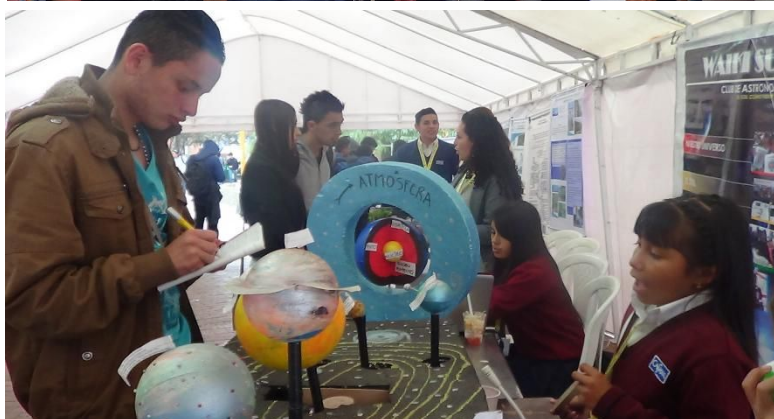


Informe de Gestión 2014

Unidad de Investigaciones Facultad Tecnológica



Fotografía: VI muestra interactiva “Investigación visible” en el marco de la XIX Semana Tecnológica

INFORME DE GESTIÓN UNIDAD DE INVESTIGACIONES

Proyectado por: Jesús Enrique Rojas	Aprobado por: Giovanni Bermúdez Bohórquez		
Cargo: Asistente Unidad de Investigaciones Facultad Tecnológica	Cargo: Coordinador Unidad de Investigaciones		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2014	Fecha de Aprobación:		
Procesos Relacionado: Todos los procesos	Página 1 de 4	Versión: 01	Informe de Gestión



Nombre Dependencia: Unidad de
Investigaciones Facultad Tecnológica
Año: 2014

Miembros del comité de investigaciones a diciembre 2014.

Giovanni Bermúdez B..	Director Unidad de Investigaciones
Jesús Enrique Rojas Niño	Asistente Unidad de Investigaciones
Nevis Balanta Castilla	Representante Área de Humanidades
Nancy Madrid Soto	Representante Proyecto Curricular Tecnología Industrial e Ingeniería de Producción.
Carlos Guevara Bolaños	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Sistematización de Datos e Ingeniería en Telemática
Carlos Arturo Bohorquez	Representante Proyecto Curricular Tecnología e Ingeniería Mecánica
Alexander Jiménez	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Electrónica, Ingeniería en Control e Ingeniería en Telecomunicaciones
Mauricio Bueno Pinzón	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Construcciones Civiles e Ingeniería Civil
Henry Felipe Ibañez	Representante Proyecto Curricular Tecnología en Electricidad e Ingeniería Eléctrica por Ciclos Propedéuticos
Harold Vacca	Representante Área de Ciencias Básicas

Monitor Académico:

Jeisson Rincón Franco	Monitor Unidad de Investigaciones
Jonathan Stiven Sarmiento	

**TABLA DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.....	3
3. SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.....	9
4. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA UNIDAD DE INVESTIGACIONES.....	11
5. XIX SEMÁNA TECNOLÓGICA.....	12
6. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.....	18
7. MOVILIDAD.....	21
8. CAPACITACIONES.....	22

1. Introducción

En el presente informe de gestión de la Unidad de Investigaciones de la Facultad Tecnológica, se presentan las principales metas y resultados obtenidos por esta dependencia durante el año 2014 en cuanto a sus actividades administrativas, académicas y de investigación se refiere..

Dentro de los objetivos cumplidos para el presente año se resalta la consolidación de actividades para el diagnóstico de las líneas de investigación en la Facultad Tecnológica, discusión del plan estratégico de investigaciones para la facultad, estructuración de propuesta para la actualización del sistema de investigación de la facultad, discusión de la participación de los grupos y semilleros en torno al acuerdo 031 de trabajos de grado, socialización del nuevo modelo de investigación de Colciencias, entre otras.

Otro de los objetivos que se viene cumpliendo es la promoción de actividades académicas de formación de acceso libre publicadas en las que diferentes entidades públicas y privadas y que invitan a participar en cursos, talleres, charlas, discusiones online y conferencias relacionadas con el conocimiento y formación en diversas áreas específicas del conocimiento.

2. Grupos de Investigación

La Facultad Tecnológica, a diciembre de 2014, cuenta con 38 grupos de investigación.

Los 38 grupos de investigación adscritos a la Facultad Tecnológica se listan según orden cronológico de su creación en la Tabla 1, en ella se indica el nombre, sigla, director, área y año de creación. En el 2014 se institucionalizan los grupos de investigación IMAGINET adscrito al proyecto curricular de



INFORME DE GESTIÓN

tecnología en Sistematización de Datos y los grupos de investigación LECME y ANGELUS NOVUS como grupos de investigación transversales. Así mismo fue aprobada la desinstitucionalización del grupo de investigación COMPUPARALELA.

Nº	NOMBRE GRUPO	SIGLA	DIRECTOR	ÁREA	AÑO DE CREACIÓN
1	Grupo de Investigación en Arquitecturas modernas para sistemas de alimentación	ARMOS	Fredy Hernan Martínez	Tecnología en Electricidad	2000
2	Grupo de investigación en protecciones eléctricas de la universidad distrital	GIPUD	Henry Felipe Ibáñez Olaya Carlos Alberto Avendaño (cidc)	Tecnología en Electricidad	2002
3	Grupo de investigación en control electrónico	GICE	Danilo Rairán Antolínez <i>Obs. Responsable durante la comisión Fernando Martínez Santa (3132490225 - fmartinezsanta@gmail.com)</i>	Tecnología en Electricidad	1999
4	Grupo de Investigación en Educación Tecnológica por Ciclos	GIDETCI	Marcela Martínez Camargo	Transversal	2002
5	Sistemas de potencia de la Universidad Distrital	GISPUD	Alexandra Pérez Santos	Tecnología en Electricidad	2005
6	Grupo de investigación en compatibilidad electromagnética	CEM	Mario Alberto Rodríguez Barrera	Tecnología en Electricidad	2005
7	Grupo de investigación en Orden y Caos	ORCA	Alexander Jiménez Triana	Tecnología en Electrónica	2001
8	Grupo de investigación en Instrumentación, Automatización y Redes de aplicación industrial	INTEGRA	Henry Montaña Quintero	Tecnología en Electrónica	1999
9	Grupo de investigación en Monitoreo ambiental	GIRMA	Jairo Alfonso Ruiz Caicedo	Tecnología en Electrónica	2001
10	Grupo de Investigación en Sistemas Digitales Inteligentes	DIGITI	Esperanza Camargo Casallas	Tecnología en Electrónica	2006
11	Teletecno	TELETECNO	José David Cely	Tecnología en Electrónica	2007
12	GIDENUTAS	GIDENUTAS	Luis Fernando Pedraza Martínez	Tecnología en Electrónica	2008
13	Robótica Móvil Autónoma	ROMA	Giovanni Rodrigo Bermúdez Bohorquez	Tecnología en Electrónica	2002
14	Grupo de investigación en Inteligencia artificial	IAFT	Roberto Emilio Salas Ruíz	Tecnología en Sistematización de Datos	2000
15	Grupo de investigación en informática organizacional	METIS	Juan Carlos Guevara Bolaños	Tecnología en Sistematización de Datos	2002
16	Grupo de Investigación en Telemática	ORION	Darin Mosquera Palacios	Tecnología en Sistematización de Datos	2003
17	Grupo de Investigación FIZMAKO (física, matemáticas y computación).	FIZMAKO	Jairo Ernesto Castillo Hernández	Tecnología en Sistematización de Datos	2000
18	Ingeniería de Diseño	DISING	VictorElberto Ruiz Rosas	Tecnología Mecánica	2005



INFORME DE GESTIÓN

19	Grupo de Investigación en Energías Alternativas	GIEAUD	Yisselle Acuña Hereira Germán Arturo López Martínez (cidc)	Tecnología Mecánica	1999
20	Lenguaje y Tecnología	LENTE	NevisBalanta Castilla	Transversal	2000
21	Investigación en Gestión Tecnológica	DEDALO	Rubén Dario Bonilla Isaza	Tecnología Industrial	2004
22	Armónico	ARMONICO	Juan Carlos Giraldo Acuña	Tecnología Industrial	2009
23	Grupo de investigación en Extensión	UDINEX	Rosendo López González	Transversal	2006
24	Grupo de investigación en Ingeniería civil universidad Distrital	GIICUD	Eduardo Zamudio Huertas Cesa Augusto García Ubaque	Tecnología en Construccione s Civiles	2005
25	Grupo de investigación en pavimentos	Grupo de investigación en pavimentos	Víctor Hugo Díaz Ortíz	Tecnología en Construccione s Civiles	2005
26	Implementación tecnológica en la en la vivienda popular	Implementación tecnológica en la en la vivienda popular	Sergio Giovanni Valbuena Porras	Tecnología en Construccione s Civiles	2008
27	Grupo de investigación en Prevención y atención de desastres	GIDPAD	Sergio Giovanni Valbuena Porras	Tecnología en Construccione s Civiles	2005
28	Cognición y Aprendizaje para el Desarrollo Tecnológico.	CAPTE	Jorge Enrique Saby Beltrán	Transversal	2008
29	Investigación en Ciencias Básicas SciBas.	SciBas.	Harold Vacca González	Transversal	2008
30	Estudios Ambientales en función de la innovación tecnológica y la ingeniería	EAFITI	Nancy Madrid	Transversal	2011
31	Grupo de Estudio de Física de los Materiales	GRESFIMA	Javier Alberto Olarte Torres	Tecnología en Electrónica	2012
32	Grupo de investigación en tribología y análisis de falla	Grupo de investigación en tribología y análisis de falla	Jonny Dueñas Rojas	Tecnología Mecánica	2012
33	Grupo de Investigación AstroUD Sabio Caldas	AstroUD	César Alexander Chacón	Transversal	2013
34	Innovación en Tecnologías de la Información	ITI	Héctor Arturo Flórez Hernández	Tecnología en Sistematizació n de Datos	2013
35	Grupo de Investigación ISIS	ISIS	Sandra Esperanza Méndez Caro	Tecnología Industrial	2013
36	IMAGINET	IMAGINET	Miller Gómez Mora	Tecnología en Sistematizació n de Datos	2014
37	Lenguaje, Cultura y Medios	LECME	Rosa Myriam Avellaneda		2014
38	AngelusNovus	ANGELUS NOVUS	Ricardo Castaño Támara		2014

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



Figura 1 Distribución de grupos según área de investigación

Según los resultados de la Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación y para el reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. 2013(Convocatoria 640 de 2013-Colciencias) son reconocidos 13 grupos de investigación de la facultad de los cuales 12 son clasificados según se muestra en la Tabla No 2. Y uno (1) que fue reconocido pero no aplicó para ser clasificado.

	Grupo de Investigación	Proyecto Curricular	Inscrito para medición	Clasificación
1	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN CONTROL ELECTRÓNICO	Electricidad	SÍ	C
2	DIGITI - SISTEMAS DIGITALES INTELIGENTES	Electrónica	SÍ	D
3	METIS	Sistematización	SI	D
4	LENGUAJE Y TECNOLOGÍA(LENTE UD)	Transversal	SÍ	D
7	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE DISEÑO (DISING)	Mecánica	SÍ	C
8	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL IAFT	Sistematización	SÍ	D
5	ARMOS - ARQUITECTURAS MODERNAS PARA SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN	Electricidad	SÍ	C
6	ROBÓTICA MÓVIL AUTÓNOMA (ROMA)	Electrónica	SÍ	C



INFORME DE GESTIÓN

9	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL UNIVERSIDAD DISTRITAL - GIICUD	Construcciones	SÍ	C
10	GRUPO DE INVESTIGACION EN ENERGÍAS ALTERNATIVAS - GIEAUD	Mecánica	SÍ	D
11	TELETECNO	Electrónica	SÍ	C
12	GIDENUTAS	Electrónica	SÍ	B
RECONOCIDOS NO CLASIFICADOS CONV. 640				
13	DEDALO, INVESTIGACION EN GESTION TECNOLÓGICA	Industrial	NO	X

Tabla 2 Facultad Tecnológica. Listado de grupos de investigación Reconocidos según convocatoria 64 de 2013 – Colciencias.

Figura 2 Distribución por proyecto curricular de los grupos reconocidos en conv. 640-2013 de Colciencias

En la Figura No 3 se muestra la clasificación de los grupos de investigación de la Facultad Tecnológica. En total se tienen en la facultad, reconocidos 13 grupos de los cuales 12 fueron clasificados y los grupos restantes (25) se encuentran institucionalizados en la universidad y no reconocidos por convocatoria de Colciencias 2013.



INFORME DE GESTIÓN

Figura 3 Estado de la totalidad de los grupos de investigación de la Facultad Tecnológica. SC- Sin Clasificación. NR- No Reconocidos

Figura 4Distribución por Área de Conocimiento para grupos reconocidos en la Facultad Tecnológica según conv. 640-2013 de Colciencias



Figura 5 Distribución por Programa Nacional de Ciencia y Tecnología para grupos reconocidos en la Facultad Tecnológica conv. 640-2013 de Colciencias

Una vez verificados los resultados preliminares y definitivos, la Unidad de Investigaciones realizó un análisis y posterior socialización con el comité de investigaciones, decanatura y coordinadores de proyectos curriculares en aras de iniciar estrategias de fortalecimiento de grupos de investigación con mira a la convocatoria 693 de 2014 para la cual en conjunto con decanatura y el CIDC se viene adelantando un trabajo de análisis de los productos relacionados en los CvLAC y GrupLAC de investigadores y grupos de investigación a los que se tiene acceso, para posteriormente realizar una verificación y cruce de información con las bases existentes.

3. Semilleros de investigación

En la actualidad, la Facultad Tecnológica cuenta con 18 semilleros de investigación, tal como se muestra en la Tabla 3. Durante el 2014 se institucionalizan los semilleros de investigación CERES y TECNOWORK adscritos al proyecto curricular en industrial. Por otro lado se verificó que el semillero de investigación SICE nunca solicitó institucionalización y por verificación directa con el tutor, se decidió cancelar el semillero.

No.	Nombre Semillero	Sigla	Proyecto Curricular	Año de institucionalización
1	Semillero Implementación Tecnológica en la Vivienda Popular	VIVIEMPO	Tecnología en Construcciones Civiles	2008



INFORME DE GESTIÓN

2	UDENS	UDENS	Tecnología en Construcciones Civiles	2005
3	semillero de estudios integrales en formulación y formación de elementos estructurados	EIFFEL	Tecnología en Construcciones Civiles	2012
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	Real Industrial	Real Industrial	Tecnología en Industrial	2006
9	Semillero de investigación en Informática Organizativa	PEGASUS	Tecnología en Sistematización de Datos	2008
10	Semillero de investigación en Software libre	GEHIRN	Tecnología en Sistematización de Datos	2006
11	Semillero de Investigación en Mecánica Computacional	SIMEC	Tecnología Mecánica	2008
12	Progresos en Materiales de Ingeniería	PEMI	Tecnología Mecánica	2008
13	Semillero de Energías Alternativas	SEA	Tecnología Mecánica	2008
14	Semillero de Investigación Etymos	Étymos	Transversal	2010
15	Programación gráfica	ProGraf S	Tecnología en Sistematización de Datos	2013
16	Kibbutz	Kibutz	Tecnología en Industrial	2013
17	Ceres	CERES	Tecnología en Industrial	2014
18	Tecnowork	TECNOWORK	Tecnología en Industrial	2014

Tabla 3 Listado de semilleros de investigación de la Facultad Tecnológica. Fuente: SICIUD



A continuación se presentan la cantidad de semilleros por proyecto curricular.

Figura 6. Distribución de semilleros de investigación en la Facultad Tecnológica

4. Otras actividades desarrolladas por la Unidad de investigaciones

- Se realizó discusión sobre el plan estratégico de investigaciones para la Facultad tecnológica que ha permitido iniciar la discusión en torno a las políticas, objetivos, lineamientos y estructura para el sistema de investigaciones en la Facultad, establecer la relación entre los semilleros, grupos y el posible instituto de investigaciones. Para el desarrollo de la discusión se utilizó como base el plan maestro de investigaciones de la universidad del cual se obtienen lineamientos básicos para ser aplicados y transferidos a la facultad.
- Se estructuró la propuesta para la actualización del sistema de investigaciones en la facultad tecnológica en donde se establecen nuevas relaciones de los principales actores de la investigación en nuestra facultad. Asimismo, se establecen estrategias de apoyo y fomento de la investigación en la Facultad en donde uno de los principales objetivos es la participación activa de los grupos y semilleros de investigación en torno al nuevo acuerdo de trabajos de grado (Acuerdo No. 031) por la cual el comité de investigaciones presento ante el consejo de facultad los lineamientos básicos para ser tenidos en cuenta por este organismo de decisión.
- Presentación y socialización del nuevo modelo de medición de grupos de investigación que orienta un nuevo lineamiento institucional para el otorgamiento del aval institucional de los mismo teniendo como base la



INFORME DE GESTIÓN

productividad que los mismos grupos de investigación registran en el sistema de información SCIENTI de colciencias.

- Institucionalización de 5 proyectos de investigación que no requieren financiación pero que son necesarios para obtener el reconocimiento de los grupos de investigación de la facultad.
- Realización de reuniones ejecutivas con la OTRI para dar inicio a procesos de patentabilidad de 6 productos resultados de desarrollos tecnológicos de proyectos de investigación adelantados por grupos de investigación adscritos a la facultad tecnológica.
- La Unidad de Investigaciones impulsó la participación de los semilleros de investigación en los encuentros regional y nacional de semilleros de investigación realizados por RedCOLSI en el que la universidad y particularmente la facultad obtuvieron un reconocimiento por su participación.
- Coordinación de participación de los semilleros de investigación se destacó fue en el Festival internacional de instalación de software libre FLISOL , en el que participan entidades públicas y privadas en el campo de la tecnología de acceso libre y en el que se desarrollan talleres, conferencias y muestras entre otras actividades; el semillero de investigación GEHIRN realizó el taller “Linux básico para niños de 5 a 10 años de edad” además de realizar una muestra de su trabajo en stand con la participación de la unidad de investigaciones de la facultad y representantes del proyecto curricular en sistematización de datos quienes además expusieron acerca del “diplomado en software libre para el emprendimiento” como iniciativa de los grupos de investigación del proyecto curricular.

5. XIX Semana Tecnológica

Muestra interactiva “investigación visible” se realizaron dos eventos principales: “muestra de posters” y “muestra de productos de investigación” con el objeto de crear un escenario de difusión de los diferentes resultados de investigación que vienen desarrollando los grupos y semilleros de investigación de nuestra Facultad y brindar la posibilidad de fortalecer el trabajo de ellos a través de contactos y alianzas de integración de nuevos investigadores, adicionalmente se contó con la participación de un semillero de investigación de un colegio de la localidad.

Ciclo de conferencias por y para los investigadores Brindó la oportunidad a todos los grupos y semilleros a participar con la presentación de una conferencia presentando resultados de actividades de investigación; adicionalmente la unidad de investigaciones gestionó la participación de



INFORME DE GESTIÓN

conferencistas externos en temas relacionados con innovación, ciencia, tecnología y emprendimiento.

Finalmente, el desarrollo de los eventos permitió a semilleros y proyectos curriculares de la Facultad Tecnológica contar con un escenario de discusión para el desarrollo de la investigación.

Agenda realizada

Para la muestra interactiva y el ciclo de conferencias se presentó la siguiente agenda:

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR	COLABORADOR
11:00 a.m. 12:00 m	Conferencia: Cual Es La Relación Del Emprendimiento Con La Innovación	9-102	Unidad de Investigaciones - Eduardo Pereira - Invitado Tecnoparque SENA
12:00 m 1:00 p.m.	Charla: Qué es Tecnoparque y oportunidades para investigadores	9-102	Unidad de Investigaciones - Eduardo Pereira - Invitado Tecnoparque SENA
10:00 a.m. 4:00 p.m.	Muestra: Equipo hidráulico para manejo de aguas residuales en el hogar	Carpa interactiva plazoleta central	Unidad de Investigaciones - Talento tecnoparque SENA
2:00 p.m. 6:00 pm	Encuentro: Vivegestar 2014	9-104	Unidad de Investigaciones- KIBBUTZ - ISIS
MIÉRCOLES			
10:00 a.m. 08:00 p.m.	Muestra interactiva de pósters de investigación	Carpa interactiva plazoleta central	Grupos y semilleros Facultad Tecnológica Ver Tabla 5
10:00 a.m. 8:00 p.m.	Muestra interactiva de productos de investigación	Carpa interactiva plazoleta central	Grupos y semilleros Facultad Tecnológica Ver Tabla 6
JUEVES			
10:00 a.m. 11:00 a.m.	Ciclo de conferencias por y para los investigadores: ESTACIÓN METEREOLÓGICA	BI 9 102	Unidad de Investigaciones - GIEAUD



INFORME DE GESTIÓN

	FACULTAD TECNOLÓGICA Germán López Martínez, Nayiber Rodríguez		
11:00 a.m. 12:00 m.	Ciclo de conferencias por y para los investigadores: PRODUCCIÓN DE QUINUA EN COLOMBIA, CASOS Y EXPERIENCIAS Gullermo Corredor (Docente Uniagraria)	BI 9 102	Unidad de Investigaciones - CERES Semillero de Investigación - FEDEQUINUA
12:00 m 1:00 p.m.	Ciclo de conferencias por y para los investigadores: "Producción de la quinoa en Bogotá, alimento sano" Semillero CERES SI	BI 9 102	Unidad de Investigaciones - CERES Semillero de Investigación
2:00 p.m. 3:00 p.m	Ciclo de conferencias por y para los investigadores: TIC Y AGROECOLOGÍA Jorge Sánchez (Subdirector Técnico Jardín Botánico de Bogotá)	BI 9 102	Unidad de Investigaciones - CERES Semillero de Investigación - Jardín Botánico de Bogotá
2:00 p.m. 3:00 p.m	Ciclo de conferencias por y para los investigadores: La Enseñanza De La Responsabilidad Social Y La Responsabilidad Social En La Enseñanza (Sandra Méndez)	Auditorio "Gustavo Caamaño León"	Unidad de Investigaciones - ISIS grupo de Investigación
3:00 p.m 4:00 p.m.	Ciclo de conferencias por y para los investigadores: Aplicación de los métodos de integración numérica (interpolación de LaGrange) para la implementación del análisis de Fourier en variables eléctricas.	BI 9 102	Unidad de Investigaciones - ARMOS grupo de investigación



INFORME DE GESTIÓN

	(Yaqueline Garzón y Alexander Daza)		
2:00 p.m.	Concurso: "Luces, cámara... ambiente!"	Carpa interactiva plazoleta central	Unidad de Investigaciones - ISIS Grupo de Investigación
6:00 p.m.			

Tabla 4 Agenda Muestra interactiva "investigación visible" y ciclo de conferencias por y para los investigadores.



INFORME DE GESTIÓN

GRUPO/SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN	TITULO PÓSTER	INTEGRANTES
GEHIRN	SIAT (SISTEMA DE INFORMACION PARA LA ASIGNACION DE TUTORIAS PARA LA FACULTAD TECNOLÓGICA DE LA UD)	Juan Carlos Suárez García, Edwar Alejandro Gonzales Cerquera
GIEAUD	ESTACIÓN METEREOLÓGICA EN LA FACULTAD TECNOLÓGICA RESULTADOS PRELIMINARES	Nayiver Rodríguez, Clara Buriticá, Germán López M
KIBBUTZ -ISIS	CARACTERIZACIÓN DEL GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE B.P.M. EN MICROEMPRESAS DE ALIMENTOS DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR DE BOGOTÁ D.C.	Diana Carolina Molina Aldana
CERES SI	MÉTODOS DE PRODUCCION DE LA QUINUA EN BOGOTA	Integrantes Semillero de investigación en producción agrícola y agroindustrial CERES
ROMA	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE DOS PLATAFORMAS MÓVILES PARA EMULAR LA BÚSQUEDA Y RECOLECCIÓN DE "COMIDA" DE LAS HORMIGAS.	Brayan Andres Bermudez Bucurú. Miguel Angel Valbuena Nuñez. Kristel Solange Novoa Roldan
ROMA	PLATAFORMA ROBÓTICA MÓVIL DE DOS RUEDAS BASADA EN UN SISTEMA DE PÉNDULO INVERTIDO "PRODOS"	Mauricio Diusaba Rodriguez; Yesid Urueña Cuervo
GICE	RECUPERACIÓN DE ENERGÍA DE UN MOVIMIENTO A UNA BATERÍA	John Sneider Vanegas. Marco Antonio Latorre Gonzalez.
GIEAUD	MÓDULO DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ALTERNATIVO PARA UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICO, BASADO EN ULTRACONDENSADORES	Aneider S. Angulo A
EAFITI	FORMULACIÓN DE UN SISTEMA LOGÍSTICO DE RECOLECCIÓN DE PILAS USADAS EN LOS COLEGIOS PÚBLICOS EN LA UPZ 66 DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR FORMULACIÓN DE UN SISTEMA LOGÍSTICO DE RECOLECCIÓN DE PILAS USADAS EN LOS COLEGIOS PÚBLICOS EN LA UPZ 66 DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR	Dina Mayerly Castro Agudelo, Daniel Alexander Reyes Espinosa
KIBBUTZ - ISIS	EL MÉTODO VIDA: APROVECHAMIENTO DE UNA TÉCNICA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA OBSRVACIÓN Y MEJORA DE UN PROCESO DE PRODUCCIÓN METALMECÁNICA	Jessica Andrea Alvarado Vargas
IAFT	SOFTWARE PARA EVALUAR CONOCIMIENTOS / RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ASPIRANTES AL SEGUNDO NIVEL DE LOS PROGRAMAS QUE OFRECE LA FACULTAD TECNOLÓGICA	Lizeth Martinez López; Jeny Paola Ortiz Pimiento
METIS - LENTE	SISTEMA DE ALERTAS DE SIGNOS VITALES Y DE UBICACIÓN A TRAVÉS DE DISPOSITIVOS MÓVILES	Judy Marcela Moreno; Manuel Fernando Sanchez
ARMOS	SENSORES INTELIGENTES PARA ROBÓTICA Y CONTROL	Jesus David Borda Guerrero, Carlos Andrés Nieto Ortiz, John Boorman Parada Reyes, Jefry Leal Villanueva, Fredy Hernán Martínez Sarmiento
SIEPOT	ESTRUCTURAS ROBÓTICAS PARA INVESTIGACIÓN EN CONTROL	William Alexander Arias Ospina, Diego Alexander Zarate Díaz, Andrés Felipe García Guerrero, Andres Julian Becerra, Fredy Hernán Martínez Sarmiento
ROMA	ROBOT MÓVIL TIPO LEGO NXT 2.0 PARA SIMULAR EL DESPLAZAMIENTO TIPO MOTOCICLETA, CONTROLANDO SU LOCALIZACIÓN E INCLINACIÓN	Sebastián Gómez Corchuelo ; Sebastián C. Gómez Castañeda; Wilson Infante Moreno
ROMA	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO QUE PERMITA LA EXPLORACIÓN DE ESPACIOS DESCONOCIDOS MEDIANTE MARCAS NATURALES, UTILIZANDO EL KINECT DE MICROSOFT EN EL ROBOT DANI 2.0 PARA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN ROMA	Amed Esteban Vanegas Guzmán, Miguel Pérez Pereira

Tabla 5 Póster participantes en la muestra concurso de póster de investigación.



INFORME DE GESTIÓN

GRUPO/SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN	TITULO MUESTRA	INTEGRANTES
ROMA	PLATAFORMA ROBÓTICA MÓVIL DE DOS RUEDAS BASADA EN UN SISTEMA DE PÉNDULO INVERTIDO "PRODOS"	Mauricio Diusaba Rodriguez; Yesid Urueña Cuervo - ROMA Grupo de Investigación
GIEAUD	MÓDULO DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ALTERNATIVO PARA UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICO, BASADO EN ULTRACONDENSADORES	Aneider S. Angulo A. - GIEAUD grupo de investigación
EAFITI	LOS MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS COMO INDICADORES DE CALIDAD DEL AGUA	Nancy Madrid, Martha Cabra, Andrea Diaz; Catalina Jaramillo
EAFITI	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE RECICLAJE "RECLIMEMOS HOY ... LATAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDAS"	Nancy Madrid, Martha Pinzón. Estudiantes EAFITI grupo de Investigación
EAFITI	MUESTRA FOTOGRÁFICA DE PLANCTON DE CUERPOS DE AGUA LENÍTICOS	Nancy Madrid, Andrea Diaz, Milena Rodríguez
CERES SI	MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE LA QUINUA EN BOGOTÀ	Claudia Mabel Moreno; Estudiantes Semillero de Investigación CERES SI

Tabla 6 Productos de investigación participantes en la muestra concurso de productos de investigación.

Premiación:

Ganadores Muestra de Póster

1er lugar: MÓDULO DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ALTERNATIVO PARA UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICO, BASADO EN ULTRACONDENSADORES

2do lugar: PLATAFORMA ROBÓTICA MÓVIL DE DOS RUEDAS BASADA EN UN SISTEMA DE PÉNDULO INVERTIDO "PRODOS"

Ganadores Muestra de Productos

1er lugar: MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE LA QUINUA EN BOGOTÀ

2do lugar: MUESTRA FOTOGRÁFICA DE PLANCTON DE CUERPOS DE AGUA LENÍTICOS



INFORME DE GESTIÓN

ENTIDAD	PARTICIPACIÓN	INTEGRANTES
LICEO CAMPESTRE CAFAM	Muestra de productos de investigación y de póster de investigación	Laura Parra, Fernando Murcia, Yackeline Rodriguez, Dorally Tellez
LICEO CAMPESTRE CAFAM	Muestra de productos de investigación	Isabel Wanumen, Elizabeth Daza
ASOGRANG	Muestra de apoyo para la muestra del Semillero CERES	Saulo M. Benavides, Raul Perdomo, ramón Restrepo
FEDEQUINUA	Muestra de apoyo para la muestra del Semillero CERES	Luz Marina Arias, Rafael Mantilla

Tabla 7. Invitados participantes en la muestra de póster y productos

6. Proyectos de Investigación

A continuación se presenta el compilado final para el año 2014, Universidad Distrital y Facultad Tecnológica por convocatorias:

PROPUESTAS DE PROYECTOS		
ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
Proyectos inscritos universidad	90	100 %
Proyectos inscritos tecnológica	23	25,56 %
Proyectos aprobados universidad	34	37,78 %
Proyectos aprobados tecnológica	8	8,89 %

Tabla 7. Resultados de convocatoria para proyectos de investigación CIDC**Figura 7.** Comparación de los proyectos propuestos y proyectos aprobados en la Universidad y la Facultad

Aprob ó : Giovanni Berm ú dez Boh ó rquez.	Fecha de aprobaci ó n:	P á gina 18 de 24	Versi ó n: 01	Informe de Gestió n
--	------------------------	-------------------	---------------	---------------------



INFORME DE GESTIÓN

Nombre	Grupo	Convocatoria
Propuesta de apoyo grupo de investigación ARMOS con Categoría C en convocatoria 640 de 2013 de Colciencias	ARQUITECTURAS MODERNAS PARA SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN	6
Tecnología para el aprendizaje didáctico e interactivo de la lengua de señas	ARQUITECTURAS MODERNAS PARA SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN	5
Desarrollo de estrategias integradas de control soportadas en plataformas robóticas para el desarrollo de servicios asistenciales a personas	ARQUITECTURAS SISTEMAS DE	8
Desarrollo de Algoritmo Adaptativo de Handoff Espectral Encaminado a Incrementar el Desempeño y la Eficiencia en Redes Móviles	ARQUITECTURAS MODERNAS PARA SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN	8
Semirremolque tipo plataforma para vehículos de carga S3 optimizado por técnicas de optimización topológica	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y DISEÑO	5
Desarrollo de proyectos con el Kit LEGO Mindstorms EV3	ROBÓTICA MÓVIL AUTÓNOMA	6
Análisis del impacto de los procesos de Gestión Humana en el área de producción: un Estudio de caso en el sector textil-confección de Bogotá.	SEMILLERO KIBBUTZ	3
Escolímetro Digital portátil	SISTEMAS DIGITALES INTELIGENTES	5

Tabla 8. Relación de los proyectos aprobados por convocatorias CIDC

Descripción de las convocatorias:

- Convocatoria 3: apoyo a los trabajos de grado en modalidad investigación e innovación, creación e interpretación a desarrollarse en proyectos curriculares de pregrado de la universidad distrital francisco jose de caldas
- Convocatoria 5: apoyo al proceso de transferencia de productos de desarrollo tecnologico e innovación de los grupos y/o semilleros de la universidad distrital francisco josé de caldas



INFORME DE GESTIÓN

- Convocatoria 6: apoyo a los grupos de investigación registrados en el sistema de investigaciones de la universidad distrital francisco josé de caldas y clasificados en la convocatoria 640 de 2013 de Colciencias
- Convocatoria 8: apoyo a los grupos de investigación registrados en el sistema de investigaciones de la universidad distrital francisco josé de caldas mediante la financiación de proyectos de investigación, innovación y creación

En el 2014 se intitucionalizaron los siguientes proyectos de investigación que no requieren financiación:

Nombre del Proyecto	Grupo de Investigación	Director del proyecto
MONITORES DE VIVIENDAS UBICADAS EN ZONA DE DESLIZAMIENTO -ALTOS DE LA ESTANCIA	IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA DE VIVIENDA POPULAR	Sergio Valbuena Porras
REDISEÑO Y PUESTA EN MARCHA SISTEMA GENERADOR DE BIOGAS PLANTA CORABASTOS	SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍAS ALTERNATIVAS - SEA	Germán Arturo López M.
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO INALAMBRICO PARA PACIENTES CON PROBLEMAS DE TENSIÓN ARTERIAL	TELETECNO	Hermes Javier Eslava
LAS MARCAS EN COLOMBIA: UNA APROXIMACIÓN A UN ANÁLISIS EMPRESARIAL, CULTURAL Y LINGÜÍSTICO Y SUS IMPLICACIONES EN EL IMAGINARIO COLECTIVO	LENTE	Nevis Balanta Castillo
ESTUDIO AB INITIO DE LA PROPIEDAD ESTRUCTURAL Y ELCTRÓNICAS DE LA ADSORCIÓN DEL GRAFENO SOBRE MGO (100) FCC	GICE	Danilo Rairán A.
ESCALAMIENTO TEMPORAL Y APRENDIZAJE EN LÍNEA COMO ESTRATEGIA DEL CONTROL DE UN ROBOT DIFERENCIAL	GICE.	Danilo Rairán A.
ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE LA ALINEACIÓN ESTÁTICA EN LOS PARÁMETROS CINEMÁTICOS DE PACEINTES AMPUTADOS TRANSTIBIALES A CAUSA DE TAUMA POR MINAS ANTIPERSONALES	DIGITI	Lely Adriana Luengas

Tabla 9. Proyectos de investigación sin financiación aprobados por la Unidad de Investigaciones



7. Movilidad

Fueron presentadas y aprobadas las siguientes propuestas de movilidad por investigadores de la Facultad Tecnológica:

Nombre de la ponencia	Grupo	Ciudad
Modelo para la determinación del nivel de riesgo de Deserción Estudiantil empleando Redes Neuronales Artificiales	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Acapulco
A forerunner in algebraic structures, Beppo Levi (1916)	CIENCIAS BÁSICAS	Lisboa
Ciencia, tecnología y tecnociencia. Una propuesta para su enseñanza desde CTS	ANGELUS NOVUS	Buenos Aires
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA PARA ESTIMULAR LA CONCENTRACIÓN DE LOS NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR DE BOGOTÁ	IMAGINET	Acapulco
Estimación de enfermedades del oído a partir de técnicas de minería de datos	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Acapulco
Capa física y algoritmos de planificación de enlace descendente en LTE Y WIMAX	TELETECNO	Pamplona
Especificación, Diseño y Simulación de un Prototipo de Robot Bípedo para Investigación en Control	SEMILLERO DE INVESTIGACION EN ELECTRONICA DE POTENCIA	Cartagena
MODELO Y SIMULACIÓN DE LA MARCHA HUMANA HEMIPARÉTICA	GRUPO DE INVESTIGACIÓN METIS	Cuenca
SISTEMA DE ALERTAS DE SIGNOS VITALES Y DE UBICACIÓN A TRAVÉS DE DISPOSITIVOS MÓVILES	LENGUAJE Y TECNOLOGÍA	Acapulco

Tabla 10. Relación de las ponencias aprobadas para movilidad por convocatoria CIDC



8. Capacitaciones

Durante el 2014, los investigadores tuvieron la oportunidad de asistir a las diferentes actividades a las que se invitó por parte de la Unidad de Investigaciones para participar en las diferentes actividades de acceso libre llevadas a cabo por importantes instituciones públicas y privadas, en las diferentes áreas del conocimiento y que por sus características brindan un aporte significativo en la formación de la comunidad académica y de investigadores de la facultad.

Evento	Tipo	Organiza
Aula Virtual para: apropiación social y circulación del conocimiento	Aula Virtual	Colciencias - Virtualia
Formación de agentes de cambio para la participación y la apropiación social de CT+I a nivel comunitario	Diplomado virtual	Colciencias - Virtualia
Los robots en la exploración espacial	Conferencia	IEEE
calidad de software: "¿Porque se cae el sistema cuando estamos en la fila del banco?"	Conferencia	IEEE
Inteligencia de Negocios con software libre	Conferencia magistral	Secretaria Distrital de Gobierno
"Emprendimiento Sostenible: El cultivo de la Quinoa"	Seminario	Uniandes
Festival internacional de instalación de software libre	Talleres, charlas y muestra	-Alta Consejería Distrital de TIC -Secretaría de Gobierno -IDRD
"Estándares Internacionales en la Dirección de Proyectos"	Webinar	Funiber
Flat Icons	Taller	ViveLab Bogotá
Herramientas de hardware abierto Wiring / Arduino y Scratch	Taller	ViveLab Bogotá
Innovación de producto	Taller	ViveLab Bogotá
Autodesk: M&E Un vsitazo a la industria de medios y entretenimiento	Taller	ViveLab Bogotá
Introducción a la programación de videojuegos	Taller	ViveLab Bogotá
Programación de videojuegos Pro	Taller	ViveLab Bogotá
Autodesk para visualización y entretenimiento	Taller	ViveLab Bogotá



INFORME DE GESTIÓN

Infraestructura y Desarrollo regional	Seminario Temático	Colciencias
Formulación de Proyectos en Ciencia, Tecnología, Innovación y Desarrollo Regional para el Sistema General de Regalías	Curso	Colciencias-INNOVA&IP LTDA
Formulación de Proyectos en Ciencia, Tecnología, Innovación y Desarrollo Regional para el Sistema General de Regalías (SGR)	Curso Taller	Colciencias
Taller Bogotá Robótica Emprende	Taller	Alta Consejería Distrital de TIC
Conversatorio de propiedad industrial	Conversatorio	Superintendencia de Industria y Comercio
Certificación de software en PSP (Personal Software Process) y TSP (Team Software Process).	Certificación mediante créditos condonables	MinTIC- ICETEX
iActiva tu Data Center en la nube!	Hangout	Apps.co - Microsoft
Como Desarrollar Aplicaciones Móviles	Meetup	ViveLab Bogotá
Software libre, soberanía y desarrollo tecnológico	Conferencia magistral	Secretaría Distrital de Gobierno
Porqué software libre?	Conferencia	Secretaría Distrital de Gobierno
Proceso de actualización en software libre (GNU/Linux , LibreOffice)	Curso	Secretaría Distrital de Gobierno
Evaluación impactos de proyectos CT+I	Taller regional	Colciencias
Bogotá English For Tech	Meetup	ViveLab Bogotá
Gestión de la propiedad intelectual en entornos de investigación e innovación	Conferencia	TEAM Ingeniería de Conocimiento
Gestión de la Continuidad de las TIC	Conferencia	- Juan Gabriel Gantiva Vergara - Centro de alta tecnología
Eco Hackathon Colombia	Conferencias, talleres y muestra	Jardín Botánico José Celestino Mutis
Software libre y ciudades	Conferencia	Fundación casa del



INFORME DE GESTIÓN

sosteniblesbosque
Jardín botánico de
BogotáEstrategias para el análisis de
información textual y multimedia Conferencia
con el apoyo de NVivo 10Universidad Distrital
Francisco Jose de caldas

Derechos de Autor

Aula Virtual

Dirección Nacional de
Derechos de Autor

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

Cordialmente,

GIOVANNI BERMÚDEZ BOHÓRQUEZ

Coordinador Unidad de Investigaciones

Facultad Tecnológica

Bogotá Diciembre de 2014