

2017

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

DOCUMENTO DE TRABAJO:

DESARROLLO DE POLÍTICAS NACIONALES DE
INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

DOCUMENTO DE TRABAJO: DESARROLLO DE POLÍTICAS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN

PLAN INTEGRAL MULTICAMPUS (2106-2027)

MESA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

Documento preparado por:

- ∞ Dra. Esmeralda Prada, Directora Unidad de Investigación, Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga
- ∞ Dra. Ángela María Londoño Jaramillo, Directora Unidad de Investigación, Universidad Santo Tomás Sede Medellín

Documento revisado por:

- ∞ Dra. Jimena Bohórquez-Herrera, Directora Unidad de Investigación, Universidad Santo Tomás Seccional Tunja
- ∞ Dra. Olga Lucía Ostos, Directora Unidad de Investigación, Universidad Santo Tomás Bogotá
- ∞ Dr. Julio Rojas, Director Unidad de Investigación, Universidad Santo Abierta y a Distancia (VUAD)
- ∞ Dr. Miguel Prieto, Director Unidad de Investigación, Universidad Santo Tomás Sede Villavicencio

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS COLOMBIA

2017

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

I. MARCO CONTEXTUAL

En el Sistema de Ciencia y Tecnología desarrollado en Colombia, los grupos de investigación surgen como una forma de organizar formalmente la gestión colaborativa de la investigación científica y se consideran como la base fundamental de la organización colectiva de producción de conocimiento. De acuerdo con Luis Antonio Orozco¹, en la década del noventa, el sistema nacional de ciencia y tecnología reconoce la existencia de grupos de investigación como unidades organizadas en algunas universidades públicas que derivaron su forma organizacional de las prácticas de las académicas científicas, las colectividades de investigadores y los laboratorios del siglo XIX y XX. De tal manera, en los años noventa del siglo XX, Colciencias desarrolla una política de promoción de grupos y centros de investigación, mediante convocatorias públicas y avanza, en este periodo, en un sistema de información que reconoce la existencia y calidad de los grupos de investigación en el país, de acuerdo con el nivel de producción científica, el cual les otorga legitimidad ante la sociedad y el Estado.

La primera definición de Colciencias relacionada con la comprensión del término de *grupo de investigación*, es declarada en la segunda convocatoria de reconocimiento de grupos en 1996: *“unidad básica moderna de generación de conocimiento científico y su aplicación para el desarrollo tecnológico, conformado por individuos de una o varias disciplinas e instituciones, asociadas sinérgicamente para trabajar alrededor de un campo de conocimiento”* ². De acuerdo con Orozco, dos años más tarde, en 1998

¹ OROZCO, Luis Antonio *et al.*, "Los Grupos de Investigación en Colombia, sus prácticas, su reconocimiento y su legitimidad, En: SALAZAR, Mónica (ed) Colciencias cuarenta años. Entre la legitimidad, la normatividad y la práctica: Bogotá., Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología/Universidad Nacional de Colombia/Universidad del Rosario, 2013.,P..634-678.

² Ibid, P. 651.

Colciencias diseña una clasificación de grupos que mide el nivel de productos de nuevo conocimiento y en 2000 clasifica a los grupos y les otorga categorías; en 2002, Colciencias moderniza su sistema de medición, mediante la plataforma ScientI-Colombia que permite una mayor confiabilidad en el registro de grupos (GrupLAC) e investigadores (CVLAC) y aplica un índice de medición bajo los criterios de *calidad, existencia, visibilidad, circulación y uso*. Es así, como los primeros cinco años del 2000 Colciencias formaliza la tipificación de grupos en categorías y cuenta con una base importante de información de la producción científica y tecnológica del país.

En el año 2008 Colciencias redefine el concepto de grupos de investigación: Se define grupo de investigación científica y tecnológica como *“el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producen unos resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión. Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y de otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado”*³ y en 2010 se realiza la ponderación de productos, puntajes e índice sintéticos y se incorporan las categorías A1 (máxima) y D (mínima) en el escalafón de grupos de investigación.

En 2012 la plataforma ScientiCOL de Colciencias incorpora nuevos productos resultado de investigación, desarrollo tecnológico e innovación; y clasifica a los investigadores de acuerdo con la producción de resultados de investigación, experiencia comprobada y estudios posgraduales. En el periodo 2013-2016, Colciencias reconoce nuevas tipologías, en particular para las áreas de Arte, Arquitectura y Diseño y da continuidad al escalafonamiento de grupos, según calidad de la producción científica y reconocimiento de investigadores. Paralelamente el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología avanza en indicadores de visibilidad internacional del conocimiento, valorando la producción realizada en bases internacionales de reconocida trayectoria.

³ Colciencias, “Modelo de Medición de Grupos de Investigación, 2008, P. 16

Hasta el 2016, se mantiene en sus aspectos básicos la definición de grupo de investigación declarada en el año 2008 con sutiles modificaciones así: *“Se entiende por grupo de investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación al conjunto de personas que interactúan para investigar y generar productos de conocimiento en uno o varios temas, de acuerdo con un plan de trabajo de corto, mediano o largo plazo (tendiente a la solución de un problema)”*⁴ En 2017, el modelo adiciona algunas cualidades: *“Un grupo es reconocido como tal, siempre que demuestre continuamente resultados verificables, derivados de proyectos y de otras actividades procedentes de su plan de trabajo y que además cumpla con los requisitos mínimos para su reconocimiento”*⁵.

En síntesis, se puede afirmar que los grupos de investigación han sido concebidos como la unidad fundamental para la gestión y producción de nuevo conocimiento. Los grupos tienen unas características particulares, derechos y deberes conforme a su trayectoria, conformación y perfil; el cual está asociado, a los resultados de las investigaciones desarrolladas por sus miembros.

II. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

De acuerdo con los desarrollos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y en consonancia con los principios, la misión y visión de la Universidad Santo Tomás, se considera Grupo de Investigación al *“Conjunto de personas organizadas alrededor de una temática de su interés que interactúan en espacios abiertos de formación y construcción de conocimiento, en torno a problemas que se abordan de manera sistemática y rigurosa para proponer soluciones a las necesidades del contexto*

⁴ Colciencias, “modelo de Medición de Grupos, 2015, P. 23

⁵ Colciencias, “modelo de Medición de grupos, 2017, P. 29

en el marco de la ciencia, la tecnología, la innovación y la transformación social, generando diferentes tipos de producción académica”⁶

La Universidad reconoce la existencia de un grupo de investigación, siempre y cuando cumpla con los siguientes **requisitos básicos**:

1. Estar conformado por tres o más integrantes con CVLAC vigente: docentes con vínculo laboral de tiempo completo o medio tiempo y al menos un estudiante inscrito en semillero de investigación o joven investigador.
2. Declarar al menos una línea de investigación justificada, con estado del arte actualizado, fundamentada teóricamente. La línea o líneas de investigación deben estar en correspondencia con los énfasis de los programas académicos vinculados a ella y con los campos de conocimiento, áreas o líneas institucionales.
3. Contar con al menos un proyecto de investigación científica, desarrollo tecnológico o de innovación en ejecución, dentro de cada una de las líneas de investigación declaradas.
4. Tener un plan estratégico a cinco años, el cual vincule docencia-investigación-proyección social- internacionalización y contar con planes operativos anuales, todo ello a la luz del plan de mejoramiento y plan de desarrollo institucional.
5. Contar con un líder del grupo de investigación. El líder del grupo debe cumplir con los requisitos institucionales, ser elegido por los pares del grupo y tener aprobación de la Rectoría de Sede o Seccional.
6. Tener aprobación de la Rectoría de Sede o Seccional, previo aval del Consejo de Facultad y Comité Particular de Investigaciones.

⁶ USTA, Documento Marco Investigación, 2015.

7. Para la vigencia del aval institucional se deben cumplir los anteriores criterios durante dos años consecutivos y demostrar con evidencias resultados anuales, derivados de proyectos de investigación con aval institucional, tales como: i) al menos un producto de nuevo conocimiento; ii) al menos una dirección de trabajo de grado o tesis de posgrado; iii) desarrollo tecnológico, apropiación social y circulación de conocimiento, de acuerdo con los parámetros e indicadores de Colciencias para reconocimiento de grupos de investigación en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

II.1. Integrantes de Grupo de Investigación

2.1.1 Docentes-investigadores

Un grupo de investigación debe contar con docentes de tiempo completo o medio tiempo, quienes participan en calidad de investigadores adscritos al grupo de investigación, cuentan con el tiempo laboral asignado para el desarrollo de actividades del grupo y de proyectos de investigación en calidad de investigadores principales o co-investigadores, según carga académica y trayectoria investigativa.

Los docentes investigadores desarrollan proyectos de investigación en sentido estricto en las líneas de investigación declaradas por el grupo y se comprometen a producir resultados de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico e innovación, formación en investigación, divulgación, circulación y apropiación social del conocimiento; así como a vincular la investigación con la docencia y la proyección social en un entramado de acciones nacionales e internacionales y procesos conjuntos con los demás miembros del grupo, que les permita una mayor sinergia y un impacto positivo en el marco de las líneas de investigación articuladas a las funciones sustantivas de la Universidad.

Para estar activo en un grupo de investigación, el docente debe tener un proyecto vigente y al menos un producto de investigación de nuevo conocimiento y de desarrollo

tecnológico e innovación, según tipología de Colciencias, en los dos últimos años. Es de especial importancia para el grupo de investigación demostrar producción de nuevo conocimiento relacionado en el modelo de medición de grupos de Colciencias.

Se considera, la incorporación temporal a un grupo de investigación a investigadores externos, docentes de cátedra de pregrado y posgrado con perfil de investigador reconocido en Colciencias en categorías de emérito, senior, asociado o junior y que tengan vínculo contractual con la Universidad. Estos investigadores externos participan en el grupo bajo la figura de investigador ocasional y tienen una remuneración por honorarios, según el presupuesto del proyecto de investigación que lo requiera, con el compromiso de generar resultados de producción de nuevo conocimiento, formación y apropiación social para el grupo de investigación que los acoge. De igual manera, estos investigadores podrán asesorar tesis de posgrados y trabajos de grado en co-tutoría con los investigadores adscritos al grupo.

❖ **Deberes de los docentes-investigadores con el Grupo de Investigación:**

- a) Fortalecer las líneas de investigación del grupo a través de la presentación de proyectos vinculados a las mismas y la producción de resultados de nuevo conocimiento, formación, desarrollo tecnológico, divulgación, innovación y circulación social del conocimiento.
- b) Identificar, generar y fortalecer alianzas externas y redes que permitan consolidar las líneas del grupo de investigación, incrementar la colaboración entre pares, la visibilidad, el impacto y aportar a la resolución de problemas del entorno en ámbitos nacionales e internacionales.
- c) Respetar los procesos y procedimientos institucionales para la presentación de proyectos de investigación externos e internos y la realización de acciones conexas al grupo de investigación.

- d) Vincular la investigación con la docencia y la proyección social, en el marco de las políticas institucionales y el plan de desarrollo de la Universidad.
- e) Respetar los derechos de autor y atender la política de propiedad intelectual de la Universidad.
- f) Actualizar el CvLAC, suministrar información con evidencia registrada en el mismo e incorporar la producción en el grupo de investigación respectivo, mediante comunicación con el líder del grupo.
- g) Participar en las reuniones del grupo, del comité de investigaciones respectivo, según sea el caso y; aportar de manera crítica y propositiva a los planes, programas y actividades del grupo de investigación.
- h) Participar en la elección del líder del grupo de investigación
- i) Otros deberes derivados del contrato laboral, relacionados con la función investigativa.

❖ **Beneficios para los docentes-investigadores:**

- a. Pertenecer a un grupo de investigación con aval institucional.
- b. Acceder a la financiación de proyectos de investigación en convocatorias internas y/o externas.
- c. Contar con horas laborales para el desarrollo de proyectos de investigación.
- d. Tener prelación en programas de capacitación y formación docente dentro de la Universidad y en otras entidades nacionales e internacionales.

- e. Tener prelación en programas de movilidad docente y de divulgación de resultados de investigación en ámbitos nacionales e internacionales, en el marco de las políticas institucionales y el plan de movilidad del programa académico.
- f. Contar con reconocimiento institucional por su labor investigativa.
- g. Acceder a una bonificación anual, según valoración, de los resultados de investigación,
- h. Obtener puntos para ascenso en escalafón docente, según lo determinado en la política institucional.

2.1.2 Estudiantes de Semilleros y Jóvenes Investigadores

Un miembro importante de los grupos de investigación es el estudiante de pregrado y posgrado, quien construye, junto con docentes e investigadores, comunidades de aprendizaje en espacios de formación y de desarrollo de capacidades investigativas.

Un estudiante estará activo en el grupo de investigación, siempre y cuando tenga un proyecto o plan de formación en el programa de semilleros y jóvenes investigadores con aval institucional, adscrito al plan estratégico del grupo de investigación.

❖ Deberes de los estudiantes con el Grupo de Investigación

- a. Participar en las convocatorias internas y externas de fomento de la formación en investigación para semilleros y jóvenes investigadores.
- b. Fortalecer las líneas de investigación mediante la realización de proyectos y planes de formación.

- c. Contribuir con la cualificación del grupo de investigación mediante la divulgación, difusión, circulación y visibilidad del conocimiento en espacios académicos.
- d. Respetar los procesos y procedimientos institucionales para la presentación de propuestas e iniciativas de formación en investigación.
- e. Vincular las propuestas de trabajo de grado y tesis de posgrado, según sea el caso, en las líneas de investigación del grupo de investigación.
- f. Respetar los derechos de autor y atender la política de propiedad intelectual de la Universidad.
- g. Actualizar el CvLAC, suministrar información con evidencia registrada en el mismo e incorporar la producción en el Grupo de Investigación respectivo, mediante comunicación con el líder del grupo de investigación.
- h. Mantener comunicación asertiva con el tutor de semillero y/o proyecto y con los demás miembros del grupo de investigación.
- i. Participar en las reuniones del grupo de investigación y en otras instancias, según sea el caso.

❖ **Beneficios para los estudiantes y jóvenes investigadores**

- a. Incrementar las capacidades investigativas al pertenecer a un grupo de investigación con aval institucional y realizar proyectos y planes de formación en investigación en convocatorias internas y externas.
- b. Participar en concursos, exposiciones, congresos y eventos de investigación con apoyo financiero institucional.

- c. Obtener estímulos financieros y académicos para la realización de trabajo de grado y/o tesis de posgrado.
- d. Formar parte de proyectos de investigación en condición de auxiliar de investigación.
- e. Participar en la estructuración y publicación de artículos científicos o producción de desarrollo tecnológico e innovación.
- f. Participar en redes de investigación y/o comunidades de aprendizaje
- g. Otras de acuerdo a los reglamentos de facultad

3 Líder de Grupo de Investigación

El líder del grupo de investigación debe tener capacidades para asumir la coordinación del equipo y realizar actividades de planeación, seguimiento y evaluación de los planes y programas de investigación del grupo.

El grupo de investigación tiene la responsabilidad de proponer un líder de grupo ante el Comité de Investigaciones de Facultad y Consejo de Facultad, quienes otorgan el aval y lo presentan ante el Comité Particular de Investigaciones el cual emitirá un concepto ante la Vicerrectoría Académica y la Rectoría de Sede o Seccional, quien aprobará el nombre del líder de investigación para su registro ante Colciencias.

El líder del grupo de investigación debe: i) ser docente de tiempo completo; ii) contar con experiencia investigativa en un grupo de investigación reconocido por Colciencias; iii) estar activo dentro del grupo de investigación, con un proyecto en

ejecución; iv) haber tenido un desempeño positivo en los proyectos de investigación realizados; v) tener producción de nuevo conocimiento o de desarrollo tecnológico y de innovación, divulgación de resultados de proyectos de investigación o desarrollo tecnológico o innovación, tener experiencia en la dirección de trabajos de grado o de formación de estudiantes en los dos últimos años. Tener sentido de pertenencia con la Universidad y principios éticos y morales que le garanticen el respeto de todos los miembros del grupo.

3.1. Responsabilidades del líder del grupo.

- a. Presentar ante los miembros del Grupo, Comité de Investigaciones de Facultad, Consejo de Facultad, Unidad de Investigaciones y Comité Particular de Investigaciones de sede y/o seccional la propuesta de plan estratégico trienal y plan operativo anual del grupo de investigación, en el marco de las agendas de los miembros del grupo, el plan de mejoramiento y plan de desarrollo institucional.
- b. Velar por el cumplimiento de los objetivos y el plan estratégico del Grupo de Investigación.
- c. Realizar informes anuales, ante la Unidad de Investigaciones, que permitan verificar el desempeño del grupo de investigación.
- d. Propender por la investigación interdisciplinaria y trans-disciplinaria, a través de la gestión de proyectos de investigación en convocatorias internas y externas.
- e. Garantizar la ejecución técnica y financiera de los proyectos de investigación.
- f. Velar por la calidad de las investigaciones a través del seguimiento a los informes de los proyectos de investigación y el aval a los mismos ante la Unidad de Investigación.
- g. Realizar un simposio anual en las líneas de investigación del grupo y participar en eventos de socialización de los resultados de investigación.
- h. Proponer convenios, alianzas y redes con grupos de investigación, entidades públicas y privadas del orden nacional e internacional.
- i. Coordinar el Comité Asesor de Investigación respectivo.

- j. Vincular a docentes-investigadores con autorización de los mismos desde el CVLAC respectivo y atendiendo las directrices de la Unidad de Investigaciones respectiva.
- k. Responder ante la Unidad de Investigación por la gestión del grupo de investigación en el aplicativo GrupLAC de Colciencias.
- l. Responder ante Colciencias sobre veracidad y actualidad de la información registrada en el aplicativo GrupLAC.

El líder del grupo tendrá un periodo de dos años para la coordinación del mismo y podrá ser reelegido por periodos similares, de acuerdo con el desempeño en la dirección del grupo.

REFERENCIAS

1. SALAZAR, Mónica (ed) Colciencias cuarenta años. Entre la legitimidad, la normatividad y la práctica: Bogotá, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología/Universidad Nacional de Colombia/Universidad del Rosario, 2013.
2. Colciencias, Modelo de Medición Grupos de Investigación, 2008
3. Colciencias, Modelo de Medición Grupos de Investigación, 2015
4. Colciencias, Modelo de Medición Grupos de Investigación, 2017
5. USTA, Documento Marco Investigación, 2015.