

1. Presentación Sistema de Investigación

La investigación en la Universidad Icesi ha ganado un espacio cada vez más importante, al lado de la docencia y la proyección social. El propósito de la Universidad “Aprendemos a conocer y actuar para construir un mundo mejor”, plantea que el aprendizaje es un eje fundamental de la actividad de la Universidad. Así mismo en la Misión de la universidad expresados en cuatro elementos fundamentales: El propósito, los valores centrales, la visión de futuro 2014 y los objetivos estratégicos institucionales, se consigna el fortalecimiento de la investigación como una de las actividades estratégicas de la Universidad.

Objetivo 3 - Institucional:

Ser reconocidos por la comunidad académica por los resultados de los grupos de investigación y por la calidad de los procesos de aprendizaje y desarrollo de capacidades profesionales y valores en los estudiantes.

Desde el año 2001 cuando se definió una **política de investigación**¹ y se creó el Comité de investigaciones, la universidad inicia el establecimiento de una serie de políticas y procedimientos para estimular y organizar la actividad investigativa. En dicho documento se reitera el apoyo institucional a la investigación creando una partida presupuestal anual destinada a financiar proyectos de investigación desarrollados por sus profesores, así como una serie de estrategias para gestionar la investigación, los mecanismos de divulgación y transferencia de conocimiento; la formación de investigadores; los elementos para el desarrollo de las competencias investigativas de los estudiantes; los incentivos a la investigación y la propiedad intelectual.

Actualmente el comité de investigaciones realiza un seguimiento permanente al cumplimiento de la política de investigación y se establecen mejoras continuas para su aplicación; es así, que en el 2009 teniendo en cuenta el planteamiento estratégico de la universidad se establecen como objetivos y propósito de la Investigación:

Propósito de Investigación

“La investigación en la Universidad Icesi tiene como propósito la generación de nuevos conocimientos y la aplicación y difusión de los mismos. Con ello busca contribuir al bienestar de las personas y de la sociedad, a la protección del medio ambiente, al avance científico y tecnológico; al fortalecimiento de las comunidades, las organizaciones y las instituciones; a la competitividad de las empresas; y a la consolidación de los procesos de enseñanza y aprendizaje

¹ Política de Investigación de la Universidad Icesi.

de la Universidad. Otorga prioridad a las necesidades sociales, políticas, económicas y culturales de la región y el país.

Este propósito de la Universidad Icesi se caracteriza por el diálogo, la socialización y la validación de los proyectos y productos de las investigaciones con estudiantes, comunidades, pares e instituciones nacionales e internacionales.”

Objetivos de la Investigación

- Generar avances en las diferentes áreas del conocimiento y en su aplicación.
- Contribuir al diagnóstico, análisis y solución de los problemas y necesidades del sector productivo y la sociedad en general.
- Fortalecer la capacidad investigativa de los profesores.
- Desarrollar y consolidar la capacidad investigativa de los estudiantes.
- Impactar los procesos de enseñanza-aprendizaje con los resultados y las experiencias académicas de investigación.
- Difundir los resultados de las investigaciones entre las comunidades científicas nacionales e internacionales y en la sociedad.

2. Estructura del Sistema de Investigación

Gráfica No. 1
Estructura del Sistema de Investigación – Universidad Icesi.



2.1 Comité de Investigaciones

Está conformado por:

- El Rector quien lo preside
- El Director Académico
- Los Decanos de Facultad
- Un Investigador de cada facultad
- El Director del CDEE
- La Jefe de la Oficina de Apoyo a la Investigación y las publicaciones.

Las funciones del Comité de Investigaciones son:

- a) Formular las políticas, lineamientos y procedimientos generales de la actividad investigativa y de Publicaciones de la Universidad
- b) Revisar y aprobar el presupuesto anual de la investigación en la Universidad.
- c) Aprobar los proyectos presentados por las facultades en la convocatoria interna.
- d) Establecer mecanismos de diseño, seguimiento y evaluación para los proyectos y para la actividad investigativa de la universidad.
- e) Estudiar y aprobar los mecanismos de estímulo a los investigadores

2.2 Comités de Ética de Investigación

La Universidad Icesi, siendo consciente de su deber y responsabilidad ante la Sociedad y, en particular, de velar por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de investigación en seres humanos, utilización de muestras biológicas de origen humano y experimentación animal, ha creado los siguientes comités de ética:

- **Comité de Ética de Investigación Humana²**: A fin de velar por los derechos de las personas que participen en los estudios de investigación y de resolver todos los asuntos que involucren el componente ético de una investigación.
- **Comité de Ética para la Experimentación Animal³**: A fin de instituir un órgano consultivo de referencia obligada para la experimentación con animales. Este documento se encuentra actualmente en revisión.

2.3 Oficina de apoyo a la Investigación y la publicación

Es responsable de ejecutar las políticas del Comité de investigaciones. Entre sus funciones están:

² Resolución de Rectoría No. 763 – Aprobación de la creación del Comité de Ética de Investigación Humana

³ Resolución en revisión – Aprobación de la creación del Comité de Ética para la Experimentación Animal.

- a) Ejercer la secretaría del Comité de Investigaciones.
- b) Representar a la Universidad ante entidades externas relacionadas con la investigación.
- c) Apoyar la gestión de los grupos de investigación en la búsqueda de visibilidad y reconocimiento externo.
- d) Coordinar las convocatorias internas para la presentación de proyectos de investigación y hacer el correspondiente seguimiento.
- e) Colaborar en la consecución de fondos externos y estar al tanto de las oportunidades de financiación, que puedan existir a todos los niveles, para la actividad investigativa.
- f) Definir los lineamientos para la gestión documental de la Investigación.
- g) Difundir al interior las convocatorias de proyectos de investigación externa y apoyar a los investigadores que lo requieran
- h) Promover la participación de los profesores de la universidad en todos los reconocimientos, concursos y distinciones en que puedan participar los investigadores de la universidad.
- i) Mantener actualizada la información en relación con la investigación
- j) Coordinar el programa de Semilleros de Investigación.
- k) Apoyar el proceso de publicación y de difusión de las colecciones editoriales y de las publicaciones académicas periódicas de la Universidad.

2.4 Comités de Investigación de Facultades

Está conformado por:

- El Decano quien lo preside
- Los líderes de los grupos de investigación
- Otros miembros que se considere pertinente.

Funciones:

- a) Aprobar la creación de grupos y líneas de investigación
- b) Revisar y aprobar los proyectos de investigación de acuerdo a los objetivos planteados en el Plan estratégico de la Facultad y al presupuesto aprobado por el Comité de Investigaciones de la Universidad en cada convocatoria.
- c) Hacer seguimiento de los proyectos y evaluar resultados y productos de los proyectos de investigación.
- d) Definir la orientación y hacer seguimiento a las actividades de los programas de semilleros de investigación y jóvenes investigadores.
- e) Nombrar representantes para el comité de investigación de la Universidad y el comité de ética.

2.5 Grupos de Investigación

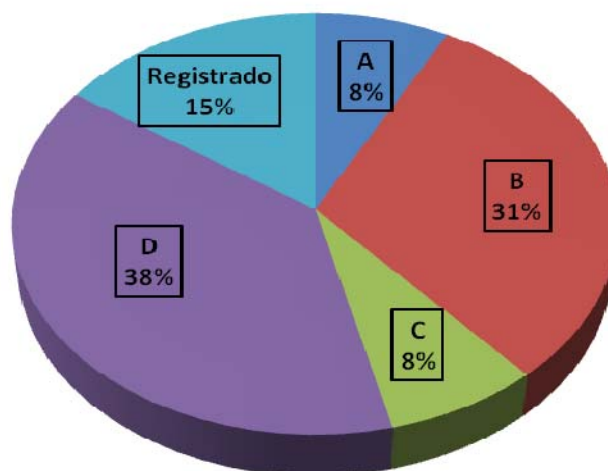
A continuación se presentan los grupos de investigación por áreas de conocimiento, así como su status en Colciencias – Ver Tabla No. 1.

Tabla No. 1.
Grupos de Investigación e Información registrada en la plataforma Scienti de Colciencias

Grupo de Investigación	Clasificación Colciencias 2010	No. de proyectos	No. de productos registrados
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas			
Economía, políticas públicas y métodos cuantitativos	B	42	562
Inversión, Financiación y control	B	35	445
Competitividad y mercadeo en las organizaciones	B	40	414
Facultad de Ingeniería			
Leonardo	D	23	170
Informática y Telecomunicaciones I2T	C	21	214
DRISO – Desarrollo e Ingeniería de Software	D	4	27
Icubo	D	4	126
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales			
Nexos - Grupo interdisciplinario de estudios socioculturales y psicológicos	A	49	254
Precedente - Perspectivas críticas del derecho	D	26	193
Facultad de Ciencias Naturales			
Natura	Registrado	8	10
Facultad de Ciencias de la Salud			
Investigación Biomédica	Registrado	1	13
CDEE – CREA *			
Espíritu Empresarial	B	50	680
IRTA - Investigación en recursos y Tecnologías para el aprendizaje	D	13	30

* CDEE – Centro de Desarrollo y Espíritu Empresarial
CREA – Centro de Recursos para la Enseñanza – Aprendizaje

Grafica No. 2
Grupos de investigación según su categoría (%)



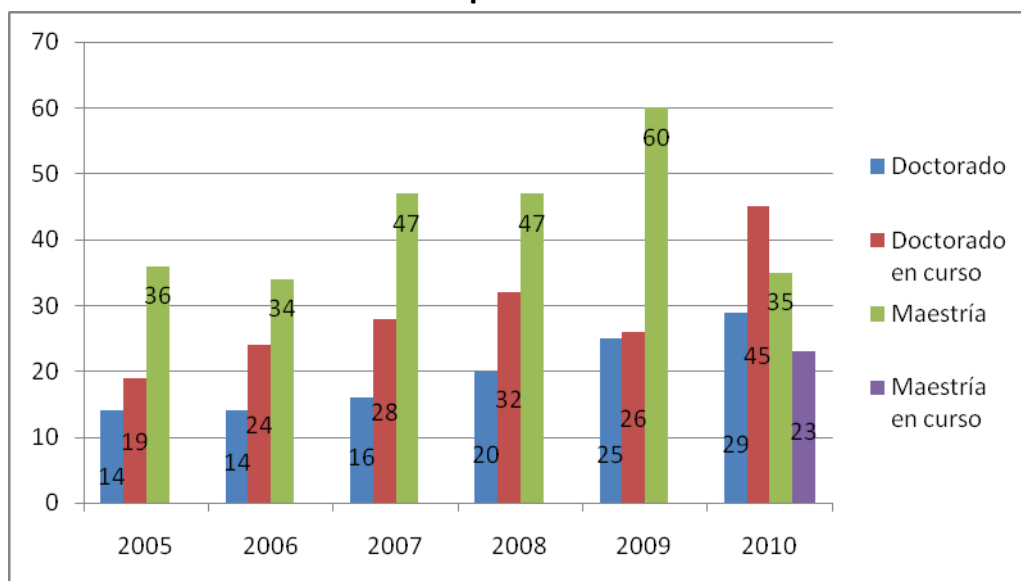
2.6 Profesores – Investigadores

En las siguientes tablas se muestra el No. de profesores – investigadores de cada facultad y su nivel académico en los últimos cinco (5) años.

Tabla No. 2
No. de profesores – investigadores

No. de Profesores investigadores participantes en proyectos de investigación						
Facultad	Cantidad de profesores investigadores					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ciencias Administrativas y Económicas	18	24	25	25	28	35
Ingeniería	17	24	25	24	32	37
Derecho y Ciencias Sociales	20	26	20	31	35	38
CDEE y CREA	10	11	10	12	15	19
Ciencias Naturales					3	9
Ciencias de la Salud					2	2
Total	65	85	80	92	115	140

Grafica No. 3
Profesores por nivel académico



	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Doctorado	14	14	16	20	25	29
Doctorado en curso	19	24	28	32	26	45
Maestría	36	34	47	47	60	35
Maestría en curso						23

3. Financiación de la Investigación

3.1 Convocatoria Interna

Con la constitución del Comité de Investigaciones en 1999, la Universidad Icesi formaliza el apoyo institucional a la investigación determinando un presupuesto anual destinado a financiar proyectos de investigación desarrollados por sus profesores. Efecto de esta política, se ha llevado a cabo de forma continua desde el año 2002, una convocatoria interna anual para la financiación de proyectos.

En la siguiente tabla se muestra el número de proyectos financiados en el marco de la Convocatoria anual.

Tabla No. 3
Proyectos financiados en el marco de la Convocatoria Interna

No. de Proyectos en Convocatoria Interna						
Facultades	Proyectos de investigación en convocatoria interna					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas	18	20	18	22	20	32
Facultad de Ingeniería	12	14	12	13	26	26
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales	10	12	12	14	16	11
CDEE y CREA	7	8	9	11	10	11
Facultad de Ciencias Naturales					3	7
Facultad de Ciencias de la Salud						5
Total	47	54	51	60	75	92

3.2 Financiación Externa

El interés por la consecución de financiación externa para los proyectos de investigación es muy reciente en la Universidad. Sin embargo se ha logrado desde el 2005 a través de la presentación de propuestas de alta pertinencia el logro de financiación a través de entidades como: Colciencias, BID, Banco Mundial, PNUD, CYTED, Fondo regional para la innovación digital en América Latina y el Caribe y entidades gubernamentales.

4. Programas de Apoyo a la Investigación

4.1 Plan de Incentivos a la Investigación y la Publicación.

La Universidad Icesi cuenta con un *Plan de incentivos a la investigación y la publicación* que incluye la bonificación a la producción intelectual, la financiación de participación en eventos nacionales e internacionales, la publicación de libros, la participación en derechos patrimoniales y en ingresos por proyectos financiados externamente, la descarga académica y la financiación de asistentes de investigación.⁴

4.2 Estatuto de Propiedad Intelectual.

La Universidad Icesi cuenta con un *Reglamento de propiedad intelectual*⁵ cuya finalidad es promover el respeto por los derechos de autor; dejar claridad sobre la titularidad que corresponde a la Universidad Icesi y a sus colaboradores sobre los derechos de propiedad intelectual; y hacer explícito el compromiso de la Universidad con el fomento de una cultura de libre acceso a la información producida en la institución.

4.3 Programa Semilleros de Investigación.

Con el propósito de formar los futuros investigadores, la Universidad promueve la conformación de Semilleros de Investigación, los cuales se configuran como espacios ideales para la integración de los estudiantes a prácticas investigativas desarrolladas por la Universidad. En este sentido los semilleros de investigación se definen como *pequeñas comunidades académicas*, que tienen por objetivo vincular y formar estudiantes como investigadores en el contexto de un proyecto académico que condense las diferentes formas de investigar desarrolladas por diferentes áreas del conocimiento⁶.

⁴ Plan de Incentivos a la Investigación y la Publicación. Documento aprobado, 6 de agosto de 2008.

⁵ Reglamento de propiedad intelectual. Documento aprobado, 11 de Noviembre de 2008.

⁶ UNIVERSIDAD ICESI. La formación investigativa en la Universidad Icesi - Semillero de Investigadores.