

# Informe de Gestión Segundo Semestre 2011

Unidad de Investigaciones Facultad Tecnológica



Fotografías Muestra Interactiva de resultados de Investigación XV Semana Tecnológica. Año 2009.

Elaborado por: Gloria Milena Fernández Nieto	Aprobado por: Germán Arturo López Martínez		
Cargo: Asistente Unidad de Investigaciones	Cargo: Director Unidad de Investigaciones		
Fecha de elaboración: Diciembre 11 2011.	Fecha de Aprobación: 12 de Diciembre 2011.		
Procesos Relacionado: Todos los procesos	Página 1 de 4	Versión: 01	Informe de Gestión



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**Versión: 1**

**INFORME DE GESTIÓN**

**EDEPO-F06**

## **INFORME DE GESTIÓN UNIDAD DE INVESTIGACIONES**

**Nombre Dependencia:** Unidad de Investigaciones  
Facultad Tecnológica  
**Trimestre que se presenta:** Tercer trimestre  
**Año:** 2011

### **Miembros del comité de investigaciones.**

Germán Arturo López Martínez	Director Unidad de Investigaciones
Gloria Milena Fernández Nieto	Asistente Unidad de Investigaciones
Jesús Enrique Rojas Niño	Asistente Unidad de Investigaciones
Nevis Balanta Castilla	Representante Área de Humanidades
Ivan Dario Zuluaga	Representante Área de Ciencias Básicas
Nancy Madrid Soto	Representante Proyecto Curricular Tecnología Industrial e Ingeniería de Producción por Ciclos Propedéuticos
Jairo E Castillo Hernandez	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Sistematización de Datos e Ingeniería en Telemática
Hernando Vélez Sánchez	Representante Proyecto Curricular Tecnología e Ingeniería Mecánica
Holman Montiel	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Electrónica e Ingeniería en Control e Ingeniería en Telecomunicaciones
Cesar García Ubaque	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Construcciones Civiles e Ingeniería Civil
Fernando Martínez Santa	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Electricidad e Ingeniería e Ingeniería Eléctrica por Ciclos Propedéuticos



## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>3. SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>4. MOVILIDAD DE INVESTIGADORES DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA AÑO 2011 .....</b>	<b>7</b>
4.1. MOVILIDAD DE ESTUDIANTES.....	7
4.2. MOVILIDAD DE DOCENTES .....	9
<b>5. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APROBADOS POR EL CIDC .....</b>	<b>11</b>
<b>6. REVISTAS INDEXADAS.....</b>	<b>13</b>
<b>7. NÚMERO DE JÓVENES INVESTIGADORES VINCULADOS A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y SEMILLEROS.....</b>	<b>13</b>
<b>8. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA UNIDAD DE INVESTIGACIONES.....</b>	<b>14</b>
8.1. ADMINISTRACIÓN PLATAFORMA MOODLE.....	14
8.2. PORTAFOLIO DE INVESTIGACIONES DE GRUPOS Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN .....	15
8.3. PORTAL WEB UNIDAD DE INVESTIGACIONES.....	16
8.4. MEDIOS IMPRESOS Y DIGITALES DE COMUNICACIÓN .....	16
BOLETÍN “INVESTIGACIÓN VISIBLE” .....	16
MEMORIAS DE INVESTIGACIÓN 2008-2011 .....	16

### 1. Introducción

Con el ánimo de fortalecer el trabajo que realizan los grupos y semilleros de investigación la Unidad de Investigaciones trabaja junto a los mismos acompañándolos y brindándoles espacios para discutir la investigación de la Facultad.

Por lo anterior, la Unidad de Investigaciones presenta éste informe de gestión, donde se reportan las principales actividades realizadas por ésta dependencia durante el segundo semestre, conducentes al desarrollo de la investigación de la Facultad Tecnológica.

Las principales actividades, resultados y datos de los procesos de investigación de la Facultad Tecnológica con corte al segundo semestre del año 2011, se presentan a continuación.



## 2. Grupos de investigación

La Facultad Tecnológica, a diciembre de 2011, cuenta con 32 grupos de investigación y una alianza entre los grupos METIS, de la Facultad Tecnológica, con el grupo GRECEE de la Facultad de Ciencias y Educación. Por otro lado, el grupo **EAFITI**, como grupo transversal del área ambiental, logra su institucionalización el segundo semestre de éste año, bajo la dirección de la profesora Nancy Esperanza Madrid Soto. Es importante resaltar que este grupo también cuenta con la participación de docentes de los proyectos curriculares de Civiles, Mecánica y Sistemas además de contar con la participación de Bienestar Institucional, y de algunos egresados y estudiantes de la Facultad Tecnológica.

En la Tabla 1 se listan los 32 grupos de investigación adscritos a la Facultad Tecnológica, según orden cronológico de creación donde se indica el nombre, la sigla, el director, el estado actual, el área y el año de creación.

No	Nombre Grupo	Sigla	Director	Estado Actual	Área	Año de Creación
1	Grupo de investigación en control electrónico	GICE	Daniilo Rairán Antolinez	Categoría C	Tecnología en Electricidad	1999
2	Grupo de investigación en Instrumentación, Automatización y Redes de aplicación industrial	INTEGRA	Henry Montaña Quintero	Categoría D	Tecnología en Electrónica	1999
3	Grupo de Investigación en Energías Alternativas	GIEAUD	Yisselle Acuña Hereira	Categoría D	Tecnología Mecánica	1999
4	Grupo de Investigación en Arquitecturas modernas para sistemas de alimentación	ARMOS	César Augusto Hernández Suárez	Categoría C	Tecnología en Electricidad	2000
5	Grupo de investigación en Inteligencia artificial	IAFT	Roberto Emilio Salas Ruíz	Categoría B	Tecnología en Sistematización de Datos	2000
6	Grupo de Investigación FIZMAKO (física, matemáticas y computación).	FIZMAKO	Jairo Ernesto Castillo Hernández	Categoría C Institucionalizado UD 2011	Tecnología en Sistematización de Datos	2000
7	Lenguaje y Tecnología	LENTE	Nevis Balanta Castilla	Categoría B	Transversal	2000
8	Grupo de investigación en Orden y Caos	ORCA	Alexander Jiménez Triana	Institucionalizado y Sin Clasificar	Tecnología en Electrónica	2001
9	Grupo de investigación en Monitoreo ambiental	GIRMA	Jairo Alfonso Ruiz Calcedo	Institucionalizado	Tecnología en Electrónica	2001
10	Grupo de investigación en protecciones eléctricas de la universidad distrital	GIPUD	Henry Felipe Ibáñez Olaya	Categoría D	Tecnología en Electricidad	2002
11	Grupo de Investigación en Educación Tecnológica por Ciclos	GIDETCI	Marcela Martínez Camargo	Categoría D	Transversal	2002
12	Robótica Móvil Autónoma	ROMA	Giovanni Rodrigo Bermúdez Bohórquez	Categoría C	Tecnología en Electrónica	2002
13	Grupo de investigación en informática organizacional	METIS	Juan Carlos Guevara Bolaños	Categoría B	Tecnología en Sistematización de Datos	2002
14	Grupo de Investigación en Telemática	ORION	Darin Mosquera Palacios	Categoría D	Tecnología en Sistematización de Datos	2003
15	Investigación en Gestión Tecnológica	DEDALO	Rubén Dario Bonilla Isaza	Categoría D	Tecnología Industrial	2004
16	Sistemas de potencia de la Universidad Distrital	GISPUD	Alexandra Pérez Santos	Categoría D	Tecnología en Electricidad	2005
17	Grupo de investigación en compatibilidad electromagnética	CEM	Mario Alberto Rodríguez Barrera	Institucionalizado	Tecnología en Electricidad	2005



No	Nombre Grupo	Sigla	Director	Estado Actual	Área	Año de Creación
18	Ingeniería de Diseño	DISING	Víctor Ruiz Rosas	Categoría D	Tecnología Mecánica	2005
19 <sup>1</sup>	Grupo de investigación en Ingeniería civil universidad Distrital.	GIICUD	Cesar García Ubaque	Reconocido	Tecnología en Construcciones Civiles	2005
20	Grupo de investigación en pavimentos	Grupo de investigación en pavimentos	Víctor Hugo Díaz Ortiz	Institucionalizado	Tecnología en Construcciones Civiles	2005
21	Grupo de investigación en Prevención y atención de desastres	GIDPAD	Sergio Valbuena Porras Giovanny	Institucionalizado	Tecnología en Construcciones Civiles	2005
22	Implementación tecnológica en la en la vivienda popular	Implementación tecnológica en la en la vivienda popular	Sergio Valbuena Porras Giovanny	Reconocido	Tecnología en Construcciones Civiles	2008
23	Grupo de Investigación en Sistemas Digitales Inteligentes	DIGITI	Esperanza Casallas Camargo	Reconocido	Tecnología en Electrónica	2006
24	Grupo de Investigación en Computación Paralela	COMPUPARALE LA	Rocío Guerrero Rodríguez	Reconocido	Tecnología en Sistematización de Datos	2006
25	Grupo de investigación en Extensión	UDINEX	Rosendo González López	Institucionalizado	Transversal	2006
26	Teletecno	TELETECNO	Hermes Blanco Javier Eslava	Reconocido	Tecnología en Electrónica	2007
27	GIDENAUTAS	GIDENUTAS	Luis Fernando Pedraza Martínez	Categoría D	Tecnología en Electrónica	2008
28	Cognición y Aprendizaje para el Desarrollo Tecnológico.	CAPTE	Jorge Beltrán Enrique Saby	Institucionalizado 2010	Transversal	2008
29	Investigación en Ciencias Básicas SciBas.	SciBas.	Harold Vacca González	Institucionalizado	Transversal	2008
30	GAIA	GAIA	Sandra Méndez Caro Esperanza	Institucionalizado	Tecnología Industrial	2009
31	Armónico	ARMONICO	Juan Carlos Giraldo Acuña	Institucionalizado	Tecnología Industrial	2009
32	EAFITI	EAFITI	Nancy Madrid Soto	Institucionalizado	Transversal	2011

Tabla 1 Facultad Tecnológica. Listado de grupos de investigación. Fuente: SICIUD

La siguiente gráfica presenta la distribución de grupos de investigación según su estado actual (categorizado, reconocido e institucionalizado).

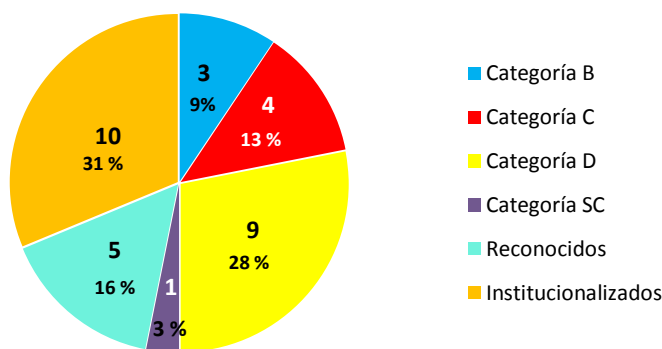


Figura 1 Distribución de grupos según estado actual  
Fuente: Sistema de información ScienTi de Colciencias

<sup>1</sup> El grupo de investigación GEASOFT solicitó cambio de director y de nombre, por ello a partir del segundo semestre de este año se denomina GIICUD.



En Agosto 12 del presente año Colciencias realizó la apertura de la “Convocatoria Nacional para Reconocimiento de Grupos de Investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación año 2011”, que buscaba hacer visibles en el sistema ScienTi aquellos grupos que sin categoría cumplieran la definición de grupo especificada por Colciencias.

Por lo anterior, cinco (05) de nuestros grupos de investigación son ahora reconocidos por Colciencias, estos grupos son; COMPUPARALELA, DIGITI, TELETECNO, GIICUD e Implementación tecnológica en la en la vivienda popular.

### 3. Semilleros de investigación

Al terminar el segundo semestre de 2011, la Facultad Tecnológica cuenta con 14 semilleros, tal como se muestra en la Tabla 2.

No.	Nombre Semillero	Sigla	Proyecto Curricular	Año de insti.
1	UDENS	UDENS	Tecnología en Construcciones Civiles	2005
2	Real Industrial	Real Industrial	Tecnología Industrial	2006
3	Semillero de investigación en Software libre	GEHIRN	Tecnología en Sistematización de Datos	2006
4	Semillero de investigación en Alta Tensión	SIAT	Tecnología en Electricidad	2006
5	Semillero de investigación en Electrónica de potencia	SIEPOT	Tecnología en Electricidad	2006
6	Semillero de investigación en Robótica Móvil	SIRO	Tecnología en Electrónica	2006
7	Siudat	Siudat	Tecnología en Electrónica	2007
8	Semillero de investigación en Informática Organizativa	PEGASUS	Tecnología en Sistematización de Datos	2008
9	Semillero Implementación Tecnológica en la Vivienda Popular	VIVIEMPO	Tecnología en Construcciones Civiles	2008
10	Semillero de Investigación en Mecánica Computacional	SIMEC	Tecnología Mecánica	2008
11	Progresos en Materiales de Ingeniería	PEMI	Tecnología Mecánica	2008
12	Semillero de Energías Alternativas	SEA	Tecnología Mecánica	2008
13	Semillero en Control Electrónico	SICE	Tecnología en Electricidad	2008
14	Semillero de Investigación Etymos	Étymos	Transversal	2010

Tabla 2 Facultad Tecnológica. Listado de semilleros de investigación. Fuente: SICIUD

La siguiente gráfica representa el porcentaje de semilleros por proyecto curricular.

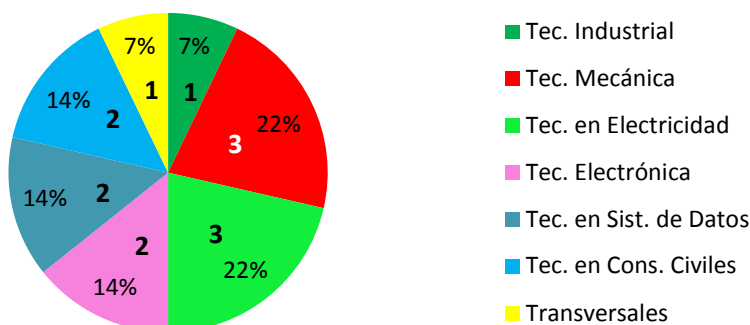


Figura 2 Porcentaje de semilleros por proyecto curricular. Fuente: propia

#### 4. Movilidad de investigadores de la Facultad Tecnológica año 2011

A continuación se detalla la participación de investigadores de la Facultad Tecnológica en las convocatorias 04 y 05 del año 2011 correspondientes a la movilidad estudiantes y docentes promovida por el CIDC para el año 2011.

##### 4.1. Movilidad de estudiantes

En la Tabla 3 se muestra la participación y los resultados obtenidos por los estudiantes en los seis cortes correspondientes a la convocatoria 04-2011.

No	Ponencia	Investigador	Grupo / Semillero	Corte	Evento	Lugar	Fecha Evento	Estado
1	Diseño de controladores para una aplicación comercial mediante Matlab	Cindy Estefany Guerrero Cifuentes	Grupo de Investigación en Control Electrónico	1 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 04-2011 20 Marzo 2011	Decimo congreso interamericano de computación aplicada a la industria de proceso	España - Girona Catalunya	2011-05-30 2011-06-03	No aprobada
2	Formulation of hybrid methodology to develop a Management System based on Business Intelligence to support decision-making in Restaurants (RMS).	Ginna Eloiza Largo Ordoñez	METIS	1 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 04-2011 20 Marzo 2011	European Concurrent Engineering Conference	Reuino Unido - Londres	2011-04-18 2011-04-20	Aprobada
3	Dispositivo electrónico para mejorar el aprendizaje inicial de la escritura braille en niños.	Giovanni Leandro Ríos Ortiz	Arquitecturas Modernas para Sistemas de Alimentación	1 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 04-2011 20 Marzo 2011	Euromediterranean Scientific Congress On Engineering	España Algeciras	2011-05-19 2011-05-20	No aprobada
4	Identificación y Localización de Fallas en Sistemas de Distribución Utilizando Medidores de Calidad del Servicio de Energía Eléctrica.	Víctor Alfonso Gómez Saavedra	Arquitecturas Modernas para Sistemas de Alimentación	1 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 04-2011 20 Marzo 2011	Congreso Interamericano de Computación Aplicada a La Industria de Procesos	España Girona	2011-05-30 2011-06-03	Aprobada
5	Desarrollo e Implementación de Software para Reconstrucción y Análisis de Marcha Humana.	Víctor Alfonso Camacho Peña	Sistemas Digitales Inteligentes	2 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	Primer Congreso Internacional de Electrónica, Instrumentación y Computación CIEIC 2011	México - Veracruz	2011-06-22 - 2011-06-24	Aprobada
6	Educación, tecnología y humanidades, en la Universidad Distrital Francisco José De Caldas	Juan David Alvarado Bocanegra	LENTE	2 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	III Taller Internacional La enseñanza de las disciplinas humanísticas HUMANÍSTICAS 2011	Cuba - Varadero	2011-06-14 - 2011-06-18	Aprobada

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS****Versión: 1****INFORME DE GESTIÓN****EDEPO-F06**

No	Ponencia	Investigador	Grupo / Semillero	Corte	Evento	Lugar	Fecha Evento	Estado
7	Búsqueda y transporte de objetos con plataformas robóticas bioinspiradas tipo lego en un ambiente conocido	Duvan Guillermo Benavides Benavides	Semillero de Investigación en Robótica Móvil	3 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	10a. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2011)	Estados Unidos - Orlando	2011-07-19 - 2011-07-22	Aprobada
8	"Diseño e implementación de un sistema de telemetría para el captador solar del grupo de investigación en energías alternativas GIEAUD enmarcado en el grupo de investigación TELETECNO en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá Colombia."	Rafael Antonio Niño Vargas	GIDENUTAS	3 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	10a. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2011)	Estados Unidos - Orlando	2011-07-19 - 2011-07-22	No aprobada
9	Diseño e implementación de un compilador para PLCs basado en microcontrolador	Delida Farfán León	Sistemas Digitales Inteligentes	3 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	10a. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2011)	Estados Unidos - Orlando	2011-07-19 - 2011-07-22	No aprobada
10	Búsqueda y transporte de objetos con plataformas robóticas bioinspiradas tipo lego en un ambiente conocido	Leidy Yolanda López Osorio	Semillero de Investigación en Robótica Móvil	3 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	10a. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2011)	Estados Unidos - Orlando	2011-07-19 - 2011-07-22	No aprobada
11	LORSE: intelligent meta-searcher of learning objects over distributed educational repositories based on intelligent agents y work in progress - item retrieval system in distributed repositories to generate adaptive assessments supported in items response theory (.IRTT).	Gloria Milena Fernández Nieto	Semillero De Investigación Pegasus.	5 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	2011 Frontiers in Education Conference	Estados Unidos - Dakota del sur	2011-10-12 - 2011-10-15	Aprobada
12	Herramienta Online (ambiente virtual de aprendizaje AVA) "Clínica de la lecto-Escritura", para el apoyo a jóvenes universitarios en la escritura de artículos, reseñas y ensayos.	Laura Estefanía Gómez Muñoz.	Lenguaje y Tecnología.	5 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	XIV Congreso Internacional de Lectura 2011 Para leer el XXI se ha de conocer las fuerzas del mundo para ponerlas a trabajar	Cuba - La Habana	2011-10-25 - 2011-10-29	Aprobada
13	Item Retrieval System in Distributed Repositories to generate adaptive assessments supported in Items Response Theory (.IRTT)	Yehiry Lucelly Pulido Vega	Semillero De Investigación Pegasus.	5 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	Frontiers in Education	Estados Unidos - Dakota del sur	2011-10-12 - 2011-10-15	Aprobada
14	Observatorio virtual de la lectura: una propuesta de fortalecimiento de la lengua materna en la Universidad, dentro del macroproyecto "Clínica de la Escritura" del grupo de investigación Lenguaje y Tecnología LENTE	Juan Carlos Quitian Benavides	Lenguaje y Tecnología	5 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	XIV Congreso Internacional de Lectura 2011 Para leer el XXI se ha de conocer las fuerzas del mundo para ponerlas a trabajar	Cuba - La Habana	2011-10-25 - 2011-10-29	Aprobada
15	Estudio de viabilidad técnica para la producción de papel a partir del pseudotallo del plátano en Colombia.	Jeison Javier Martínez Lozano	GAIA	5 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	XX Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Industrial CLEIN	Chile - Pucón	2011-10-31 - 2011-11-04	Aprobada
16	Design And Implementation Of An Early Warning System Landslide Area For Bella Flor In The Framework Of The Community Wireless Network In Ciudad Bolívar	Katherine Johanna Galeano Romero	SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN PEGASUS	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	ICCCSP 2011 : International Conference on Communications, Control and Signal Processing	Italia - Venecia	2011-11-28 - 2011-11-30	Aprobada
17	Design And Implementation Of Artificial Vision System For Detecting Circular Movements Of The Human Eye For Controlling Cursor Movement Core	Rodolfo Enrique Chavez Sanchez	GIDENUTAS	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	ICBE-International Conference on Biomedical Engineering 2011	Italia - Venecia	2011-11-28 - 2011-11-30	Aprobada
18	Diseño y construcción de un prototipo de medición de los indicadores de calidad del servicio de energía eléctrica (DES y FES)	Robin Alejandro Peña Lote	ARMOS	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	IX Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIINDET)	México - Cuernavaca	2011-11-23 - 2011-09-25	No aprobada

Aprobó: Germán López Martínez

Fecha de aprobación: 12 de Diciembre 2011

Página 8 de 17

Versión: 01

Informe de Gestión





No	Ponencia	Investigador	Grupo / Semillero	Corte	Evento	Lugar	Fecha Evento	Estado
	para usuario residencial				2011)			
19	ADAPTIVE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT, BASED ON LEARNING STYLE, TO SUPPORT THE TEACHING OF NUMERICAL METHODS SUBJECT	Jorge Luis Ramos Berdugo	METIS	6 <sup>o</sup> Corte Convocatoria 04-2011	4th International Conference of Education, Research and Innovation	España - Madrid	2011-11-14 - 2011-11-16	Aprobada

Tabla 3 Detalle de la participación de los estudiantes, de la Facultad Tecnológica en la convocatoria de movilidad 04-2011. Fuente: SICIUD

### Resumen de la participación de estudiantes:

Corte	Nro. Total de propuestas	Nro. Propuestas de la Facultad	% de participación	Nro. De propuestas Aprobadas	% de Aprobación
1 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 04-2011	14	4	28,57%	2	50%
2 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	2	2	100%	2	100%
3 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 04-2011	12	4	33,33%	1	25%
4 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 04-2011	2	0	0%	0	0%
5 <sup>o</sup> Corte Convocatoria 04-2011	11	5	45,45%	5	100%
6 <sup>o</sup> Corte Convocatoria 04-2011	19	4	21,05%	3	75%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>19</b>	<b>31,66%</b>	<b>13</b>	<b>68,42%</b>

Tabla 4 Resumen de solicitudes de movilidad ante el CIDC de los estudiantes de la Facultad Tecnológica en los seis cortes del 2011. Observación. La estadística no incluye las propuestas repetidas por el mismo proponente en el sistema SICIUD

### 4.2. Movilidad de docentes

La movilidad de docentes y los resultados de la convocatoria 05-2011 del CIDC se detallan a continuación.

No	Ponencia	Investigador	Grupo / Semillero	Corte	Evento	Lugar	Fecha Evento	Estado
1	Strain effects in LaMn1-x (Co/Ni) <sub>x</sub> O <sub>3</sub> doped manganites.	Javier Alberto Olarte Torres	Ciencias Básicas	1 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 05-2011	IEEE International Magnetics Conference	Taiwan - Taipei	2011-04-25 - 2011-04-29	Aprobada
2	Platform of Electronic Marketing for Development of ICTs Applications	Luis Fernando Pedraza Martínez	GIDENUTAS	2 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 05-2011	International Conference on Information Society (i-Society 2011)	Reino Unido - Londres	2011-06-27 - 2011-06-29	Aprobada
3	Measuring the Quality Indicators of the Electric Energy Service	Cesar Augusto Hernández Suarez	Arquitecturas Modernas para Sistemas de Alimentación	2 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 05-2011	The World Congress on Engineering - WCE 2011	Inglaterra - Londres	2011-07-06 - 2011-07-08	Aprobada
4	Chaos Synchronization of an Electrostatic MEMS Resonator in the Presence of Parametric Uncertainties	Alexander Jiménez Triana	Orden Y Caos	2 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 05-2011	2011 American Control Conference - ACC 2011	Estados Unidos - San Francisco	2011-06-29 - 2011-07-01	No aprobada
5	"Desarrollo de robot móvil de exploración dirigido mediante transferencia de video"	Héctor Arturo Flórez Fernández	METIS	3 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 05-2011	10a. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2011)	Estados Unidos - Orlando	2011-07-19 - 2011-07-22	Aprobada
6	(dos ponencias): "sistema de transmisión inalámbrica para la captura de código de barras" y "sistema de transmisión"	Hermes Javier Eslava Blanco	TELETECNO	3 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 05-2011	10a. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2011)	Estados Unidos - Orlando	2011-07-19 - 2011-07-22	No aprobada



No	Ponencia	Investigador	Grupo / Semillero	Corte	Evento	Lugar	Fecha Evento	Estado
	inalámbrica para la captura de código de barras"				2011)			
7	Perspectivas y actuaciones de jóvenes universitarios sobre la lectura y escritura en lengua española Escritura de cartas de amor: una propuesta de fortalecimiento de la lengua española para jóvenes universitarios	Nevis De Jesús Balanta Castilla	Semillero ETYMOS	3 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 05-2011	Congreso Internacional Brasileiro de profesores de español	Brasil - Rio de Janeiro	2011-07-19 - 2011-07-23	Aprobada
8	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE NAVEGACIÓN EN ENTORNOS ESTRUCTURADOS CONOCIDOS, EN UNA PLATAFORMA MÓVIL TIPO LEGO.	Willson Infante Moreno	ROMA	4 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	XXXII Jornadas de Automática	España - Sevilla	2011-09-07 - 2011-09-09	Aprobada
9	DISEÑO DE UN DIRIGIBLE HIBRIDO E IMPLEMENTACIÓN EN LA AVIONICA	Kristel Solange Novoa Roldan	ROMA	4 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	XXXII Jornadas de Automática	España - Sevilla	2011-09-07 - 2011-09-09	Aprobada
10	DEGRADATION OF ENERGY IN THE EKMAN LAYER	Juan Carlos Giraldo Acuña	ARMONICO	4 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	THERMODYNAMICS 2011	Grecia - Atenas	2011-09-01 - 2011-09-03	Aprobada
11	LINEAMIENTOS DE POLITICA EN SALUD AMBIENTAL, CON ENFASIS EN CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA, EN CIUDADES COLOMBIANAS.	Cesar Augusto Garcia Ubaque	Grupo De Energías Alternativas	5 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	7 Encuentro Internacional ICES	Argentina - Mendoza	2011-10-31 - 2011-11-03	No aprobada
12	Apodos: Representaciones e imaginarios a través del habla cotidiana en las universidades colombiana	Nevis De Jesús Balanta Castilla	LENTE	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	VII CONFERENCIA INTERNACIONAL LINGÜÍSTICA 2011	Cuba - La Habana	2011-11-21 - 2011-11-23	Aprobada
13	Modelación de una prótesis Transtibial	Esperanza Camargo Casallas	Sistemas Digitales Inteligentes	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	XIII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011	MEXICO - MORELIA	2011-11-09 - 2011-11-11	Aprobada (Declinó)
14	MODELING A TRANSTIBIAL PROSTHESIS	Esperanza Camargo Casallas	Sistemas Digitales Inteligentes	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	2011 International Symposium on Information Technology in Medicine and Education (ITME 2011)	CHINA - Guangzhou	2011-12-09 - 2011-12-11	Aprobada
15	Patellar Tendon Behavior During The Sub-Phase Loading Response	Lely Adriana Luengas	METIS	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	IEEE International Symposium on IT in Medicine & Education	China - Guangzhou	2011-12-09 - 2011-12-11	Aprobada
16	Determinación de la tensión en el tendón rotuliano durante	Lely Adriana Luengas	METIS	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	XIII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC'2011 INTERNACIONAL	Mexico - Morelia	2011-11-09 - 2011-11-11	Aprobada (Declinó)
17	SOFTWARE PARA PREPROCESAMIENTO DE DATOS – UDCLEAR Ver. 2.0	Jorge Enrique Rodríguez Rodríguez	IAFT	6 <sup>to</sup> Corte Convocatoria 05-2011	Conferencia IADIS Ibero Americana WWW/INTERNET 2011	Brasil - Rio De Janeiro	2011-11-05 - 2011-11-07	Aprobada

Tabla 5 Detalle de la participación de los docentes, de la Facultad Tecnológica en la convocatoria de movilidad 05-2011

## Resumen movilidad de docentes de la Facultad Tecnológica en el año 2011

Corte	Nro. Total de propuestas	Nro. Propuestas de la Facultad	% de participación	Nro. De propuestas Aprobadas	% de Aprobación
1 <sup>er</sup> Corte Convocatoria 04-2011	7	1	14,29%	1	100%
2 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	23	3	13,04%	2	66,67%
3 <sup>do</sup> Corte Convocatoria 04-2011	11	3	27,27%	2	66,67%



Corte	Nro. Total de propuestas	Nro. Propuestas de la Facultad	% de participación	Nro. De propuestas Aprobadas	% de Aprobación
4 <sup>º</sup> Corte Convocatoria 04-2011	4	3	75%	3	100%
5 <sup>º</sup> Corte Convocatoria 04-2011	14	1	7,14%	0	0%
6 <sup>º</sup> Corte Convocatoria 04-2011	20 *	6	30%	6	100%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>17</b>	<b>21,51%</b>	<b>14</b>	<b>82,35%</b>

Tabla 6 Resumen de solicitudes de movilidad ante el CIDC de los docentes de la Facultad Tecnológica en los seis cortes del 2011. Observación. La estadística no incluye las propuestas repetidas por el mismo proponente en el sistema SICIUD

La Figura 3 muestra un resumen de la participación de docentes y estudiantes en las convocatorias de movilidad del año 2008 hasta el año 2011.

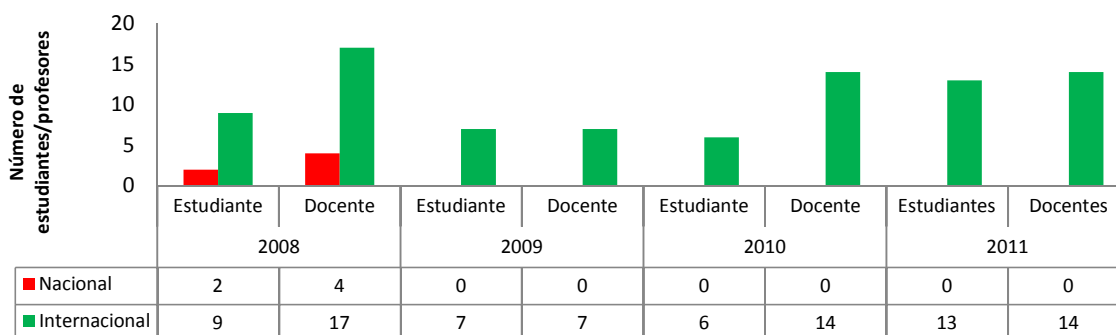


Figura 3 Movilidad nacional e internacional de docentes y estudiantes (2008-2011). Fuente: Datos consultados en el sistema de información SICIUD.

El CIDC durante el segundo semestre del 2011 abrió la convocatoria 08 – 2011 “Apoyo permanente para la socialización, divulgación y difusión de resultados de investigación o creación alcanzados por **profesores** que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas a ser presentados en eventos académicos, científicos, artísticos y culturales nacionales o internacionales”, esta convocatoria busca cubrir el apoyo a los docentes en eventos a realizarse entre el 9 de Enero y el 29 de Febrero de 2012, ya que antes éstas fechas no eran consideradas dentro de las convocatorias.

### 5. Proyectos de investigación aprobados por el CIDC

Durante el año 2011, el CIDC realizó la apertura de cuatro (4) convocatorias internas, (convocatorias 01, 02, 03 y 06 de 2011) para nuevos proyectos de investigación, tres para grupos de investigación y una para semilleros; el detalle de la participación de la comunidad investigativa de la Facultad Tecnológica, se resume en la Tabla 7:

Número	Descripción de la convocatoria	Total de Proyectos presentados	Total de proyectos aprobados	Presentadas por investigadores de la Facultad	Aprobadas	No aprobadas



Número	Descripción de la convocatoria	Total de Proyectos presentados	Total de proyectos aprobados	Presentadas por investigadores de la Facultad	Aprobadas	No aprobadas
01-2011	"Financiación de Proyectos presentados por Grupos de Investigación Institucionalizados en el Sistema de Investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Registrados en SCIENTI y No Clasificados en SNCTI"	25	9	4	1	3
02-2011	"Financiación de Proyectos de Investigación presentados por Grupos de Investigación Institucionalizados en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y clasificados en COLCIENCIAS"	33	8	5	2	3
03-2011	"Financiación de Proyectos de Investigación presentados por alianzas de Grupos de Investigación Institucionalizados en el Sistema de Investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Registrados en SCIENTI o clasificados en el SNCTI"	16	5	5	0	5
06-2011	Financiación de Proyectos de Investigación presentados por Semilleros de Investigación institucionalizados en la Universidad Distrital y registrados en el Sistema de Información del CIDC - SICIUD"	15	10	4	3	1
<b>Total</b>		<b>89</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

Tabla 7 Resumen de la participación en las convocatorias internas de formulación de proyectos de investigación. Observación. La estadística no incluye las propuestas repetidas por el mismo proponente en el sistema SICIUD

Los datos de la tabla 7 indican que la participación de la Facultad Tecnológica con respecto a totalidad de propuestas presentadas, (en estas cuatro convocatorias), en la Universidad, fue del 20.22% y que de éstas el 18,75% que corresponden a 6 propuestas, resultaron ser aprobadas.

Con el fin de ampliar la información de los nuevos proyectos de investigación aprobados en el marco de las cuatro convocatorias, a continuación se presentan los resultados específicos de las seis (6) propuestas aprobadas:

Conv.	Proyecto de Investigación	Investigador principal (docente / estudiante)	Proyecto Curricular al que está adscrito el investigador	Grupo de Investigación
01-2011	Estudio de factibilidad para la implementación del consultorio ambiental en la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas	Nancy Esperanza Madrid Soto	Tecnología Industrial	GAIA
02-2011	"Uso de agentes inteligentes como apoyo a procesos en la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"	Miguel Ángel Leguizamón Páez	Tecnología en Sistematización de Datos	IAFT
02-2011	Modelamiento matemático del tratamiento térmico de cementación desde temperaturas intercríticas en los aceros AISI 1020 y 8620	Carlos Arturo Bohórquez Ávila	Tecnología Mecánica	DISING
06-2011	El lenguaje de las lápidas en cementerios Bogotanos	Nevis de Jesús Balanta Castilla	Tecnología Industrial	ETYMOS



Conv.	Proyecto de Investigación	Investigador principal (docente / estudiante)	Proyecto Curricular al que está adscrito el investigador	Grupo de Investigación
06-2011	Determinación del potencial de sistemas de destilación solar para su uso en la ciudad de Bogotá y evaluación en otras zonas de Colombia.	Cindy Julieth Quiroga Rojas	Tecnología Mecánica	Semillero energías alternativas (SEA)
06-2011	Pataforma para la administración de sistemas de gestión de aprendizaje	Rocío Rodríguez Guerrero	Tecnología en Sistematización de Datos	semillero de software libre GEHIRN

Tabla 8 Propuestas aprobadas de nuevos proyectos de investigación en las convocatorias internas. 2011. Fuente: SICIUD

Durante el segundo semestre, el CIDC abrió la convocatoria 09-2011 “Apoyo a las investigaciones a desarrollarse mediante Tesis Doctorales en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”, de la cual se espera la publicación de resultados finales.

## 6. Revistas indexadas

El CIDC durante el año 2011 trabajó de la mano con las revistas de la Universidad para que estas pudieran mantener sus clasificaciones ante Colciencias según el sistema Publindex. Por lo anterior, durante este año el CIDC trabajó en el desarrollo del portal de revistas científicas, utilizando el sistema de información Open Journal System el cual se puede consultar en la siguiente dirección electrónica <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/>.

La Tabla 9 presenta los datos de las dos revistas de la Facultad Tecnológica que contaron con apoyo del CIDC las que se encuentran indexadas en categoría C según Colciencias.

Nombre de revista indexada	Director	Título	Área	Último número
Visión Electrónica	Harold Vacca González	Algo más que un Estado Sólido	Electrónica	Vol 5, No 1 (2011)
TECNURA	Cesar Augusto Hernández Suarez	TECNURA	Todos los campos de la ingeniería	Número 28

Tabla 9 Listado revistas indexadas Facultad Tecnológica apoyadas por el CIDC en 2011. Fuente: Publindex. Colciencias

## 7. Número de Jóvenes investigadores vinculados a grupos de investigación y semilleros.

Como resultado de la convocatoria 525<sup>2</sup>, el CIDC reporta una joven investigadora de la Facultad Tecnológica, los datos del grupo que presento la joven ante Colciencias y el nombre de la joven investigadora se presenta en la tabla 10.

Nombre del Grupo	Director Grupos de Investigación	Nombre del Joven Investigador
METIS	Juan Carlos Guevara Bolaños	Adriana Noguera Rojas

Tabla 10 Listado Jóvenes Investigadores Facultad Tecnológica.

<sup>2</sup> Convocatoria Nacional para el Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores año 2011.



## 8. Otras actividades desarrolladas por la Unidad de investigaciones

### 8.1. Administración Plataforma MOODLE

Durante este segundo semestre la Unidad de Investigaciones continuó con el proceso de administración de la Plataforma MOODLE de la Facultad Tecnológica, en la Figura 4 se presenta la distribución de los 54 cursos registrados en la plataforma según proyectos curriculares y los 38 cursos que reportaron actividad<sup>3</sup> (a 12 de Diciembre de 2011).

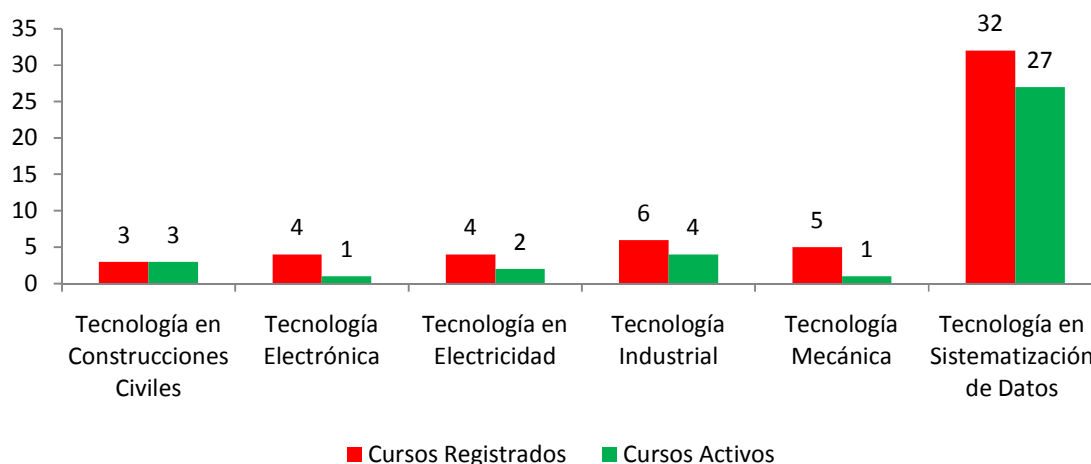


Figura 4 Cantidad de cursos sobre la plataforma MOODLE. Tecnologías. Fuente: Propia

La Figura 5 muestra los 20 cursos de Ingeniería registrados en la plataforma MOODLE, según proyectos curriculares, y los 14 cursos activos.

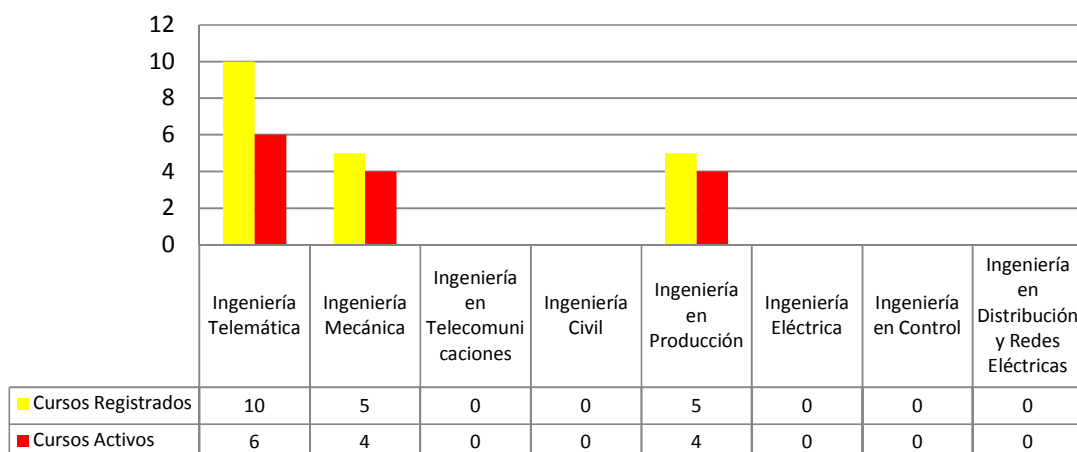


Figura 5 Cantidad de cursos sobre la plataforma MOODLE. Ingenierías. Fuente: Propia

<sup>3</sup> Un curso activo es aquel que evidencia, por los recursos y actividades, que está siendo utilizado por el profesor y los estudiantes. Algunos de los cursos son creados pero no trabajados.



Vale la pena aclarar que la Unidad de investigaciones ha estado a cargo de la administración de la plataforma MOODLE de la Facultad Tecnológica, desde el primer semestre del 2010. Durante el segundo semestre de 2011 veinte un (21) profesores solicitaron la apertura de sus cursos, y que la Unidad brindó el soporte técnico y logístico a los profesores y estudiantes durante todo el presente año.

Durante el período de vacaciones de mitad de año, la Unidad de Investigaciones, en compañía del grupo METIS y de la Dacanatura de la Facultad Tecnológica, organizaron y ofrecieron el "I Diplomado en creación y Administración de Cursos Virtuales sobre la Plataforma Moodle" para un total de 60 profesores de la Facultad; y luego de su realización el uso de la plataforma se intensificó fuertemente con un incremento de xx% de cursos virtuales. Por otro lado, la Unidad de Investigaciones utilizó la plataforma para la consolidación de documentos y como un escenario de comunicación y discusión.

## 8.2. Portafolio de investigaciones de grupos y semilleros de investigación

Durante el presenta año la Unidad de Investigaciones ha buscado consolidar la imagen institucional de los grupos y semilleros de investigación de la Facultad, por ello durante dos jornadas realizadas una con los semilleros de investigación y la otra con los grupos y semilleros, se buscó recopilar la información para el portafolio de investigación de grupos y semilleros.

Durante el III Encuentro de Semilleros de investigación los semilleros allegaron a la Unidad cinco (5) portafolios de investigación, y luego de la realización del IV Encuentro de Grupos y semilleros se consolidaron ocho (8) portafolios de grupos de investigación. A continuación se presenta la lista de grupos y semilleros que allegaron dicha información a la Unidad.

Nombre	Director	Proyecto Curricular
<b>GRUPOS</b>		
ROMA	Giovanni Rodrigo Bermúdez Bohórquez	Tecnología Electrónica
DIGITI	Esperanza Camargo Casallas	Tecnología Electrónica
GAIA	Sandra Esperanza Méndez Caro	Tecnología Industrial
GIDENUTAS	Luis Fernando Pedraza	Tecnología Electrónica
GIRMA	Jairo Alfonso Ruiz Caicedo	Tecnología Electrónica
LENTE	Nevis Balanta Castilla	Transversal
GICE	José Danilo Rairan Antolines	Tecnología Eléctrica
TELETECNO	Hermes Javier Eslava Blanco	Tecnología Electrónica
<b>SEMILLEROS</b>		
ÉTYMOS	Nevis Balanta Castilla	Transversal
UDENS	Fernando González Casas	Tecnología en Construcciones Civiles.
PEMI	Henry Moreno Acosta	Tecnología Mecánica
PEGASUS	Gloria Andrea Cavanzo Nisso	Tecnología en Sistematización de datos
SICE	José Danilo Rairan Antolines	Tecnología Eléctrica

Tabla 11. Listado grupos/semilleros que allegaron información para la construcción del Portafolio de investigaciones

Los portafolios de investigaciones pueden ser consultados en la siguiente dirección electrónica <http://www.udistrital.edu.co:8080/web/unidad-de-investigaciones-de-la-facultad-tecnologica>.



### 8.3. Portal Web Unidad de Investigaciones

Durante el segundo semestre la Unidad de Investigaciones inició el proceso de construcción de la pagina web institucional donde se pueden consultar los portafolios de investigación de grupos y semilleros e información de interés para la comunidad académica, para acceder a la página web debe ingresar a la siguiente dirección electrónica <http://www.udistrital.edu.co:8080/web/unidad-de-investigaciones-de-la-facultad-tecnologica/36>.



Figura 6 Página de inicio portal Web

### 8.4. Medios impresos y digitales de comunicación

La Unidad de Investigaciones durante el 2011 ha trabajado en la elaboración de diferentes medios de comunicación, con el fin de convertirlos en medios institucionales.

#### Boletín “Investigación Visible”

La Unidad de Investigaciones retomo la elaboración y publicación del Boletín “Investigación Visible”, el boletín del primero semestre puede ser consultado en la dirección electrónica [http://cidc.udistrital.edu.co/investigaciones/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=85](http://cidc.udistrital.edu.co/investigaciones/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=85) y actualmente la Unidad de Investigaciones realiza la corrección de estilo del segundo número del boletín.

#### Memorias de Investigación 2008-2011

Durante el primer semestre la Unidad de Investigaciones recopilo la información insumo para la elaboración de un documento resumen de la investigación del 2008 al 2010, con el fin de presentar cifras claras sobre la producción de grupos y semilleros así como presentar las actividades realizadas por la Unidad de Investigaciones.

Durante el segundo semestre la Unidad de Investigaciones presentó la propuesta al Consejo de Facultad, el cual dio su aprobación para ser publicado con el nombre “Memorias de Investigación 2008-2011”. Luego de recibir el aval del Consejo de Facultad la Unidad solicitó apoyo económico al CIDC para imprimir 80 copias del documento, por





**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**Versión: 1**

**INFORME DE GESTIÓN**

**EDEPO-F06**

ello, el CIDC remitió el documento a la sección de publicaciones, quien en este momento trabaja para que esta sea una publicación de la Universidad.

Finalmente, esperando que esta información contribuya a los procesos de seguimiento y retroalimentación pertinentes, sin otro particular me es grato suscribirme.

Cordialmente,

GERMÁN LÓPEZ MARTÍNEZ  
Director Unidad de Investigaciones  
Facultad Tecnológica  
Bogotá 14 de diciembre de 2011