecuada a los problemas presentes de la sociedad.

Para hacer coherente las características de formación del estudiante con los atributos que debe tener un ingeniero competente en el ámbito nacional e internacional, se pretende incentivar su creatividad, su emprendimiento, su espíritu investigativo, el conocimiento de su entorno social y económico, y el respeto por la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

- g. Estudio en Promoción de la Salud desde la Práctica Académica en Ingeniería (Directora Nohora Acuña).** Se desarrollo la tercera fase del proyecto en los programas de Ingeniería Química , Eléctrica y Electrónica, implementando el proyecto en la asignatura de Introducción a la Ingeniería, de estos programas, y trabajando en equipo con los profesores que orientan estos cursos.

3. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA VICEDECANATURA

a. Taller de Pedagogía profesor Rugarcia

Se realizó un taller para los docentes de la Facultad, con participación aproximadamente de 15 profesores, a cargo del profesor Armando Rugarcia de la Universidad de Puebla, centrado en el Método trascendental en pedagogía, aplicado en la enseñanza en Ingeniería. Los talleres permitieron el intercambio de experiencias por parte de los participantes.

b. Feria de Oportunidades

Liderada por el Instituto de Investigación y Extensión con el apoyo de la Vicedecanatura Académica, estudiantes de la Facultad organizaron la Primera Feria de Oportunidades, donde los estudiantes tuvieron la posibilidad de conocer a interactuar con diferentes representantes de empresas y el sector industrial en diferentes campos de ingeniería, permitiendo abrir la

perspectiva de los estudiantes y hacer conexiones para la realización de prácticas, pasantías u oportunidades laborales.

c. Renovación y diseño de los plegables de los programas de posgrado de la Facultad y homogenización de la información contenida en las páginas web.

El prestigio y la excelencia académica que tienen los programas de posgrado de la facultad no son suficientes si no se acompañan de herramientas que ratifiquen la presencia institucional que tiene la Facultad y que plasme el nivel académico en medios de información de calidad que se encuentren a la altura de las mejores universidades.

En primer lugar se realizó un diagnóstico de la información que cada programa de posgrado ofrecía en su página web encontrando lo siguiente.

	Presentación	Dirigido a	Misión	Visión	Objetivos	Plan Estudios	Asignaturas	Docentes	Laboratorios
Automatización Industrial	X		X	X	Investigación				
Telecomunicaciones	X	X				Desactualizado		X	
Sistemas y Computación	X	X			Generales		X	X	
Geotecnia	X	X				X	X	X	
Recursos Hidráulicos	X	X				X	X	X	X
Estructuras	X				X	X	X	X	
Ambiental		X			X	X			
Transporte	X	X			X		X	X	
Química	X	X							
Materiales y procesos	X				X	Desactualizado		X	
Eléctrica	X	X				Desactualizado			
Agrícola	X				X	Desactualizado	X		
Industrial	X	X			X	Desactualizado	X		
Mecánica	X	X			X	Desactualizado	X	X	

	Título	Lineas de invest.	Grupos de invest.	Incentivos	Porcentajes admision	Perfiles	Perfil Egresado	Horarios	Costos
Automatización Industrial									
Telecomunicaciones	X	X	X	X	X				
Sistemas y Computación	X	X		X	X				
Geotecnia		X		X	X				
Recursos Hidráulicos	X	X				X	X		
Estructuras		X	X			X		X	
Ambiental						X	X	X	
Transporte	X	X		X	X				
Química						X			
Materiales y procesos		X			X		X		
Eléctrica	X								
Agrícola		X		X	X				X
Industrial	X	X		X		X			X
Mecánica				X	X		X		X

Dada la heterogeneidad de la información y en algunos casos la no vigencia de la misma, se inició el proceso de actualización de la información y diseño de plegables que plasmaran información real actualizada y visualmente agradables para ofertar los programas de pos-

grado. Con la colaboración de un Diseñador Gráfico, se desarrollo la siguiente propuesta, la cual fue acogida por los coordinadores de los programas para publicar la información de los programas.

PROGRAMA DE MAESTRÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROGRAMA DE MAESTRÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL

Presentación

La constitución y apertura del programa de Maestría en Ingeniería Industrial, en el año de 1994, responde al nivel de especialización profesional necesaria en el programa de grado y a como de una mejor forma las funciones para lograr la misión de la Universidad Nacional de Colombia: investigación, docencia y extensión.

En este sentido, el programa desarrolló un programa general de formación, buscando incorporar conocimientos del estado del arte en sus actividades, de modo que los egresados contaran con el desarrollo académico y de generalización dentro de los planes curriculares de las organizaciones.

De igual forma, el programa contribuye a la formación de investigadores del más alto nivel, capaces de participar activamente en procesos de creación de nuevos conocimientos en el campo de la Ingeniería Industrial. Además, la Maestría está al servicio para la creación de un programa de doctorado en Ingeniería Industrial en la Universidad Nacional de Colombia.

Entre funciones se venían, y como consecuencia, en la amplia cobertura y conocimiento de las necesidades del sector económico industrial, con importantes logros en el campo tecnológico que han sido de sus prioridades. Lo cual hace que el programa se desarrolle preferentemente en los temas de gestión tecnológica y de la innovación, ingeniería económica, planes de operaciones, métodos de producción y capacidad, calidad ambiental, e importancia social empresarial.

Dirección

Prodeinstitución de la Ingeniería, las Ciencias Básicas y las Ciencias Exactas e Ingenierías, El Centro de Investigación en Ingeniería para producir estos programas como respuesta para el programa en relación con la actividad con la ingeniería industrial en términos de las actividades

y continúa investigando, la experiencia y el campo de desarrollo tanto de las producciones de países como.

Objetivo

Desarrollar competencias para diseñar y participar en actividades de investigación, generar e incorporar en el desarrollo profesional la innovación científica y tecnológica para resolver problemas particulares de la ingeniería industrial.

Plan de estudio

Maestría de profesionalización.

El plan de estudios de especialización de la Maestría en Ingeniería Industrial tiene una duración de cuatro (4) semestres y está conformado por los siguientes cursos de asignaturas:

Tipo de Asignatura	Creditos
Asignaturas Obligatorias	
Taller final	30
Proyecto de tesis final	6
Seminarios de Investigación	6
Comunicación escrita	30
PORTAFOLIO	30
Asignaturas Electivas	30
	Total 120

Maestría de Investigación.

El plan de estudios de investigación de la Maestría en Ingeniería Industrial tiene una duración de cuatro (4) semestres y está conformado por los siguientes cursos de asignaturas:

Tipo de Asignatura	Creditos
Asignaturas Obligatorias	
Tesis	30
Proyecto de tesis	6
Seminarios de Investigación	6
PORTAFOLIO	30
Asignaturas Electivas	30
	Total 120

Asignaturas

La oferta de asignaturas se da en la modalidad presencial y se encuentra regulada por la Comisión Asesora del Programa de grado.

Asignaturas selectas:

- Seminario de Investigación I
- Seminario de Investigación II
- Seminario de Investigación III
- Seminario de Investigación IV
- Seminario de Investigación V
- Seminario de Investigación VI
- Seminario de Investigación VII
- Seminario de Investigación VIII
- Seminario de Investigación IX
- Seminario de Investigación X
- Seminario de Investigación XI
- Seminario de Investigación XII
- Seminario de Investigación XIII
- Seminario de Investigación XIV
- Seminario de Investigación XV
- Seminario de Investigación XVI
- Seminario de Investigación XVII
- Seminario de Investigación XVIII
- Seminario de Investigación XIX
- Seminario de Investigación XX
- Seminario de Investigación XXI
- Seminario de Investigación XXII
- Seminario de Investigación XXIII
- Seminario de Investigación XXIV
- Seminario de Investigación XXV
- Seminario de Investigación XXVI
- Seminario de Investigación XXVII
- Seminario de Investigación XXVIII
- Seminario de Investigación XXIX
- Seminario de Investigación XXX

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Facultad de Ingeniería

Algunos Dirigidos:

- Universidad Organizacional
- Escuela de Ingenieros
- Ingeniería y Modelo Analítico
- Seguros y Compañías de Seguros
- Seguros y Compañías de Seguros
- Investigación y Desarrollo en Ingeniería Industrial
- Logística, Admisión e Ingeniería de la Operación
- Logística, Admisión e Ingeniería de la Operación
- Proyectos
- Asesoría de Innovación II
- Asesoría de Responsabilidad Social Empresarial
- Asesoría Social
- Escuela de Ingeniería y Facultad de Ciencias
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J
- Escuela de Ingeniería de Química de la Universidad J

Laboratorios

- Laboratorio de Operaciones – Edificio 402, planta 502
- Laboratorio de Producción – Edificio 402, planta 502
- Salas de cómputo – Edificio 402 y 403
- Salas TIC – Edificio de Ciencias y Tecnología

Título

Maestría en Ingeniería Industrial

Áreas de Investigación

- Ingeniería operativa
- Diseño de procesos
- Ingeniería de la productividad
- Costos de la inversión

Grupos de Investigación

- Equilibrio
- CompuEco
- Operación e Ingeniería Financiera (OPIFAC)

Incentivos

- Becas de posgrado
- Becas de posgrado
- Becas de posgrado
- Becas de posgrado

Estipendio por obtener maestría durante el proceso de evaluación económica e intelectual.

La Facultad de Ingeniería mediante Resolución 011 de 2014 otorga un subsidio de apoyo para actividades académicas, para apoyar con gastos personales a los docentes de la Facultad de Ingeniería, tales como: transporte, alimentación, entre otros.

Proceso de admisión

El proceso de admisión incluye en un primer momento el envío de un formulario de inscripción a la Facultad de Ingeniería, y en un segundo momento el envío de un formulario de inscripción a la Facultad de Ingeniería.

Requisitos de admisión

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Carteña de inscripción de matrícula en un programa de posgrado, diligenciada del Documento Único de Inscripción.

Perfil del egresado

El egresado del programa de la Maestría en Ingeniería Industrial tendrá la capacidad para:

- Trabajar en áreas de la organización y tener la habilidad del conocimiento adquirido de los diferentes departamentos para aplicar y producir nuevos conocimientos, experiencias y destrezas de capacidad para la implementación de nuevos proyectos de la organización industrial.
- Proyectar modelos matemáticos de procesos y sistemas de las plantas y de su control.
- Diseñar estrategias de investigación en ingeniería industrial, y de desarrollo nuevo conocimiento en la industria profesional con énfasis en un área de investigación del programa.

Horarios

Los cursos ofrecidos por la Maestría en Ingeniería Industrial se ofrecen los días lunes, miércoles, viernes y sábados, así como los días martes y jueves, así:

08:00 a 10:00 a.m. 10:00 a 12:00 p.m.

Presentación de los cursos en los días sábado entre las 8:00 am y las 12:00 pm.

Normativas

Los estudiantes deben para el proceso de admisión de los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia y el respectivo Estatuto Académico, según se establecieron en el Acuerdo 013 del 2007 y en el Acuerdo 008 del 2008 del Consejo Superior Universitario.

Costos

El costo mensual del programa se repartirá en base a un total de "puntos", donde por las materias de la maestría y por cada curso se repartirá el 54.15%.

Categoría	Puntos
Matrícula	30 puntos
Examen de admisión	30 puntos
Examen de ingreso	30 puntos
	90.00.150 puntos

Tabla de Asignación Puntaje.

INFORMACIÓN GENERAL

COORDINACIÓN CURSOS
Calle 14 Norte, Bogotá, D.C.
Tel: 471 09 199
Fax: 471 09 199

www.unad.edu.co/maestría/ingindustrial

VICERRECTORÍA ACADÉMICA – FORMACIÓN

Calle de la Ingeniería No. 652 - CP 228
Cra. 14 Norte, Bogotá, D.C. 1412
Tel: 471 09 199
Fax: 471 09 199
E-mail: vica@unad.edu.co

http://www.unad.edu.co/maestría/ingindustrial



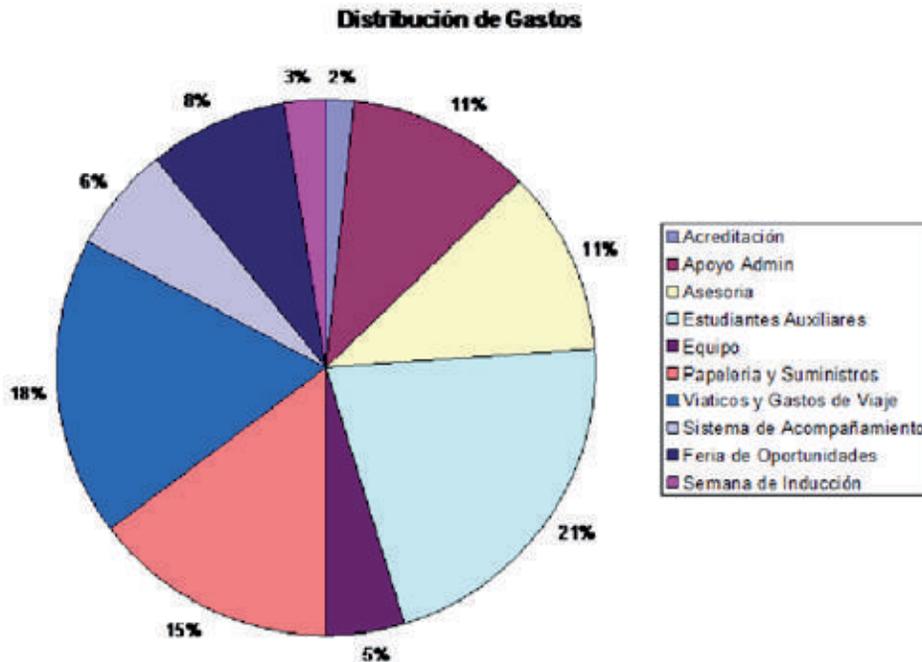
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

BOGOTÁ

BOGOTÁ DE COLOMBIA

4. DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Durante 2009 los gastos y la asignación de recursos se realizaron siguiendo la siguiente distribución:



5. OBJETIVOS QUE BUSCARÁ REALIZAR LA VICEDECANATURA ACADÉMICA EN EL AÑO 2010.

Para el año 2010 la Vicerrectoría Académica tiene planeado entre otras actividades:

- Continuación de los estudios de repitencia de las asignaturas de la Facultad.
- Levantamiento de información de los programas de posgrado de la Facultad.
- Apoyo a los procesos de acreditación y renovación de la Acreditación de los programas de pregrado.
- Apoyo a los procesos de autoevaluación de los programas de posgrado.
- Diseño y elaboración de los plegables de los programas de pregrado.
- Reactivar la oficina de Pedagogía de la Facultad de Ingeniería.