
 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	<b>ACTA: UIFT 05 2013</b>	Página 1 de 7	 <small>Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico</small>
	<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	Miércoles, Abril 24 de 2013 Hora: 02:00 p.m.	

<b>LUGAR</b> <b>Sala de Juntas Decanatura Facultad Tecnológica – Universidad Distrital Francisco José de Caldas</b>
--

**ASISTENTES:**

César Augusto García Ubaque.	Director Unidad de Investigaciones Facultad Tecnológica
Nevis Balanta Castilla	Representante Área de Humanidades
Nancy Madrid Soto	Representante Ciclo Área de Industrial
Iván Darío Zuluaga	Representante Ciclo Área de Ciencias Básicas
Gladys Patricia Abdel Rahim	Representante Ciclos Área de Electricidad
John Forero Casallas	Representante Ciclos Área de Mecánica
Jairo Castillo	Representante Ciclos Área de Sistemas
Giovanni Bermúdez Bohorquez	Representante Ciclos Área de Electrónica
César Chacón Cardona	Invitado – Director Grupo de Investigación AstroUD
Jesús Enrique Rojas	Asistente Unidad de Investigaciones

**ORDEN DEL DÍA:**

1. Verificación quórum.
2. Informe del Director de la Unidad de Investigaciones.
3. Presentación del estado de las líneas de investigación por área de conocimiento
4. Institucionalización de Grupo de Investigación AstroUD
5. Proposiciones y varios.



**DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA:**

**1. Verificación de quórum**

Una vez se confirma quórum decisorio se da inicio a la sesión.

**2. Informe del Director de la Unidad de Investigaciones.**

Ya están disponibles las entradas de cortesía para la feria del libro y están disponibles para los investigadores de los grupos y los semilleros. Se aprobaron las convocatorias de apoyo a proyectos de pregrado, maestría y doctorado, a los estudiantes proponentes a la convocatoria de pregrado se les llamó para comunicarles que se les dio la concesión de poder mejorar su

 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS</b>	<b>ACTA: UIFT 05 2013</b>	Página 2 de 7	 Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
	<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	Miércoles, Abril 24 de 2013 Hora: 02:00 p.m.	

propuesta teniendo en cuenta que la convocatoria no tiene vencimiento y pueden, cumpliendo los requerimientos, completar y mejorar su propuesta; hasta el momento hay cupos disponibles por lo que se invita a los miembros del comité a motivar a los estudiantes investigadores a participar. En cuanto a las convocatorias, se aprobó la convocatoria de alianza de grupos de la misma facultad.

### 3. Presentación del estado de las líneas de investigación por área de conocimiento

- Gladys Patricia Abdel: Realizó una presentación basada en un texto escrito por Danilo Rairán, quien en su momento hizo una recopilación de las justificaciones por las que se crearon las líneas de investigación basados en las necesidades en Ciudad Bolívar, siendo estas:

Desarrollo Local e institucional  
Apoyo tecnológico empresarial  
Optimización de procesos

Resalta que en cada justificación se repite la frase "la necesidad" de la siguiente manera:

Línea: Desarrollo local e institucional

- La necesidad de que varias localidades del sur de Bogotá implementen proyectos de desarrollo social, económico y tecnológico.  
Medio ambiente, servicios públicos, educación, salud, seguridad social, productividad urbana, diseño urbanístico, vivienda y administración local, participación comunitaria.

Línea: Apoyo tecnológico empresarial

- La necesidad de que los procesos repetitivos y rutinarios en la pequeña y mediana empresa puedan tener la posibilidad de ser cambiados por desarrollo tecnológico.



Línea: Optimización de Procesos

- Necesidad de orientar la lógica de los procesos de la pequeña y mediana empresa.  
Control de calidad, mantenimiento industrial, organización de inventarios y almacenes, definición de rutas críticas, etc.

En resumen, a partir de un estudio socioeconómico y tecnológico de la comunidad de Ciudad Bolívar se estudian las necesidades más relevantes y se proponen proyectos para buscar solucionar la necesidad.

Por último es importante indicar la definición que tiene Colciencias respecto a Línea de investigación. "Un eje temático mono-disciplinario o interdisciplinario en el que confluyen actividades de investigación realizadas por uno o más grupos de investigación que tengan resultados visibles en su producción académica y en la formación de recursos humanos mediante el desarrollo de trabajos de grado finales o tesis".



 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	<b>ACTA: UIFT 05 2013</b>	Página 3 de 7	 Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
	<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	Miércoles, Abril 24 de 2013 Hora: 02:00 p.m.	

- Nevis Balanta: Para definir una línea de investigación es importante empezar por la semántica. Una línea es concebida como una conducta o comportamiento en una determinada dirección o también se entiende como tendencia, orientación o estilo de un saber cualquiera. El concepto: línea de investigación suele relacionarse con campo, tema y área. El área es definida por su parte como el ámbito real o imaginario propio de una actividad o de un conocimiento. El campo es definido desde el terreno de la acción o de un orden de ideas.

¿Que es una línea? Es una ruta temática y conceptual de quienes hacen investigación, son ejes temáticos, conjunto de problemas, espacios interdisciplinarios, hace parte de un modelo pedagógico investigativo que plantea que el conocimiento se adquiere en la interacción social, se concibe también como un método de aprendizaje que abona las actividades académicas con la vida cotidiana.



¿Cuáles son las características de una línea de investigación? Es susceptible de ponerse en práctica, de ser evaluable y comunicable, una línea de investigación se basa en la interdisciplinariedad (aunque no necesariamente), recupera el trabajo en equipo por parte de docentes y estudiantes, genera autonomía, contribuye a la formación teórica, conceptual y metodológica, aúna en lo teórico y lo práctico y estimula la creatividad y la construcción de conocimiento.

Líneas de investigación también se definen como temas problema que se desprenden de desarrollos científicos, tecnológicos y culturales los cuales determinan varios núcleos integradores de problemas, la adopción de los problemas a trabajar y por tanto la metodología más pertinente para su desarrollo; las líneas también son cuestionamientos que se hacen alrededor de realidades concretas y vivencias para lograr su comprensión y transformación a través de procesos investigativos que articulan saberes, acciones y prácticas desde una perspectiva completa.

Dentro de las líneas no pueden faltar los proyectos ya que éstas se alimentan por proyectos y son esas actividades en contextos socioculturales los que tienen como objetivo resolver problemas o reducir vacíos.

A partir de lo anterior desde cada grupo hay que pensar cuales son los campos en cada grupo de investigación, cual es el área, cual es el eje o cuáles son los proyectos y como se articulan esos proyectos a la realidad nacional, (como ejemplo se hace una muestra de los campos de humanidades establecidos por Colciencias en relación con el grupo LENTE en lo que denomina "Ciencia tecnológica e innovación de las áreas sociales y humanas").

¿Qué hay que hacer para definir y organizar un poco el tema de líneas de investigación? Estudiar las líneas que hay en la actualidad (que es un poco lo que estamos haciendo), tener claro conceptualmente lo que es una línea de investigación, proponer líneas que abarquen todos los componentes hablando de lo curricular en la facultad y realizar un documento articulador en concreto, recopilando los documentos ya existente, cuáles son nuestros productos como comité, una estadística de las líneas existentes en los grupos, sus temas de

	ACTA: UIFT 05 2013	Página 4 de 7	
	<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	Miércoles, Abril 24 de 2013 Hora: 02:00 p.m.	

trabajo, la ponencia o conclusiones de esta reunión y el documento que debe ser la ruta de trabajo para terminar el trabajo de líneas de investigación.

Como última apreciación considera que dentro de los documentos escritos y recopilados se puede apreciar una reiterativa relación entre ellos como es líneas propuestas relacionadas con la productividad, la sostenibilidad, la innovación tecnológica entre otras; aún así considera que quedan por fuera las ciencias básicas y las humanidades y le parece que sería pertinente darles cabida en alguna de las líneas propuestas.



La organización que tiene el sistema nacional de ciencia tecnología e innovación inicialmente estaba orientada a lo que se maneja en Naciones Unidas y Unesco pero actualmente están cambiando a las líneas que establece la OCDE.

Giovanni Bermúdez: desde un enfoque pragmático e institucional considera que según lo definido en el estatuto de investigaciones de 1996 de la universidad como línea de investigación: *se entiende por línea de investigación el conjunto de proyectos que se articulan en torno a un tema o problema común. Se considera línea de investigación institucional aquella que se encuentre aprobada y en consonancia con el plan de desarrollo académico de la Facultad y la Universidad. La Facultad informa al Centro de Investigaciones sobre las líneas de investigación aprobadas por el respectivo Consejo, Se da el procedimiento para crear la línea y dicen "un proyecto centrado sobre un tema o un tema y muchos proyectos", lo que no riñe con el trabajo que estamos definiendo desde el comité por lo que considera que la definición de línea de investigación establecida es pertinente.*

Considera que en el documento se debe definir quiénes van a soportar las líneas, si los proyectos curriculares o los grupos de investigación, es decir hay que hacer una lectura al respecto. Dentro del contexto histórico de las líneas explica que en 1997 el CIDC fue creado bajo el estatuto del 25 de octubre 1996 del Consejo Superior mediante el cual se crea el estatuto del sistema de investigaciones, luego se crea la oficina, se le da presupuesto y se le pide a las facultades que definan las líneas de investigación y es cuando en 1998 en la Facultad Tecnológica el Consejo de Facultad delega para este trabajo a los docentes Marcela Martínez y Jairo Chaur, quienes aplicaron tres instrumentos para detectar las necesidades reales de cada sector; el primero con la comunidad de la localidad, el segundo con los empresarios y el tercero en la facultad, y así en 1998 se establecen las líneas actuales, en 1999 el CIDC comienza a tener presupuesto para financiar proyectos siendo financiados los primeros proyectos de la facultad y generándose la nueva dinámica de investigaciones de la tecnológica.

Jairo Castillo: se hizo una mirada al interior del proyecto curricular, basado en un documento realizado para el último registro calificado y revisando los aspectos fundamentales tratando de verificar la organización de la investigación en el proyecto; si hay unas líneas de investigación definidas e inicialmente se habla de formación para la investigación que es una dimensión transversal, que apoya el proceso de formación de los estudiantes a través de: la estructura por ciclos que se tiene, la participación en las actividades que adelantan los semilleros y grupos de investigación, la incorporación de asignaturas que les permite desarrollar su capacidad de



 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS</b>	<b>ACTA: UIFT 05 2013</b>	Página 5 de 7	 Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
	<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	Miércoles, Abril 24 de 2013 Hora: 02:00 p.m.	

indagación y análisis crítico y la organización de actividades académicas que facilitan el intercambio y la discusión académica alrededor de temas específicos (como seminarios de capacitación, ciclos de conferencias, muestras interactivas, congresos, entre otras).



Si hay una estructura organizacional en el proyecto, los primeros 6 semestres los estudiantes participan en los proyectos de investigación de los semilleros, luego pasan al ciclo de ingeniería y se involucran más con la investigación; en el proyecto no se definen unas líneas de investigación pero si unas áreas de investigación las que son: informática organizacional, telemática, computación paralela e inteligencia artificial; haciendo un análisis de los grupos de investigación del proyecto se puede ver que algunos grupos tienen su área de conocimiento con su justificación y sus líneas de investigación, dándose cuenta que cada área de investigación tiene su línea de investigación que aparentemente tiene que ver más con el interés propio de cada docente. Cree que los docentes que proponen una línea lo hacen basados en sus propios conocimientos y necesidades lo que conlleva a crear una electiva y crear un grupo de investigación, hacer un estudio epistemológico de la línea, mirar el estado del arte y generar un proyecto de bajo riesgo para generar productos.

Nancy Madrid: Para el proyecto curricular de industrial, en el boletín *Bitácora*, de publicación semestral, en sus dos números se ha tratado de hacer una recopilación de los grupos y líneas de investigación del proyecto, de qué están trabajando los grupos y semilleros, cuáles han sido los trabajos desarrollados en los dos últimos semestres a modo del trabajo expuesto por el profesor Jairo Castillo.

Podemos entonces concluir que las líneas de investigación deben ser alimentadas por proyectos y así mismo hay que verificar si las líneas existentes están soportadas en los proyectos realizados, y en los productos de investigación, lo que nos indica que debe existir una relación directa entre líneas, proyectos y productos.

Se concluye que los grupos tienen sus propias dinámicas de investigación, han desarrollado actividades de investigación, tienen un nivel de productividad; a la fecha según el sistema de información SICIUD se han financiado 106 proyectos a la facultad tecnológica; en este orden de ideas la propuesta es tomar los grupos, las líneas de los grupos, mirar los proyectos, tratar de identificar en qué áreas se están clasificando los grupos para empezar a mirar desde los mismos hacia arriba como son las dinámicas de investigación, cruzando información con los proyectos y los productos y generar un reporte basados en los datos registrados en los sistemas de información, generando nubes o concentraciones de áreas de lo que estamos haciendo en la facultad como metodología para continuar con la discusión, de la siguiente manera:

1. Tomar los grupos de investigación de la Facultad
2. Tomar las líneas declaradas por los grupos de investigación
3. Tomar las áreas que definen los grupos de investigación
4. Cerrar la información con los proyectos de investigación que ha financiado la Universidad para tratar de caracterizar esos proyectos en posibles áreas.
5. hay que tomar los productos clasificados en las áreas.

 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	<b>ACTA: UIFT 05 2013</b>	Página 6 de 7	 Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
	<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	Miércoles, Abril 24 de 2013 Hora: 02:00 p.m.	

6. determinar las líneas de investigación a partir de los grupos.

Se propone generar un documento publicable tipo cartilla que sirva como ruta definiendo que es una línea de investigación y sus orientaciones con un diagnóstico de cada proyecto curricular, como el ejercicio que realizó el Ing. Jairo Castillo, además hacer la simulación de la producción de los grupos de investigación y al final realizar un evento con los grupos de investigación para socializar el documento y los resultados del ejercicio y pasarlo al consejo de facultad para aprobación. Para generar un documento homogéneo de las características de cada área, se debe establecer la forma del mismo, para que todos respondan desde su área de representación los mismos aspectos.

#### 4. Institucionalización de Grupo de Investigación AstroUD

Luego de conocer el plan de acción y formato de institucionalización del grupo propuesto, el ingeniero César Chacón director del grupo de investigación hace una breve presentación del grupo, equipos disponibles, salidas de campo realizadas, áreas de investigación, socios estratégicos e integrantes del grupo. Una vez realizada dicha presentación, el comité decide aprobar el grupo de investigación.

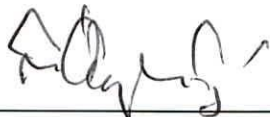
#### 5. Propositiones y varios

Se informa a los miembros del comité que la jornada de socialización de trabajos de movilidad propuesta para el 8 de mayo de 2013 se debe trasladar de fecha por motivo del encuentro de semilleros organizado por RedCOLSI, se acuerda realizar el evento el viernes 24 de mayo con el evento de encuentro de semilleros de la Facultad Tecnológica; así mismo se pide a los miembros del comité colaborar en la motivación a los ponentes de movilidad para que participen en el evento.


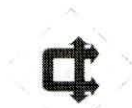
Finalmente se dio por terminada la sesión a las 04:00 p.m.

En constancia de lo anterior, se firma el 24 de abril de 2013.

#### FIRMA DE APROBACIÓN DEL ACTA:



**César Augusto García Ubaque**  
Coordinador Unidad de Investigaciones

 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS</b>	<b>ACTA: UIFT 05 2013</b>	<b>Página 7 de 7</b>	 <b>Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico</b>
	<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	<b>Miércoles, Abril 24 de 2013 Hora: 02:00 p.m.</b>	

