GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN





COMITÉ GENERAL DE INVESTIGACIONES

COMITÉ RECTORAL

ANA FRANCISCA MARTÍNEZ QUINTERO Rector General

MARLLY YANETH ROJAS ORTIZ Directora de Investigación

INVITADOS PERMANENTES

EQUIPO REDACTOR

Marlly Yaneth Rojas Director de Investigación

Hernan Dario James Profesional de apoyo

GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



CONTENIDO

1.	GESTION DE GRUPOS DE INVESTIGACION	.7
	1.1 Definición de grupo de investigación	.7
	1.2 Líder de un grupo de investigación	.7
	1.3 Funciones del líder de grupo de investigación	.7
	1.4 Integrantes de un grupo de investigación	.8
	1.5 Líneas de investigación	.8
	1.6 Constitución de una nueva línea de investigación	.8
	1.7 Plan de acción estratégico	.9
	1.8 Constitución de un grupo de investigación	.9
	1.9 Clasificación de los grupos de investigación FABA	.10
	1.9.1 Grupos de investigación en formación	.10
	1.9.2 Grupos de investigación en consolidación	10
	1.9.3 Grupos de investigación consolidados	.10
	1.9.4 Grupos de investigación en plan de fortalecimiento	.10
	1.10 Seguimiento y aval de los grupos de investigación	11
	1.11 Causas de pérdida de reconocimiento de un grupo de investigación	11
2.	GESTIÓN DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	.12
	2.1 Definición de semillero de investigación	.12
	2.2 Objetivos de un semillero de investigación	.12
	2.3 Alcances y beneficios de un semillero	.12
	2.4 Tutor de semillero de investigación	.13
	2.5 Funciones del tutor del semillero de investigación	.13
	2.6 Coordinador de semillero de investigación	.13
	2.7 Funciones del coordinador del semillero de investigación	.13
	2.8 Miembros de un semillero de investigación	.14
	2.9 Requisitos para la apertura y actualización de semilleros de investigación	.14
	2.10 Clasificación de los semilleros de investigación	.14
	2.10.1. Semillero en formación	.15
	2.10.2. Semilleros en consolidación	.15
	2.10.3. Semillero consolidado	16

2.11 Requisitos para el ascenso y continuidad del semillero	16
2.12 Causas de pérdida de reconocimiento de un semillero de investigación	16
3. GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	17
3.1 Registro de proyectos de investigación – RPI	17
3.2 Formalización de proyectos de investigación	17
3.3 Ejecución y seguimiento de los proyectos de investigación	17
4. GESTIÓN DE CONVOCATORIAS	19
4.1 Plan de convocatorias internas	19
4.2 Participación en convocatorias externas	19
5. GESTIÓN DE DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	21
5.1 Comité editorial	21
Funciones:	21
Políticas:	21
5.2 Revistas científicas	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
ANEXO 1. Formulario de inscripción semilleros de investigación	24
ANEXO 2. Formulario base de datos semilleros de investigación y registro para cada estudiante	26
ANEXO 3. Formulario único de inscripción para proyectos de investigación encuentro institucional	27
ANEXO 4. Registro de Proyectos de Investigación(RPI)	30
ANEXO 5. Instructivo diligenciado Registro de Proyectos de Investigación - RPI	31
OBJETIVO	31
¿Cómo realizar el registro?	31
ANEXO 6. Proceso de gestión de las convocatorias internas en la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá	32
Proceso de gestión de las convocatorias internas en las sedes.	34
ANEXO 7. Proceso de gestión de las convocatorias externas en la Fundación Tecnológica	36



. GESTIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

1.1 Definición de grupo de investigación

Se entiende como grupo de investigación científica, desarrollo tecnológico e innova- ción de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, a la unidad de gestión de proyectos y productos de investigación, tal como lo define Colciencias "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)". 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..." (Colciencias, 2014).

1.2 Líder de un grupo de investigación

Es el investigador integrante del grupo que lidera de forma autónoma, el desarrollo de las actividades del grupo de investigación, es reconocido por los demás integrantes y representa al mismo ante las unidades académicas, la Dirección de Investigación y al exterior de la Universidad.

De igual forma, se encuentra registrado en el aplicativo GrupLAC de la plataforma ScienTI-Colombia de Colciencias, con la denominación de líder primario de grupo.

La elección del líder del grupo de investigación corresponde a un procedimiento democrático y periódico realizado por los integrantes del grupo, quienes previo quorum y por votación eligen a la persona que desempeñará el liderazgo.

Para realizar el cambio de liderazgo ante Colciencias, el líder actual debe ingresar al aplicativo GrupLAC en línea y realizar dicho cambio en la opción de Identificación/Datos Básicos ingresando los datos del nuevo líder, quien debe encontrarse activo en la lista de investigadores del grupo de investigación.

La elección o cambio de líder de grupo, se formaliza ante la Dirección de Investigaciones mediante acta del Comité de Investigaciones.

1.3 Funciones del líder de grupo de investigación

La principal función es liderar las actividades de investigación desarrolladas en el grupo de investigación y representar al mismo ante el Sistema Nacional de CT+I y la Dirección de Investigación FABA. Las funciones específicas son:

- a. Promover en los investigado- res el diseño, desarrollo y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, al igual que la búsqueda de fuentes de financiación interna y externa.
- b. Mantener actualizada la información registrada en el aplicativo GrupLAC y el archivo de las evidencias de los productos y proyectos vinculados al grupo de investigación.
- c. Liderar los procesos de actualización de la información de los investigado- res del grupo y de los semilleros de investigación, que sea solicitada por la Dirección de Investigación.

- d. Representar al grupo de investigación en las reuniones que programe la Dirección de Investigación.
- e. Velar por el cumplimiento del plan de acción estratégico propuesto por el grupo de investigación anualmente.
- f. Promover en los investigadores la actualización del CvLAC y la visibilidad de la producción científica del grupo de investigación.

1.4 Integrantes de un grupo de investigación

Los grupos de investigación estarán conformados por profesores investigadores con vínculo contractual vigente con la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, que demuestren estar participando activamente en el desarrollo de proyectos y actividades de investigación, entendido el desarrollo de proyectos desde su fase de formulación hasta la divulgación de los resultados derivados.

Para mantener la condición de integrante activo en un grupo de investigación, se debe demostrar producción continua de resultados tangibles y verificables, derivados de proyectos y/o de otras actividades de investigación. También se podrán considerar integrantes de un grupo de investigación a los estudiantes de pregrado y posgrado, jóvenes investigadores o personas, vinculadas a la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, que participen en el desarrollo de proyectos o de actividades de investigación desarrolladas por el grupo.

Para la clasificación de los investigadores en los grupos de investigación, se tendrán en cuenta los criterios definidos por el Modelo de Reconocimiento de Investigadores vigente del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

1.5 Líneas de investigación

Se constituyen como los ejes orientadores del trabajo investigativo del grupo de investigación y surgen de la necesidad de dar respuesta o avanzar en la solución de un problema macro, en un área temática de interés. De esta forma, los resultados obtenidos en los proyectos desarrollados duran- te la trayectoria de la línea de investigación, aportan a la solución de dicho problema. Las líneas de investigación son definidas por el grupo teniendo en cuenta las prioridades institucionales, del entorno y al interés investigativo de sus integrantes.

Para la construcción de las líneas de investigación se debe tener en cuenta:

- a. Pertinencia de los temas, de acuerdo con las áreas específicas del saber y al alcance del grupo de investigación.
- b. Priorización de las temáticas teniendo en cuenta el aporte a la solución de problemas sociales, políticos, económicos o culturales y su armonización con las agendas en investigación y los planes en CT+l institucionales, regionales, nacionales o internacionales.
- c. Criterios de investigación e innovación tecnológica, social y pro- ductiva del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación.
- d. Impacto de los resultados en el mejoramiento de la calidad de vida.
- e. La interdisciplinariedad entre las áreas del saber.

1.6 Constitución de una nueva línea de investigación

Para la conformación y formalización de una nueva línea de investigación, el grupo debe hacer entrega formal en medio magnético de los siguientes documentos a la Dirección de Investigación.

- a. Estado del arte de la línea de investigación (Incluyendo los últimos 5 años).
- b. Justificación de la línea, teniendo en cuenta los problemas de investigación a los que responde y el impacto correspondiente.

- c. Objetivos de la línea de investigación.
- d. Relacionar en cada línea de investigación, el coordinador de la línea y los investigadores adscritos; proyectos ejecutados, en curso o en formulación; productos; convenios o alianzas estratégicas.
- e. Archivo PDF del aplicativo GrupLac actualizado.
- f. Acta del Comité de Investigaciones de facultad en la que se avale la conformación de la línea de investigación para el grupo.

1.7 Plan de acción estratégico

El plan de acción se estructurará por un período de tiempo específico, teniendo en cuenta las estrategias y prioridades que el grupo de investigación se propone, para mantener o mejorar la clasificación en la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA y en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este plan de acción debe ser coherente con el plan de trabajo registrado en el aplicativo GrupLac y describir las metas, actividades, indicadores y tiempos de cada una de las siguientes líneas de acción estratégicas.

El grupo puede adicionar líneas de acción si lo considera pertinente.

- a. Formación para la investigación. Se incluyen las actividades de formación en investigación de los integrantes del grupo de investigación (investigadores, jóvenes investigadores y estudiantes de pregrado) b. Producción científica y perfil del grupo de investigación. Se incluyen las actividades y metas propuestas por el grupo para mejorar o mantener la producción científica y tecnológica. De igual forma, las que conduzcan a un diagnóstico de capacidades del grupo y a mejorar la visibilidad del grupo al exterior.
- c. Focalización de la investigación e interacción con redes y grupos de investigación.

- En esta línea estratégica se debe tener en cuenta las agendas de investigaciones institucionales, regionales y nacionales.
- d. Relacionamiento con el sector ex- terno. Se deben incluir las actividades relacionadas con el diagnóstico o formalización de alianzas colaborativas y de financiación con el sector externo.
- e. Participación en convocatorias internas y externas. La línea estratégica comprende las acciones encaminadas al aseguramiento de la financiación de proyectos de investigación o a la conformación de un banco de proyectos.
- f. Infraestructura para la investigación. Se incluyen acciones encaminadas a fortalecer la infraestructura necesaria para el desarrollo de la investigación.

1.8 Constitución de un grupo de investigación

Los profesores investigadores interesados en constituir un nuevo grupo de investigación, deberán realizar la solicitud ante la Dirección de Investigación para la correspondiente formalización presentando los siguientes requerimientos.

- a. Plan de acción estratégico enfoca- do al fortalecimiento y consolidación del grupo para un periodo mínimo de un año, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la Dirección de Investigación.
- b. Acta del Comité de Investigaciones de la facultad correspondiente, en la que se apruebe la creación de un nuevo grupo de investigación.
- c. Solicitud de aval institucional mediante carta firmada por el líder del grupo y dirigida al director de investigaciones.
- d. Aplicativo GrupLAC en formato PDF, debidamente diligenciado y actualizado.

- e. Entrega del CvLAC de los integrantes del grupo de investigación actualizado en formato PDF.
- f. Soportes en archivo PDF de los productos que se relacionen en el GrupLAC, así como los soportes de la formación profesional declarada por cada uno de los investigadores en su CvLAC.
- g. Plantilla en archivo Excel según formato de la Dirección de Investigaciones, en la que se encuentren registrados los productos relacionados en el GrupLAC.
- h. Código del Registro de Proyectos de Investigación (RPI), de al menos un proyecto de investigación científica, de desarrollo tecnológico y/o de innovación en ejecución o terminado, vinculado al GrupLAC y formalizado en la Dirección de Investigaciones.
- i. Los integrantes del grupo deben evidenciar vinculación a la institución durante un periodo no menor a un (1) año y tener contrato vigente.
- j. Tener definidas las líneas de investigación del grupo de acuerdo con el respectivo plan de acción estratégico y cumplir con los requerimientos para la conformación de estas
- k. Conformar un grupo mínimo de cuatro docentes con perfil de investigación.
- I. El líder del grupo de investigación deberá contar con título de maestría o doctorado y ser profesor de tiempo completo en FABA.
- m. Definir el reglamento interno del grupo Una vez entregados los documentos de solicitud de apertura de un nuevo grupo de investigación, la Dirección de Investigación evaluará la propuesta y someterá el aval al Comité Central de Investigaciones de FABA. De ser aprobada la solicitud, la Dirección de Investigación emitirá la notificación de aprobación de creación del nuevo grupo.

1.9 Clasificación de los grupos de investigación FABA

La Dirección de Investigación efectuará la evaluación de las evidencias presentadas por los grupos de investigación de la institución anualmente y los clasificará en:

1.9.1 Grupos de investigación en formación

Grupos de investigación avalados por la Dirección de Investigación que no han cumplido con los requisitos para ser categorizados en la plataforma Scienti de Colciencias. Estos grupos se encuentran en la primera fase de desarrollo de la estrategia de constitución y consolidación de grupos de investigación FABA. Para solicitar el aval de la Dirección ante Colciencias en el InstituLAC, el grupo debe demostrar mínimo un año de conformación.

1.9.2 Grupos de investigación en consolidación

Grupos de investigación avalados institucionalmente, que cumplieron los requisitos de la primera etapa de conformación, se encuentran en proceso de consolidación y su gestión les permite categorizarse en C o D, de acuerdo con la convocatoria Colciencias vigente de reconocimiento de grupos.

1.9.3 Grupos de investigación consolidados

Grupos avalados institucionalmente, que superaron la segunda fase de desarrollo y han logrado el reconocimiento del grupo ante Colciencias en la categoría A1, A o B en la convocatoria de reconocimiento de grupos vigente en Colciencias.

1.9.4 Grupos de investigación en plan de fortalecimiento

En esta categoría se clasificarán los grupos de investigación que pierdan el reconocimiento ante Colciencias en la convocatoria de reconocimiento de grupos vigente, y que por tanto, deben formular un plan de fortalecimiento para lograr la clasificación del grupo.

1.10 Seguimiento y aval de los grupos de investigación

La Dirección de Investigación realizará la revisión de las evidencias de los productos y proyectos vinculados al aplicativo GrupLac para mantener el aval institucional y ante Colciencias. De igual forma, el seguimiento de los grupos de investigación, se realizará por parte de la Coordinación de Grupos y Semilleros, mediante los siguientes requerimientos:

- a. Ejecutar el plan de acción estratégico anual formulado para el zzdesarrollo de los objetivos del grupo de investigación, con un mínimo cumplimiento del 85%.
- b. Presentar los informes semestrales que evidencien los avances del plan de acción estratégico anual, los proyectos de investigación en curso y los productos vinculados al grupo.
- c. Formular y presentar proyectos de investigación a convocatorias internas o externas.
- d. Vincular al grupo mínimo dos pro- ductos de investigación al año (de algunas de las categorías de pro- ductos Colciencias, producto de generación de nuevo conocimiento, producto de desarrollo tecnológico e innovación, producto de formación de recurso humano en CTI, entre otros).
- e. Presentar semestralmente los documentos de soporte de los productos y proyectos vinculados al grupo conforme a los requerimientos establecidos
- f. Mantener actualizados los CvLAC de los investigadores integrantes del grupo y el GrupLAC.
- g. Demostrar avances frente al planteamiento de las metas generales de producción intelectual establecidas por el Comité Central de Investigaciones.

1.11 Causas de pérdida de reconocimiento de un grupo de investigación.

Son causales de pérdida del aval institucional de un grupo de investigación las siguientes condiciones:

- a. Incumplimiento de los requerimientos de aval y seguimiento de los grupos de investigación, consignados en el presente documento.
- b. El registro ficticio o adulterado de la información en el aplicativo GrupLac de la plataforma ScienTl de Colciencias.
- c. Repetitivas muestras de falta de apoyo y respuesta a las solicitudes de la Dirección de Investigación.
- d. La manifestación por escrito del grupo de investigación, con la respectiva acta del Comité de Investigaciones, a la Dirección de Investigación del propósito de no continuar con el grupo y las razones que motivaron la decisión.
- e. La vinculación al grupo de investigación de productos y personas que no cuenten filiación institucional

2. GESTIÓN DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

2.1 Definición de semillero de investigación

Para la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, los semilleros de investigación se constituyen en una estrategia de formación para la investigación orientada a los estudiantes de pregrado que participan en ellos. De igual forma, se entienden como "...un grupo de dos o más personas, vinculadas a una Institución de Educación Básica, Media o Superior, o a un organismo de investigación público o privado del país o fuera de él y que manifiestan su intención de funcionar como Semillero, por medio de un acta de constitución y la estructuración de un Plan de Desarrollo" (RedColsi, 2014).

Los estudiantes son los actores principales de un semillero de investigación y se consideran como promotores y difusores del proceso investigativo. Por tal motivo, la participación de un estudiante en un semillero será avalada por el tutor del semillero, teniendo en cuenta las potencialidades científicas y el grado de motivación hacia el trabajo desarrollado por este, al igual que la demostración de respeto, tolerancia y capacidad de trabajo en equipo (UDES, 2000).

Dentro de las actividades que realizan los semilleros de investigación se encuentra la participación en conversatorios, debates, foros y clubes de revista; la realización de ejercicios investigativos de revisión de temas relacionados con los problemas de investigación de interés, búsqueda en bases bibliográficas, formulación de propuestas de investigación, apoyo al desarrollo de proyectos de investigación y de trabajos de grado; la capacitación en técnicas y metodologías propias del quehacer investigativo; y la divulgación de su trabajo mediante la participación en eventos institucionales, regionales, nacionales e internacionales; entre otros (UDES, 2000).

2.2 Objetivos de un semillero de investigación

- a. Propiciar espacios promovidos por estudiantes, para el fortalecimiento de la cultura investigativa, a través de las diferentes estrategias pedagógicas implementadas por los profesores tuto res de semilleros de la institución.
- b. Estimular en los estudiantes de pre- grado de los programas académicos, que se caracterizan por su creatividad, compromiso social y valores éticos, el interés en el desarrollo de la ciencia mediante la participación en actividades de investigación.
- c. Formar competencias en investigación en los estudiantes, para su posterior participación como jóvenes investigadores, auxiliares de investigación o coinvestigadores en proyectos de investigación.
- d. Formular ideas de Investigación que puedan transformarse en proyectos de investigación.
- e. Generar espacios para el inter- cambio de ideas, análisis de problemas y resultados como actividades periódicas formativas.

2.3 Alcances y beneficios de un semillero

 El estudiante de semillero inicia una trayectoria investigativa pertinente que le permitirá participar en convocatorias de movilidad, investigación, laborales o de posgrado.

- Obtiene experiencia y formación para ser investigador, logrando participar en el desarrollo de proyectos de investigación.
- Participa en la coautoría de productos generados por la participación en proyectos de investigación del grupo de investigación.
- Formación personal y profesional con calidad académica
- Se genera un interés general en la comunidad académica hacia la cultura investigativa.
- Permite apropiar herramientas investigativas que faciliten los procesos de aprendizaje y el desempeño académico.

2.4 Tutor de semillero de investigación

El tutor de un semillero de investigación será un profesor integrante del grupo de investigación, que orientará y promoverá la formación en investigación de los estudiantes de pregrado vinculados al semillero.

Se caracterizará por su compromiso con el trabajo del semillero, aptitud de liderazgo, espíritu científico, idoneidad académica, práctica investigativa y sentido de pertenencia con la Institución (UDES, 2000).

2.5 Funciones del tutor del semillero de investigación

- Orientar y asesorar los procesos formativos académicos y científicos que permitan la formación en investigación de los estudiantes integrantes del semillero de investigación.
- Promover y motivar la participación activa de los integrantes del semillero de investigación en las actividades de formación en investigación como la participación en la

formulación y ejecución de propuestas de investigación, asistencia y desarrollo de eventos científicos, entre otros.

- Mantener actualizada en la Dirección de Investigación la información correspondiente a la participación de los estudiantes.
- Formular y velar por el cumplimiento de un plan de trabajo anual para el semillero de investigación.
- Articular las actividades investigativas del semillero con las del grupo de investigación.

2.6 Coordinador de semillero de investigación

Es el estudiante con matrícula vigente en la Universidad, designado de manera autónoma por los integrantes del semillero para ejercer actividades de liderazgo y coordinación dentro del mismo. Se tendrá en cuenta para la elección del coordinador, su rendimiento académico, su alto sentido de responsabilidad, ética y liderazgo.

2.7 Funciones del coordinador del semillero de investigación

- Liderar y motivar la participación de los integrantes del semillero de investigación en las actividades programadas, como reuniones, eventos científicos o académicos, entre otros.
- Coordinar con el tutor del semillero la formulación del plan de trabajo anual.
- Elaborar las actas de las reuniones periódicas realizadas por el semillero de investigación.
- Representar al semillero de investigación en las reuniones y actividades programadas en la institución y fuera de ella.
- Divulgar la información de interés general para el semillero.

2.8 Miembros de un semillero de investigación

Son estudiantes de pregrado activos de la FABA que participan de manera voluntaria y activa en el semillero de investigación. Su vinculación formal debe registrarse y actualizarse semestralmente en la Dirección de Investigación por el coordinador del semillero, el tutor del mismo y con el aval del líder del grupo de investigación. Durante los períodos de movilidad académica, estos pueden continuar como miembros activos del semillero, siempre y cuando no se suspenda su participación o actividades dentro del mismo.

2.9 Requisitos para la apertura y actualización de semilleros de investigación

Los estudiantes o profesores interesados en constituir un nuevo semillero de investigación, deben formalizar la solicitud ante la Dirección de Investigación, presentando en medio magnético los siguientes documentos. Para los semilleros de investigación de las sedes, el envío se realizará a través de las direcciones de investigación correspondientes.

- Acta del Comité de Investigaciones en la que se apruebe el aval para la constitución del semillero.
- Carta de solicitud de reconocimiento institucional del semillero de investigación, dirigida al Direcotor de Investigaciones.
- Presentar el formulario de inscripción de semilleros de investigación (Anexo 1), formulario base de datosde semilleros de investigación y registro para cada estudiante (Anexo 2) debidamente diligenciados y firmados por el líder del grupo de investigación, el Director de investigaciones del programa, tutor del semillero y el estudiante coordinador del semillero.
- · Presentar un plan de trabajo para el fortale-

- cimiento y consolidación del semillero para un periodo mínimo de un año.
- CvLAC actualizado en formato PDF de los integrantes del semillero de investigación (tutor, coordinador e integrantes).
- El tutor del semillero debe pertenecer al grupo de investigación al cual se vinculará el semillero de investigación.
- Conformar un grupo mínimo de tres estudiantes con interés en investigación.
- Definir el reglamento interno del semillero.

Una vez se cuente con el aval institucional de conformación del semillero, se establecerá un espacio para la inducción de los integrantes del semillero por parte de la coordinación de grupos y semilleros de la Dirección de Investigación.

En la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, la inducción será realizada por la Dirección de Investigaciones.

La actualización de la información de los semilleros de investigación debe hacerse semestralmente durante el primer mes de cada periodo académico (Anexo 1 y 2).

La falta de actualización oportuna de la información, privaría al semillero de participar en las convocatorias de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación-RedColSI y de otros eventos de investigación, así mismo, de la participación en convocatorias internas, externas, reconocimiento y apoyos institucionales establecidos.

De igual forma, se cuenta con el formulario único de inscripción para proyectos de investigación, que deberá diligenciarse para la participación en el Encuentro Institucional de Semilleros de Investigación de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA (Anexo 3).

2.10 Clasificación de los semilleros de investigación

Los semilleros de investigación de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA se clasifican en tres categorías de acuerdo con el nivel de desarrollo; semilleros en formación, en consolidación y consolidados. Cada categoría tiene una duración mínima de un año, durante el cual el semillero cumplirá los requerimientos establecidos para ascender a la siguiente categoría. A medida que el semillero avanza, aumenta el grado de complejidad en las actividades que desarrolla y la exigencia en el cumplimiento de los indicadores establecidos. De esta forma, con la orientación, apoyo y acompañamiento del profesor tutor, se espera que el semillero evolucione hasta constituirse como consolidado.

Para realizar el seguimiento en cada una de las categorías, se estableció el índice de desempeño del semillero de investigación, el cual se calcula teniendo en cuenta la ponderación de los siguientes indicadores:

- a. Indicador de retención: Define la capacidad del semillero para convocar y mantener vinculados a los estudiantes en actividades de investigación. Este indicador tendrá un peso ponderado en el índice de desempeño de 0.25.T No. de estudiantes vinculados al semillero al inicio del año y que permanecen activos al final del año / No. Total de estudiantes vinculados al semillero al inicio del año x 100.
- b. Indicador de participación en actividades de investigación: Permite identificar la capacidad del semillero para desarrollar actividades de investigación que contribuyan al desarrollo de competencias en esta área. Se estableció para este indicador un peso ponderado de 0.35.

No. de estudiantes que participan en actividades enmarcadas en propuestas o proyectos de los grupos de investigación / No. de estudiantes vinculados al semillero al inicio del año x 100.

c. Indicador de participación en encuentros de

semilleros: Determina el éxito en la participación en actividades de apropiación social del conocimiento desarrolladas por el semillero, para este indicador se estableció un peso ponderado de 0.15.

No. de propuestas que clasificaron en algún encuentro de semilleros / No. de propuestas postuladas en algún encuentro de semilleros x 100.

d. Indicador de cumplimiento del plan de formación: Evalúa la capacidad de ejecución del plan de actividades propuesto por el semillero. Este indicador tendrá un peso ponderado de 0.25.

No. de actividades cumplidas del plan de formación de estudiantes en el año / No. de actividades propuestas del plan de formación de estudiantes en el año x 100

Para el cálculo del índice de desempeño del semillero se utilizará la siguiente fórmula:

Índice desempeño=(% retención*0.25)+(% participación investigación*0.35)+ (% participación encuentros*0.15)+(%cumplimiento plan formación*0.25) La clasificación de los semilleros de investigación de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA es la siguiente:

2.10.1. Semillero en formación

En esta primera etapa, los semilleros de-ben formular y ejecutar un plan de formación anual para los estudiantes que permita su participación en actividades enmarcadas dentro de una propuesta o proyecto de investigación desarrollado por el grupo o el semillero de investigación. Al finalizar cada año el semillero presentará un informe de avance correspondiente al desarrollo de sus actividades y cumplirá con los requisitos definidos para ascender a la siguiente fase de desarrollo.

2.10.2. Semilleros en consolidación

Se clasifican en esta categoría los semilleros que superaron la primera fase, mediante el cumplimiento de los indicadores definidos. Los semilleros en consolidación estarán en capacidad de proponer al me- nos un proyecto de investigación y deberán cumplir con los requerimientos correspondientes para ascender a la siguiente categoría.

2.10.3. Semillero consolidado

Semilleros que superaron la segunda fase de desarrollo. Para llegar a esta categoría, además de cumplir con los indicadores correspondientes, el semillero consolidado deberá demostrar la ejecución de al me- nos un proyecto de investigación propio.

2.11 Requisitos para el ascenso y continuidad del semillero

a. Semillero en formación:

Para obtener y mantener esta clasificación, el semillero deberá demostrar un índice de cumplimiento mínimo de 55.

b. Semilleros en consolidación:

Para obtener y mantener esta clasificación, el semillero deberá demostrar un índice de cumplimiento mínimo del 72.5.

Adicionalmente deberá evidenciar la formulación de al menos una propuesta de investigación en el formato correspondiente (Anexo 3).

c. Semillero consolidado:

Para obtener y mantener esta clasificación, el semillero deberá demostrar un índice de cumplimiento de 82.5.

Para mantener esta clasificación, el semillero debe participar en la ejecución de al menos un proyecto de investigación durante el año.

2.12 Causas de pérdida de reconocimiento de un semillero de investigación

- a. El incumplimiento en la entrega de los informes parciales y finales del plan de formación anual.
- b. El incumplimiento en el valor establecido para cada categoría en el índice de cumplimiento sin causa justificada. El Comité de Investigaciones deberá analizar y verificar la justificación y emitir un concepto de aceptación o negación de la continuidad del semillero.
- c. La manifestación por escrito del semillero a la Coordinación de Grupos y semilleros de Investigación de la Dirección de Investigación, acompañado de la correspondiente acta del Comité de Investigación del programa, que evidencie el propósito de no continuar y las razones que motivaron la decisión.
- d. El incumplimiento del reglamento estudiantil.
- e. La participación en eventos de semilleros sin el previo aval de la Dirección de Investigación.
- f. La no actualización de la información semestral correspondiente al semillero, solicitada por la Dirección de Investigación. Anexos A y B (Anexo 1 y 2).

3. GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

La Dirección de Investigación reconocerá como proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, aquellos proyectos que cuenten con financiación para su ejecución y se encuentren debidamente registrados y formalizados por esta dependencia.

3.1 Registro de proyectos de investigación – RPI

Todo proyecto de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, con fecha de inicio posterior a septiembre de 2014, debe contar con un código de registro RPI.

El número del código incluye información del tipo de convocatoria, sede (Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá Corresponde al número 04), año de inicio de ejecución del proyecto, los últimos cinco dígitos del código del grupo de investigación en Colciencias, programa al que pertenece el investigador principal, un número consecutivo y el estado del proyecto (Anexo 4).

En el Anexo 5 del presente documento, se encuentra el instructivo para realizar el registro RPI en la página web de la Dirección de Investigación de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA (Anexo 5).

3.2 Formalización de proyectos de investigación

Para formalizar un proyecto de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, se deberá presentar ante la Dirección de Investigación los soportes que se relacionan a continuación en medio magnético.

- a. Registro de proyecto de investigación RPI en la página web institucional.
- b. Acta de Comité de Investigaciones de facultad en la que se avala el desarrollo del proyecto o la presentación de este a la convocatoria correspondiente.
- c. Proyecto de investigación completo.
- d. Presupuesto general y detallado del proyecto.
- e. Carta de solicitud de aval por parte del Comité de Ética, en caso de necesitarse.
- f. Soportes correspondientes (convenio, carta de entendimiento, acuerdo de propiedad intelectual, entre otros).

Para los proyectos de financiación interna, el proceso de registro y formalización se realizará por parte de la Rectoría y la Dirección de Investigación, previo cumplimiento de los términos de referencia de la convocatoria correspondiente.

3.3 Ejecución y seguimiento de los proyectos de investigación

Todos los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, deben contar con un acto administrativo o acta de inicio para su correspondiente ejecución. Para los proyectos con financiación inter- na, las actas de inicio serán realizadas por la Dirección de Investigación. Los investigadores que desarrollen proyectos con financiación externa, deben hacer entrega a la Dirección de Investigación, el acto administrativo que evidencie la asignación del recurso y la fecha de inicio de ejecución del proyecto.

Para la ejecución presupuestal de los rubros aprobados para el desarrollo de los proyectos, el investigador principal deberá hacer entrega en la Dirección de Investigación de las correspondientes requisiciones, de acuerdo con los lineamientos de la Dirección Administrativa y Financiera. Los proyectos ejecutados deberán realizar las requisiciones a través de la Dirección de Investigaciones. (Página Web instructivo para trámite de requisiciones)

Los investigadores que se encuentren ejecutando proyectos de investigación, deberán hacer entrega a la Dirección de Investigación de los informes de avance, así como los finales, en las fechas establecidas para tal fin. Los proyectos ejecutados por grupos de investigación de las sedes, deben realizar la entrega a través de la Dirección de Investigaciones. Estos deberán contar con el aval de los comités de investigaciones de facultad y coordinadores de investigación correspondientes, quienes mediante acta certificarán la pertinencia y calidad de dichos informes.

Una vez finalizado el proyecto de investigación, los investigadores deberán entregar el informe final del proyecto y los soportes de los productos y compromisos pactados.

Los proyectos con financiación externa presentarán a la Dirección de Investigación, el acta de liquidación correspondiente. Para los proyectos con financiación interna, la Dirección de Investigación expedirá el acta de finalización, así como el paz y salvo del proyecto.

De igual forma, todos los productos que se obtengan del proyecto con fechas posteriores a la expedición del paz y salvo o a las actas de liquidación, deberán ser informados a la Dirección de Investigación relacionando el proyecto del cual se generaron.

4. GESTIÓN DE CONVOCATORIAS

4.1 Plan de convocatorias internas

La Dirección de Investigación, la Dirección Administrativa y financiera y el Comité Central de Investigaciones, aprobarán anualmente el plan de convocatorias internas, de acuerdo con lineamientos institucionales. La Vicerrectoría de Investigaciones establecerá los términos de referencia y los anexos correspondientes para cada convocatoria y realizará la divulgación de las mismas a través de la página web institucional y por correo electrónico a los grupos de investigación, coordinaciones de investigaciones y direcciones de programa.

Dentro del plan de convocatorias internas se encuentran las siguientes:

- a. Convocatoria focalizada de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico.
- b. Convocatoria para la publicación de libros-texto derivados de resultados de investigación.
- c. Convocatoria para la formulación de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico para presentar a convocatorias externas.
- d. Convocatoria para la financiación de planes de fortalecimiento de grupos de investigación FABA.
- e. Convocatoria para la conformación de redes de investigación.

El proceso de gestión de las convocatorias in-

ternas en la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, se observa en el Anexo 6.

La formulación de los proyectos según los términos de referencia de la respectiva convocatoria será realizada por los investigadores y aprobada por el líder del grupo de investigación y el Comité Central de Investigaciones correspondiente. La Dirección de Investigación recibirá la propuesta avalada mediante acta por el Comité de Investigaciones y se encargará del proceso de evaluación correspondiente, así como de la publicación de resultados.

4.2 Participación en convocatorias externas

La Dirección de Investigación facilitará y apoyará la participación de los investigadores en proyectos de investigación y en convocatorias externas para el financiamiento de proyectos o actividades en investigación. De igual forma, prestará el apoyo necesario para que los investigadores cuenten con el aval institucional, para participar en proyectos de investigación colaborativos con grupos de investigaciones regionales y nacionales o con investigadores de universidades extranjeras.

La formulación de los proyectos será realizada por parte de los investigadores pertenecientes a grupos de investigación de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, teniendo en cuenta los términos de referencia de la respectiva convocatoria aprobada por el líder del grupo de investigación y el Comité Central de Investigaciones correspondiente. Por tal motivo,

el investigador principal y los coinvestigadores, serán los encarga- dos de la entrega de informes y productos, de la ejecución presupuestal, así como de reportar las novedades que se presenten durante el desarrollo del proyecto.

La Dirección de Investigación recibirán la propuesta avalada por el Comité Central de Investigaciones de facultad mediante acta y se encargará del proceso de gestión interna de los correspondientes avales institucionales necesarios para la participación en la respectiva convocatoria; trámite administrativo y documental de aprobación de presupuesto por parte del departamento administrativo y financiero, aval por Comité de ética, revisión por el asesor jurídico y firma del representante legal o su delegado, gestión que se realiza en un tiempo promedio de dos semanas. El envío de las propuestas de los investigadores se realizará mediante la Dirección de Investigaciones.

Nota: Los documentos institucionales que deben ser firmados por el representan- te legal de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, deben enviarse al correo electrónico de la Dirección de Investigación con copia a la Rectoría, para asegurar que cumplan con el instructivo de correspondencia y comunicaciones.

Una vez sea aprobado el proyecto por par- te del ente financiador, la Dirección de Investigación y Rectoría gestionará los respectivos documentos y la firma de los convenios o contratos necesarios para formalizar la ejecución del mismo.

El proceso de gestión de las convocatorias externas se observa en el Anexo 7.

5. GESTIÓN DE DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

5.1 Comité editorial

El Comité Editorial de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, constituido según lo estipulado en la Resolución Rectoral 006 del 19 de marzo de 2014 y presidido por el vicerrector de investigaciones, tiene como objetivo orientar las publicaciones académicas producidas por la comunidad educativa de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA especialmente en lo referente a las normas técnicas, cien- tíficas y aquellas que lleven el sello editorial institucional.

Funciones:

- a. Orientar la actividad editorial y de publicaciones de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA según los lineamientos editoriales del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- b. Formular y actualizar el manual de publicaciones institucionales en el que se establecerán los parámetros de calidad que regirán las publicaciones que llevan el logo de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, así como aquellas que contengan el sello editorial de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA-FABA considerando los lineamientos editoriales del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y de Colciencias.
- c. Velar por la calidad de las publicaciones que se realizan a nombre de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, de acuerdo con el manual de publicaciones.
- d. Coordinar y apoyar el establecimiento y

- posterior indexación de las revistas científicas de las facultades de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA.
- e. Generar su reglamentación, incluyendo la organización de los Comités editoriales de las sedes, con el fin de agilizar los procesos de publicaciones de éstas.

Políticas:

- a. Establecer una cultura institucional de divulgación y difusión de su producción académica en un lenguaje, si bien propio de cada disciplina, propicio para facilitar apropiación del conocimiento del público interesado, bajo criterios, prácticas y procedimientos, de acuerdo con la identidad FABA expresada en su Proyecto Educativo Institucional.
- b. La producción académica divulgada y difundida través del comité editorial FABA contemplará la verificación de cumplimiento de criterios éticos, estéticos, técnicos y científicos, mediante evaluación y arbitramento de pares externos.
- c. El Comité Editorial centrará su actividad en la difusión y divulgación de obras inéditas producto del ejercicio académico de su comunidad o de autores externos a ella, sin perjuicio de participar en la reproducción de obras con la debida justificación del autor y autorización de quien corresponda.
- d. Propiciar el acceso abierto y la utilización de medios electrónicos que faciliten el acceso fácil y oportuno de su producción académica nacional e internacionalmente.
- e. Facilitar espacios de publicación y alianzas

a nivel nacional e internacional, con el ánimo de favorecer la actividad editorial, el reconocimiento y visibilidad de las obras producidas y la cooperación con instituciones que de común acuerdo así lo decidan.

f. Generar lineamientos y facilitar los procesos editoriales de las revistas científicas y de divulgación de la FABA.

5.2 Revistas científicas

La Se consideran revistas científicas aquellas encargadas de la difusión de los resulta- dos de investigación, entendiendo que la difusión científica "permite que los resultados de investigaciones logren ser conocidos, discutidos y eventualmente aceptados como hechos científicos, y sean integrados en trabajos de otros investigadores que se apropian parcial o totalmente de estos, ejerciendo una crítica razonada y fundamentada" (Ramírez-Martínez, 2012). Son publicaciones periódicas que incluyen artículos de investigación científica y tecnológica que corresponden a resultados originales de investigación, u otro tipo de artículos reconocidos por el Sistema Nacional de Indexación de Publicaciones Científicas y Tecnológicas Colombianas, las cuales cuentan con procesos editoriales con revisión por pares como mecanismo de control de calidad científica (Peer review).

Para la constitución de una nueva revista científica se deberán entregar ante la Dirección de Investigaciones los siguientes documentos. Para las revistas científicas de las sedes, el envío se realizará a través de las direcciones de investigación.

- a. Carta de solicitud formal de la constitución de la revista con su respectiva justificación.
- Acta del Comité de Investigaciones de la facultad en la que se avala la constitución de la revista.
- c. Propuesta de la nueva revista.

La Dirección de Investigación presentará las solicitudes FABA correspondientes ante el Comité Editorial Institucional, ente encargado de su aprobación, teniendo en cuenta la pertinencia, calidad y viabilidad de las mismas.

Se considerarán en esta clasificación, aquellas revistas con publicaciones periódicas que permitan la divulgación de los resultados de investigación, entendiendo divulgación como "la tarea de presentación y distribución de la información a la sociedad en general, asegurando que la ciencia tenga una presencia en la cultura de las personas" (Ramírez-Martínez, 2012).

Para la constitución de una nueva revista de divulgación científica, se deberán pre- sentar ante el Comité Editorial de la Universidad, a través de la Vicerrectoría de Investigaciones los siguientes documentos.

Para las revistas científicas de las sedes, el envío se realizará a través de las direcciones de investigación.

- a. Carta de solicitud formal de la constitución de la revista con su respectiva justificación.
- b. Acta del Consejo de Facultad donde se avala la constitución de la revista.
- c. Propuesta de la nueva revista.

La Dirección de Investigación presentará las solicitudes correspondientes ante el Comité Editorial Institucional, quien será el encargado de aprobarlas, teniendo en cuenta la pertinencia, calidad y viabilidad de las mismas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colciencias, Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Modelo de me- dición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, 2014. p 9. Disponible en: http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/files/DOCUMENTO%20 MEDICI%C3%93N%20GRUPOS%20-%20IN-VESTIGADORES%20VERSI%C3%93N%20 FINAL%2015%2010%20 2014%20(1)(1).pdf

Ramírez-Martínez D.C., Martínez-Ruiz L.C., Castellanos-Domínguez O.F. Divulgación y difusión del conocimiento: las revistas científicas. Universidad Nacional. 2012; p26-29. Disponible en: http://www.bdigital.unal.edu.co/8394/1/9789587613346.pdf

Red Colombiana de Semilleros de Investigación- REDCOLSI. Nodo Santander. Investigación Formativa: Una estrategia para el desarrollo Regional. 2014

Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, Vicerrectoría Académica. Disposiciones políticas y normativa general para el desarrollo de la investigación en la FABA (Documento Institucional). Ed. Publicaciones académicas. 2000.

ANEXO 1.

Formulario de inscripción semilleros de investigación.

ANEXO A: FOMULARIO DE INSCRIPCIÓN SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN - FUNDACIÓN TECNOLÓGICA AUTÓNOMA DE BOGOTÁ								
FECHA DE DILIGENCIAM	ENT	D:						
1. IDENTIFICACIÓN DEL SEMILLERO								
Nombres del semillero:								
Programa académico:								
Grupo de investigación al que está vinculado el semillero:								
2. IDENTIFICACIÓN D	EL TU	JTOR						
Nombres y apellidos:								
Documento de identidad:								
Título Profesional:								
Programa:								
Dirección:								
Teléfono:								
e-mail:								
3. IDENTIFICACIÓN D	EL ES	STUD	IANTE CC	ORD	INAD	OOR DEL SEMILLERO		
Nombres y apellidos:								
Documento de identidad:								
Programa Académico:								
CVLAC								
Teléfono:	SI			NO				
e-mail:			·					

4. INTEGRANTES ACTIVOS DEL SEMILLERO											
Nombres y apellidos:	Documento de identidad:	Programa:									
		-									
LÍNEA O LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADAS POR EL SEMILLERO:											
OBJETIVO GENERAL DEL SEM	IILLERO:										
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:											
JUSTIFICACIÓN:											
ACTIVIDADES:	ACTIVIDADES:										
FIRMAS:											
Estudiante coordinador del semillero											
т	utor de semillero de investigació	ón									
	Líder grupo de investigación										

ANEXO 2.

Formulario base de datos semilleros de investigación y registro para cada estudiante.

ANEXO B:	ANEXO B: FOMULARIO BASE DE DATOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO PARA CADA ESTUDIANTE - DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN - FUNDACIÓN TECNOLÓGICA AUTÓNOMA DE BOGOTÁ									
FECHA DE DII										
NOMBRE DEL										
		L SEMILLE	RO							
	Programa académico									
Grupo de Investigación										
al que está vinculado										
Fecha de creación del semillero										
MIEMBROS A	CTIVOS									
ROL	NOMBRE	APELLIDOS	CARRERA	DOCUMENTO	TELÉFONO	CORREO	FECHA DE INGRESO			
	NOMBRE	AI LELIDOO	OARREITA	DOCOMENTO	TEELI ONO	CONNEC	INGRESO			
Tutor										
Estudiante coordinador										
Estudiante										
Estudiante										
Estudiante										
MIEMBROS IN	IACTIVOS						_			
ROL	NOMBRE	APELLIDOS	CARRERA	DOCUMENTO	TELÉFONO	CORREO	FECHA DE INGRESO			
Tutor										
Estudiante coordinador										
Estudiante										
Estudiante										
Estudiante										
FIRMAS:		Estudia	ante coordinad	or del semillero d	e investigación					
				illero de investiga						

ANEXO 3.

Formulario único de inscripción para proyectos de investigación encuentro institucional.

lombre completo del emillero Grupo de investigación al que está vinculado el emillero												
FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:												
Nombre completo del semillero												
Grupo de investigación al que está vinculado el semillero												
Programa académico												
Título de la ponencia												
Autor(es) con su	Nombre Comp	leto	l° Documento									
correspondiente número de identificación: cédula de												
ciudadanía (C.C) o tarjeta de identidad (T.I)												
raomada (T.I)												
Ponente(s) (máximo dos), con su correspondiente número de identificación:	Nombre Completo	Tipo/N° D	ocumento	Semestre								
cédula de ciudadanía (C.C) o tarjeta de identidad (T.I) y el semestre académico al												
que se encuentra matriculado												
e-mail de contacto												
Teléfonos de contacto												

CATEGORÍA (Seleccionar	Propuesta de investigación						
solo una opción)	Investigación en curso						
	Investigación terminada						
	Proyecto de innovación y desarrollo						
	Idea de negocio						
	Plan de negocio						
	Empresa puesta en marcha						
Área de la investigación	Ciencias Agrarias						
Seleccionar solo una opción)	Ciencias Biológicas y del Mar						
	Ciencias de la Salud y el Deporte						
	Ciencias Exactas y de la Tierra						
	Ciencias Humanas						
	Ciencias Sociales						
	Navales y de Seguridad						
	Ingenierías						
	Lingüística, Artes y Letras						

RESUMEN. Escrito de forma estructurada y concisa donde se evidencien los aspectos más importantes de la investigación (máximo 300 palabras).

- 1. TÍTULO. Afirmación precisa que hace referencia al tema en torno al cual gira el proyecto de investigación.
- 2. INTRODUCCIÓN. Descripción breve del tema de investigación, dirigido a orientar al lector sobre la condición a investigar.
- 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. Descripción de la situación problémica que soporta al estudio.
- **4. JUSTIFICACIÓN.** Descripción de la relevancia, pertinencia e impacto del proyecto de investigación
- 5. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS. Presentación del objetivo general y los objetivos específicos de su investigación.

6. REFERENTE TEÓRICO

Abordaje breve de los principales aspectos teóricos que respaldan la investigación (Conceptos, leyes, principios, fundamentos, entre otros). Para las propuestas de investigación el escrito debe reflejar una aproximación al referente teórico. Para los proyectos en curso y terminados se debe presentar un texto descriptivo.

- **7. METODOLOGÍA.** Presentación del tipo de investigación, diseño de investigación, población muestra, muestreo, técnicas de recolección y análisis de datos.
- **8. RESULTADOS.** Descripción de los datos recolectados; su presentación deberá ser en forma narrativa, sin adicionar tablas ni gráficos. En el caso de propuesta de investigación indique resultados esperados; si corresponde a Investigación en curso indique resultados parciales, si es investigación terminada indique resultados finales.
- **9. CONCLUSIONES.** Descripción precisa de los aspectos más releva ntes obtenidos en la investigación.
- **10. BIBLIOGRAFÍA.** Presentación de las fuentes bibliográficas que sirvieron de apoyo para la construcción y desarrollo de la investigación (5 referencias).

La extensión para el diligenciamiento del formato único de inscripción de proyectos de investigación será: 2 hojas máximas propuesta de investigación, 3 hojas máxima proyecto en curso, 4 hojas máximas investigación terminada.

NOTA: EN ESTE FORMATO NO SE ADMITEN, IMÁGENES, FOTOS, TABLAS, FIGURAS, ENTRE OTRAS GRÁFICAS.

FIRMAS:

Estudiante coordinador del semillero de investigación
Tutor de semillero de investigación
Líder grupo de investigación

ANEXO 4.

Registro de Proyectos de Investigación(RPI)

1 2	3 4	5 6	7 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Proyecto de investigaciones	Tipo de convocatoria	Sede	Año		Últimos cinco	dígitos código	grupo Colciencias			Programa	Consecutivo	proyecto	Estado del	proyecto
PΙ	C F	0 1	1 4	4	5	3	4	2	0	1	0	0	Е	J

INICIALES TIPOS DE CONVOCATORIAS

- C F Convocatoria Interna Focalizada
- C C Convocatoria de Colciencias
- C E Convocatoria Externas
- N L Interés Institucional

CODIFICACIÓN SEDES

- 0 1 Sede Bucaramanga
- 0 2 Sede Cúcuta
- 0 3 Sede Valledupar
- 0 4 Sede Faba
- 0 5 Sede Campus virtual

ESTADO DEL PROYECTO

- F R Proyecto Formulado
- E J Proyecto en Ejecución
- T R Proyecto Terminado
- C D Proyecto Cancelado

ANEXO 5.

Instructivo diligenciado Registro de Proyectos de Investigación - RPI

OBJETIVO

Generar un registro único de identificación de los proyectos de investigación en la Dirección de Investigación como herramienta para facilitar la planificación, fortalecimiento y mejoramiento de los procesos de investigación, toma de decisiones y participación en convocatorias, programas y proyectos colaborativos. El código de registro permite identificar el tipo de convocatoria de financiamiento, institución, programa académico y estado del proyecto.

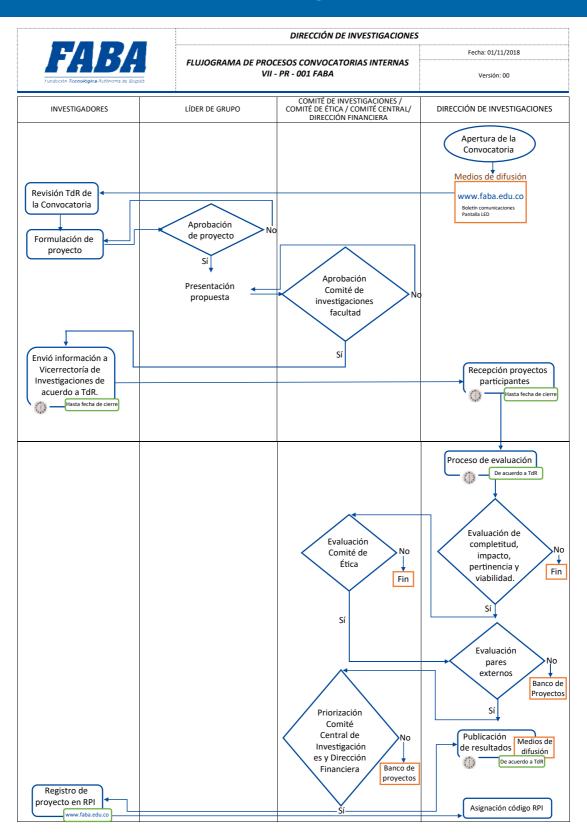
¿Cómo realizar el registro?

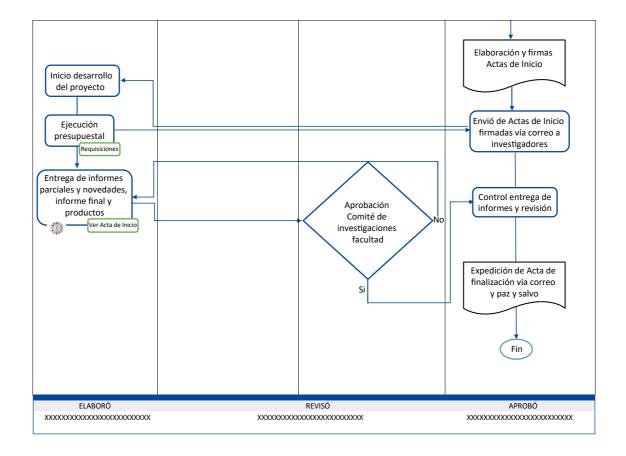
- 1. Para realizar el registro de los proyectos de investigación se deberá ingresar a la página de la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá FABA, FABA (www.FABA.edu.co) donde se encuentra el portal de la Dirección de Investigaciones. Al acceder a él se podrá identificar el link del registro de proyectos de investigación RPI, que al hacer click sobre él des- plegará un formulario destinado a realizar el registro de la información general del proyecto de investigación, el cual contiene los siguientes datos:
- Información general del proyecto. Título del proyecto, convocatoria a la que aplica, institución, programa o departamento, grupo de investigación, red o alianza colaborativa y tipo de entidad con la que se realiza.
- Resumen del proyecto. Introducción, breve descripción del problema, objetivo general, metodología, impacto del proyecto, duración del proyecto en meses, productos esperados.
- · Datos del investigador principal y investiga-

- dores del proyecto. Nombre completo, documento de identidad, programa o departamento, grupo de investigación, teléfono, e-mail, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, nivel de formación y fecha de vinculación al grupo
- Datos de los estudiantes vinculados. Nombre completo, documento de identidad, programa, grupo de investigación, e-mail, código estudiantil y teléfono.
- Documentos soporte. Se debe especificar si existe convenio, contrato, carta de entendimiento, carta de contrapartida, presupuesto general y detallado, carta de propiedad intelectual y acta de aval del Comité de Investigaciones.
- Presupuesto general. En este ítem se debe incluir el nombre de las fuentes y el total de las contrapartidas en efectivo y en especie, de cada una.
- 2. Enviar al correo electrónico de la Dirección de Investigación (direccioninvestigacion@ faba.edu.co) el proyecto completo, el acta de Comité de Central de Investigaciones, los documentos soporte requeridos según los términos de referencia y el presupuesto general y detallado (en el formato para presentación de presupuesto FPF0001VII disponible en la página web de la Dirección de Investigación) y la solicitud de evaluación por parte de Comité de Ética si es necesario.
- La Dirección de Investigación asignará el código del Registro de Proyectos de Investigación RPI correspondiente y se comunicará con el investigador principal, líder del grupo de investigación y coordinador de investigaciones.

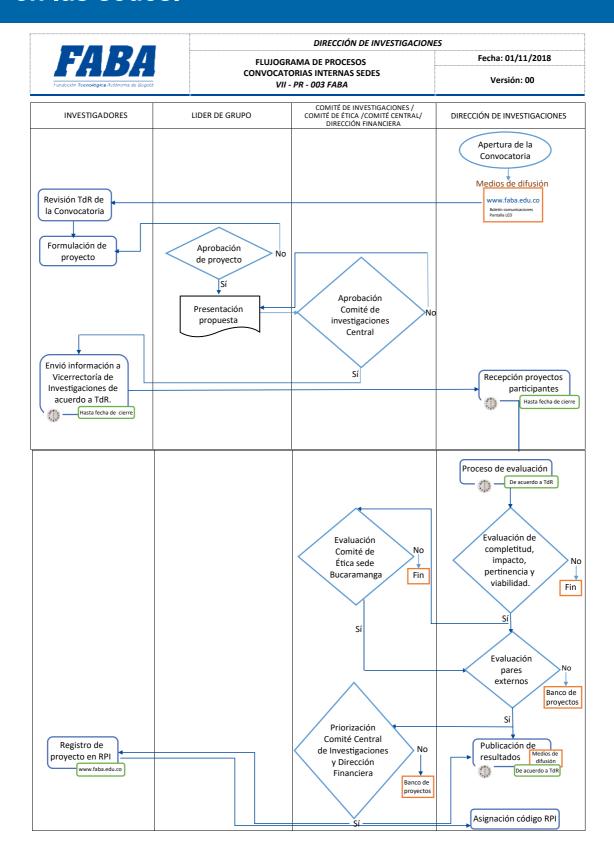
ANEXO 6.

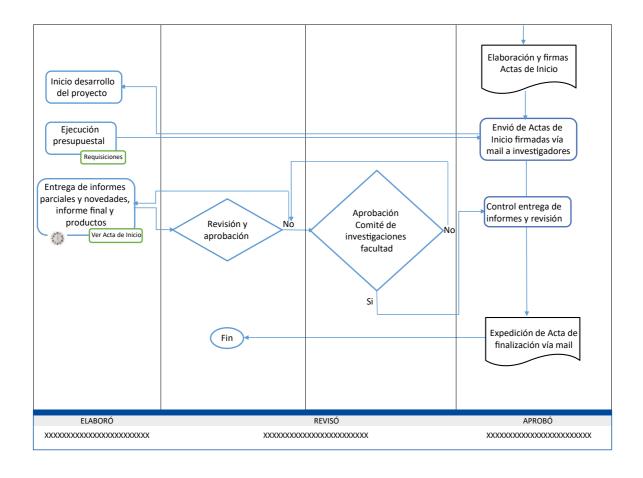
Proceso de gestión de las convocatorias internas en la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá





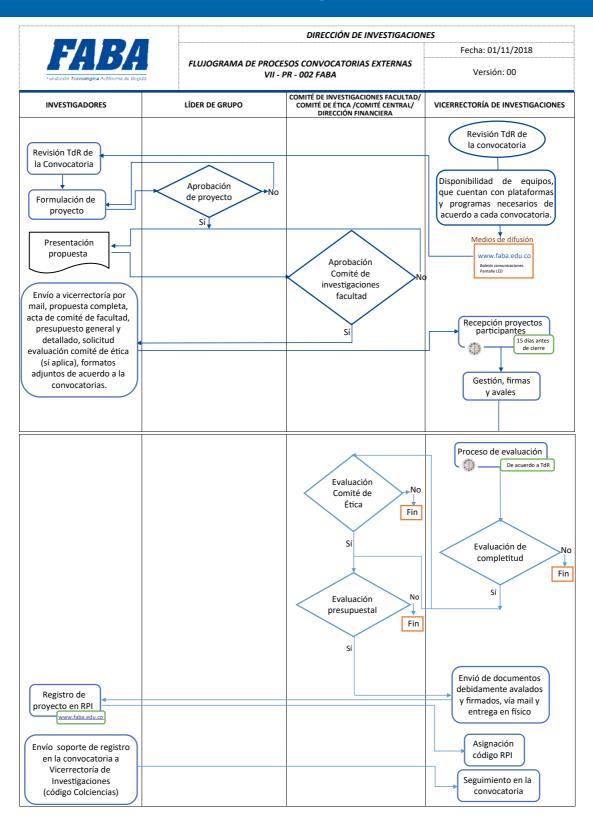
Proceso de gestión de las convocatorias internas en las sedes.

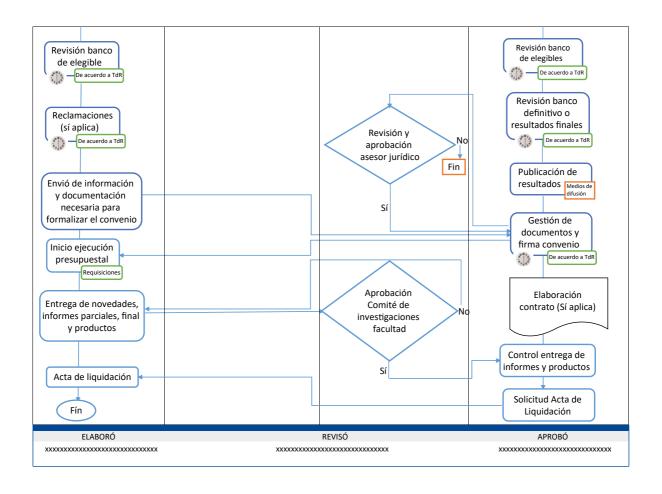




ANEXO 7.

Proceso de gestión de las convocatorias externas en la Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá







FABA

Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá

Personería Jurídica 6845 de Agosto de 1976 M.E.N. - ICFES Resolución 04605 del 8 de Septiembre de 1993 M.E.N. VIGILADA MINEDUCACIÓN