



DGD-06-01

LINEAMIENTOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL





Contenido

1. POLITICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	4
2. SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL INSTITUCIONAL	4
2.1 MISIÓN DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL INSTITUCIONAL	4
2.2 VISIÓN DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL INSTITUCIONAL	4
2.3 ACTORES DEL PROCESO INVESTIGATIVO	5
2.3.1 LOS ESTUDIANTES DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE FORMACIÓN	5
2.3.2 DE LOS INVESTIGADORES	5
2.3.3 FUNCIONES DEL INVESTIGADOR	6
2.3.4 CLASIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES	6
3. UNIDADES DE APOYO AL SISTEMA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN	7
3.1 COMITÉ DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	7
3.2 COMITÉ EDITORIAL	7
3.3 COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	8
3.4 GRUPO DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	8
3.4.1 FUNCIONES DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	8
3.4.2 REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	9
3.4.3 REQUISITOS PARA CREAR LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	9
3.5 SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	10
3.5.1 CONFORMACIÓN Y FUNCIONES DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	10
3.5.2 BENEFICIOS Y/O INCENTIVOS POR SER MIEMBRO DE UN SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN	12
4. REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN EN CONVOCATORIAS INTERNAS Y EXTERNAS DE INVESTIGACIÓN.	13
5. SOBRE LA PROTECCIÓN INTELECTUAL Y LOS DERECHOS DE AUTOR	13
6. SEDES	13





PRESENTACIÓN

La legislación, políticas y lineamientos para las instituciones de educación superior en Colombia establecen como una de las funciones sustantivas la Investigación, Creación Artística y Cultural, entendida ésta como el proceso de búsqueda y generación de nuevo conocimiento, mediante una actividad intelectual compleja caracterizada por la creatividad del acto, la innovación de las ideas, los métodos rigurosos utilizados y la evaluación con juicio crítico de pares.

Asimismo, en el contexto educativo, se considera que el acto investigativo exige el proceso social de interacción de los grupos de investigación cercanos y su fortalecimiento a partir del diálogo y debate con grupos más amplios pertenecientes a la comunidad científica internacional.

En este sentido, la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente, desde su misión, asume el compromiso de incorporar al proceso de formación integral de sus estudiantes la Investigación, Creación Artística y Cultural, vista desde lo institucional, además, como una estrategia con la cual se pretende contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la región y el país.

Para asegurar el cumplimiento del referido propósito, se ha consolidado el presente documento, el cual deberá ser entendido como el derrotero oficial, que garantiza el cumplimiento de la función sustantiva de la investigación al interior de la Corporación Tecnológica del Oriente, y por ende, lleva implícito el hecho que deberá ser acatado en todos sus aspectos y apartes, por todos y cada uno de los miembros de la comunidad educativa, quienes a su vez, están llamados a continuar fortaleciéndolo en función del crecimiento, desarrollo y mejora continua de la institución.

Este documento presenta un marco de acción articulado con el modelo institucional de investigaciones en el que se establecen las disposiciones para el desarrollo de una cultura de Investigación, Creación Artística y Cultural dentro de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente. A partir de lo anterior, se plantea una Política de Investigación., creación artística y cultural que parte del marco normativo tanto a nivel internacional como nacional que rigen la cultura de la investigación a nivel de educación superior, los alcances y objetivos, se presenta el desarrollo de la política desde los parámetros formativos, aplicados en el sentido estricto mostrando su alcance y evaluación al igual que los responsables de la ejecución, las definiciones y consideraciones como referencias conceptuales y metodológicas para su diseño.





1. POLITICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

Ver documento Política Institucional de Investigación, creación artística y cultural - PI-BIE-01

2. SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL INSTITUCIONAL

EL SISTEMA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL se concibe como un conjunto articulado de políticas, filosofía, objetivos, mecanismos, procesos y procedimientos, reglamentaciones y lineamientos que permiten a la comunidad educativa interactuar de manera asertiva en pro del cumplimiento de la función sustantiva que le compete a las instituciones de educación superior de generar nuevo conocimiento.

EL SISTEMA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL es liderado por el Comité de Investigaciones.

2.1 MISIÓN DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL INSTITUCIONAL

La Corporación Escuela Tecnológica del Oriente, desde la investigación formativa y la investigación en sentido estricto contribuirá al desarrollo permanente de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como de la producción artística y cultural, coadyuvando a resolver los problemas más significativos del entorno local y regional con la participación activa y permanente de docentes, docentes investigadores y estudiantes comprometidos con los principios humanísticos y de responsabilidad tanto social como ambiental de la institución.

2.2 VISIÓN DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL INSTITUCIONAL

La Corporación Tecnológica del Oriente será reconocida por su investigación, su producción artística y cultural, su innovación de calidad y su compromiso social, conectando con redes nacionales e internacionales en diferentes ámbitos del conocimiento científico, formando personas, haciendo investigación e innovando de manera responsable, reconocida, competitiva y comprometida con el entorno, e impulsando el desarrollo territorial de forma sostenible, visibilizada en Minciencias por el reconocimiento y categorización de sus grupos de investigación y sus productos.





2.3 ACTORES DEL PROCESO INVESTIGATIVO

A nivel institucional se consideran actores del proceso investigativo los siguientes actores:

2.3.1 LOS ESTUDIANTES DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE FORMACIÓN

La participación de los estudiantes en la investigación en sentido estricto se rige por las siguientes condiciones:

- a). Deben vincularse de manera activa al sistema de Investigación, Creación Artística y Cultural institucional como coinvestigadores, miembros de grupos o de semilleros de investigación.
- b). El estudiante de especialización, así como el de pregrado podrá vincularse de manera voluntaria, previa aprobación del comité de investigaciones, al sistema de Investigación, Creación Artística y Cultural institucional, en calidad de auxiliares de investigación o miembros de un semillero reconocido por el director de su respectiva escuela.

En cuanto a la investigación formativa por ser inherente al proceso enseñanza – aprendizaje – evaluación, se constituye en pilar fundamental del modelo pedagógico institucional “Aprendizaje en contextos de aplicación”, el cual exige la utilización y organización del conocimiento existente en función de la definición de un problema, el diseño de estrategias de intervención y la transferencia de saberes a la solución de las mismas. En tal sentido los actores de la investigación formativa son los mismos que interactúan en el proceso de formación.

La investigación formativa se evidencia además a través de las opciones de grado descritas en el documento “Reglamento Opciones de Grado” DGD-09-00.

2.3.2 DE LOS INVESTIGADORES

La investigación en sentido estricto se fundamenta en una sólida formación académica que se perfecciona a través de años de trabajo y de la interacción del investigador con diversas comunidades de aprendizaje, tanto del orden nacional como internacional. Los investigadores por lo tanto cuentan con el aval institucional para pertenecer a un determinado grupo o línea de investigación y son los directamente responsables de la conformación de los grupos, la creación de las líneas de investigación, la planeación y desarrollo del proceso investigativo, así como de la difusión de los resultados obtenidos





2.3.3 FUNCIONES DEL INVESTIGADOR

- Contribuir con la función sustantiva de la Corporación a través de su participación en el fomento de la cultura investigativa, la elaboración o formulación de líneas y proyectos de investigación, el desarrollo de investigaciones y la difusión del nuevo conocimiento.
- Garantizar la pertinencia de las investigaciones que lidere en función de las necesidades del entorno, las políticas institucionales, los lineamientos gubernamentales y las directrices dadas por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Minciencias.
- Fomentar dentro de la comunidad educativa la investigación como ejercicio constante y relacionarla con las actividades propias de la docencia y la proyección
- Contribuir con el respeto a los derechos de autor y evidenciar en sus publicaciones todos los aspectos referidos en los códigos de ética de la investigación.

2.3.4 CLASIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

- **Investigador principal:** Docente con vinculación directa a la institución, avalado institucionalmente para desempeñarse en este rol, preferiblemente con formación específica en el campo de la investigación y experiencia demostrada en investigación. El investigador principal podrá además de dirigir el proyecto, liderar el grupo o la línea de investigación.
- **Coinvestigador:** Profesional con formación o experticia en el área de conocimiento afín a la temática del proyecto.
- **Auxiliar de investigación:** Profesional con formación específica a nivel profesional en temáticas relacionadas con el problema de investigación, o estudiantes con desempeño sobresaliente en campos de formación afines al objeto del estudio.
- **Asesor:** Profesional con trayectoria en investigación, experiencia acreditada como asesor de investigación y productos de investigación publicados en eventos nacionales o internacionales.

En el caso de los investigadores no vinculados a la institución, serán considerados, para todos los casos, de acuerdo al Estatuto Docente como docentes visitantes y se regirán por lo allí dispuesto.





3. UNIDADES DE APOYO AL SISTEMA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN

3.1 COMITÉ DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

Está conformado por quien ostente las funciones de Vicerrectoría Académica o su delegado, de Vicerrectoría Administrativa y Financiera o su delegado, de las Coordinaciones de Escuela, y de la Coordinación de Investigaciones. Así mismo, propende por la planeación, el desarrollo, la evaluación y la mejora continua de los procesos de investigación que forman parte del desarrollo curricular de los programas académicos. Cuando el comité lo considere necesario podrá invitar a otro integrante distinto a los mencionados con el fin de apoyar la toma de decisiones en algún tema en específico.

3.2 COMITÉ EDITORIAL

El comité será el encargado de evaluar los productos que se generen cuando conforme las dinámicas y necesidades institucionales de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente se desarrolle algún proyecto editorial. Y estará conformado por tres pares académicos de los cuales uno, no tendrá vinculación directa con la institución, y serán designados por el Rector. Dicho Comité, será el encargado de establecer los lineamientos para la presentación de propuestas de investigación, previo cumplimiento de los siguientes requisitos por parte de sus miembros:

- Acreditar título de magister o doctorado
- Contar con experiencia en investigación demostrada a través productos de investigación SCIENTI o publicaciones en temáticas afines a los productos de investigación que requieran evaluarse.

Son funciones del comité Editorial:

- Ser par evaluador de los proyectos que se presenten a convocatorias externas de investigación y emitir conceptos.
- Ser par evaluador de los productos que se pretendan divulgar en eventos nacionales o internacionales y emitir los respectivos juicios.
- Revisar los productos de investigación que serán publicados en los medios o canales de visibilización Institucional (como lo pueden ser repositorio, revista, página web, según aplique en el momento de la toma de decisión) y emitir concepto de aprobación o desaprobación según el caso, en atención a los lineamientos tanto nacionales como internacionales para la indexación de revistas y la divulgación del conocimiento científico.





3.3 COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

Ver documento Política Institucional de Investigación, creación artística y cultural

3.4 GRUPO DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

Para Minciencias un Grupo de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación, es aquel “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”.

Así, el grupo de investigación en la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente se constituye en la unidad básica del proceso de investigación en sentido estricto, demostrando continuamente resultados verificables, derivados de proyectos y de otras actividades procedentes de su plan de trabajo.

Actualmente, se cuenta con grupos de investigación registrados en la plataforma Scienti, buscando conforme las dinámicas propias de la Institución, que los mismos sean o permanezcan reconocidos y categorizados en el marco de las convocatorias respectivas por MINCIENCIAS

3.4.1 FUNCIONES DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

- Formular, desarrollar y documentar, en el marco de la ética, el respeto a los derechos intelectuales y morales del autor y en atención al horizonte institucional, los procesos de investigación que sean avalados por el comité de investigaciones de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente.
- Apoyar los procesos institucionales desde su compromiso de generación de nuevo conocimiento
- Fortalecer procesos de capacitación o extensión que propendan por el desarrollo de la actividad investigativa.
- Fomentar la participación de las empresas en las actividades de investigación institucionales, y estrechar las relaciones con otros grupos de investigación a nivel regional y del país.
- Divulgar a través de diversos medios los resultados de las investigaciones, atendiendo a los lineamientos tanto nacionales como internacionales para las publicaciones científicas.
- Facilitar la articulación de la investigación formativa a los procesos de generación de nuevo conocimiento





3.4.2 REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- Contar con el personal adecuado (mínimo dos integrantes) que respondan a los requerimientos de la clasificación institucional de docentes investigadores.
- Demostrar que se cuenta con la estructura de por lo menos una línea de investigación pertinente a los intereses institucionales y las necesidades regionales.
- Demostrar que todos los integrantes tienen el registro de sus hojas de vida en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología MINCIENCIAS (CvIac).
- Contar con el AVAL del Comité de investigación, para lo cual se hace necesario presentar por escrito la siguiente información:
 - a) Nombre del Grupo (significado del nombre), e imagen del grupo si existe algún logo que lo identifique.
 - b) Misión y Visión del grupo
 - c) Justificación del grupo
 - d) Objetivos generales y específicos.
 - e) Metas del grupo (Plan Operativo anual)
 - f) Perfil de cada uno de los Integrantes del grupo
 - g) Adjuntar los siguientes anexos: Inscripción en el CvIac de Minciencias (copia del currículum), carta de presentación de la Coordinación de escuela, carta de intención de las personas que solicitan el aval para la conformación del grupo, en la cual se mencione la disponibilidad de tiempo para el desarrollo de la labor investigativa y la autorización de registro en el InstituLAC y GrupLAC de MINCIENCIAS.

3.4.3 REQUISITOS PARA CREAR LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La aprobación para la creación de las líneas de investigación es una función propia del comité de investigación. Para la solicitud del aval respectivo se hace necesaria la solicitud escrita a la cual se le deberá adjuntar la siguiente información:

- Nombre de la línea de investigación
- Líder de la línea y grupo de investigación al que pertenece
- Justificación de la línea y problema que resolverá.
- Objetivos General y específicos de la línea
- Estado del arte de la línea
- Posibles proyectos de investigación





3.5 SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

El Semillero de Investigación considerado como un espacio para que un grupo de estudiantes y/o docentes, orientados, guiados y apoyados por un docente investigador de inicio a diferentes actividades formativas acercándolos a las teorías de investigación, llevándolos a transformar espacios y procesos académicos que se entretengan en la Institución educativa, con el fin de fortalecer sus competencias y habilidades, guiándolos hacia la construcción de la cultura de la investigación.

Siendo así, una iniciativa integradora y facilitadora de procesos grupales en los cuales participan docentes y estudiantes, permitiendo un diálogo enriquecedor tanto académico como vivencial en la generación de soluciones a problemas o necesidades de una comunidad específica.

De esta manera, los semilleros no solo contribuyen a formar en investigación, también se forman profesionales con mayor calidad humana, sociabilidad y compromiso social.

3.5.1 CONFORMACIÓN Y FUNCIONES DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Un semillero de investigación en la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente debe ser conformado por dos (2) o más estudiantes activos y/o docente con vínculo contractual con la Institución, bajo la coordinación de al menos un (1) docente; semillero que en trabajo coordinado o conjunto con otras escuelas se puede denominar multidisciplinar o interdisciplinar; o, también, interinstitucional si es con otra Institución de Educación Superior.

La aprobación para la creación de un Semillero de Investigación es una función propia del comité de investigación. Para la solicitud del aval respectivo se hace necesaria la solicitud escrita a la cual se le deberá adjuntar la siguiente información:

- Nombre del Semillero (significado del nombre), e imagen del semillero (opcional)
- Misión y Visión del Semillero.
- Metas del Semillero (Plan Operativo semestral)
- Líneas y grupo de investigación a los que se vincularía
- Datos generales de los estudiantes y/o docentes del semillero
- Datos del docente coordinador del semillero

Un semillero podrá constituirse con un mínimo de tres (3) integrantes, con las siguientes funciones y perfiles:





Un (1) coordinador: que deberá ser docente de algún programa o escuela de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente preferiblemente de metodología de la investigación, con título de magister o doctorado, o tener experiencia en investigación certificada ante su respectiva escuela o programa y pertenecer a algún grupo de investigación de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente.

Dos (2) estudiantes (activos o egresados) del programa al cual pertenece el semillero.

Son responsabilidades del Coordinador de Semillero:

Los coordinadores de semillero son los encargados de gestionar proyectos, administrar los recursos, coordinar las actividades que se desarrollan en los semilleros; y en compañía de docentes auxiliares (si los hubiese) son quienes acompañan y orientan los procesos investigativos y de formación de los estudiantes que participan en los semilleros. Teniendo para esto las siguientes funciones:

- Formular semestralmente el plan de trabajo del semillero de investigación, para su presentación y aprobación por parte del Comité de Investigación.
- Servir de puente entre semilleros y grupos de investigación, para, entre otros, gestionar la participación de estudiantes en calidad de investigadores auxiliares, de acuerdo con la rama disciplinar correspondiente
- Gestionar espacios para la difusión de los resultados académicos alcanzados por los semilleros, promoviendo la participación de los estudiantes del semillero en eventos de carácter local, regional, nacional e internacional
- Mantener actualizada la base de datos de proyectos y/o productos desarrollados en los semilleros de investigación, respecto al progreso de cada caso
- Presentar bimensualmente informe de avance y cumplimiento de metas del plan de trabajo semestral del semillero ante la Coordinación de Investigaciones, adjuntando las pertinentes evidencias a que haya lugar.
- Programar y dirigir los encuentros planeados y extraordinarios del semillero, llevando el pertinente seguimiento de la asistencia, participación, desarrollo y avance de cada estudiante en el semillero.
- Velar porque las actividades dentro del semillero se desarrollen dentro de las normas éticas, en estricto cumplimiento a los lineamientos internos de respeto por los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual, respeto por el otro, los seres vivos y el medio ambiente.
- Certificar ante la coordinación de investigaciones, cuando sea necesario, el cumplimiento de las actividades por parte de los miembros del semillero para reconocimiento de cada uno de los incentivos que consagra este documento.
- Garantizar la conservación de copias de certificados, memorias y demás soportes entregados a los miembros del semillero por su participación en eventos científicos o académico en representación de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente





Son responsabilidades del estudiante o docente miembro de Semillero:

- Participar cumplida y activamente en los encuentros planeados y extraordinarios del semillero.
- Velar porque las actividades dentro del semillero se desarrollen dentro de las normas éticas, en estricto cumplimiento a los lineamientos internos de respeto por los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual, respeto por el otro, los seres vivos y el medio ambiente.
- Apoyar las actividades desarrolladas por el coordinador del semillero en cumplimiento del plan de trabajo semestral.
- Participar como mínimo en la redacción de un artículo y/o evento por semestre, producto del desarrollo de los proyectos o actividades del semillero, y presentarlo ante alguna revista preferiblemente indexada nacional o internacional

3.5.2 BENEFICIOS Y/O INCENTIVOS POR SER MIEMBRO DE UN SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN

- Certificación Institucional como miembro del semillero.
- Posibilidad de visibilización, reconocimiento y/o categorización como investigador (a) ante la comunidad académica y/o científica nacional e Internacional
- Homologación de la participación en el semillero como opción de grado, conforme el Reglamento de Opciones de grado de la Institución.
- Posibilidad de subsidio parcial o total de la asistencia a eventos académicos o científicos a nivel local, regional, nacional e internacional en representación de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente previa aprobación del Consejo Académico.
- Capacitación periódica que contribuya al desarrollo de habilidades en investigación, en el que hacer profesional y personal de los miembros del semillero.
- Posibilidad de destinación de horas académicas a horas como investigador (a), conforme las dinámicas y/o necesidades de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente previa aprobación de la Vicerrectoría Académica.
- Posibilidad de participación en convocatorias y/o proyectos, conforme las dinámicas y/o necesidades de la Institución previa aprobación del Consejo Académico.





4. REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN EN CONVOCATORIAS INTERNAS Y EXTERNAS DE INVESTIGACIÓN.

Podrán participar de la convocatoria interna de investigación:

- Los grupos constituidos de acuerdo a las normativas institucionales con aval del Comité de investigación tanto para el grupo como para la (las) líneas en las cuales sustentan su actividad investigadora.
- Los grupos con registro actualizado en CvLac, GrupLAC e InstituLAC.
- Los grupos que hagan entrega oportuna según los plazos de la convocatoria de su proyecto formulado de acuerdo con los lineamientos vigentes de MINCIENCIAS.
- Los grupos cuyos proyectos sean avalados por el comité de investigaciones, una vez valorada la pertinencia del diseño metodológico, calidad en la formulación, coherencia con los propósitos y políticas institucionales e impacto.

5. SOBRE LA PROTECCIÓN INTELECTUAL Y LOS DERECHOS DE AUTOR

Para todos los casos, las personas que conforman las unidades de apoyo a la investigación de la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente están obligadas a respetar y cumplir lo establecido por la ley colombiana respecto a la propiedad intelectual y los derechos de autor, así como las disposiciones internacionales reconocidas por la comunidad científica, en esta misma materia.

6. SEDES

Este documento aplica para todas las sedes y programas de pregrado y posgrado que se consoliden como parte del crecimiento y proyección institucional.

