

UDr

UDr

UDr



# REGLAMENTO DE INVESTIGACIONES

Junio de 2023

## **PREÁMBULO**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, en su Misión, Visión y Proyecto Educativo Institucional, expresa su compromiso con la educación de calidad, encaminada hacia la apertura del conocimiento y el fomento de la Investigación para lograr el desarrollo integral de sus estudiantes en el campo profesional propio.

En el logro de este objetivo, la investigación es el quehacer universitario que más le aporta a la academia, en la tarea de generar conocimiento y soluciones de los problemas sociales, empresariales e industriales que tiene la comunidad en la cual se encuentra inmersa la universidad.

La investigación se enmarca en un sistema que permite la interacción de los diferentes elementos que la componen y cuya misión es promover, diseñar, desarrollar e implementar estrategias, herramientas de apoyo y proyectos de investigación aplicada y formativa, de innovación tecnológica, creatividad y mejoramiento continuo que lleven implícito la satisfacción de las necesidades detectadas, el bienestar comunitario, el crecimiento institucional de la UDI y el desarrollo empresarial y económico del entorno.

En concordancia con lo anterior, en este Reglamento se manifiesta el irreductible compromiso de la UDI con la calidad, los principios legales y constitucionales, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los lineamientos que expresa la legislación que orienta y reglamenta la Educación Superior en Colombia y el mundo.

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, como persona jurídica con alto liderazgo social en su contexto, busca formar los profesionales que el país requiere, de alta calidad científica, cívica y humana. Igualmente, reconoce la importancia de la investigación formativa y aplicada, siguiendo los lineamientos de MINCIENCIAS, como eje y fundamento de la actividad académica e investigativa y del desarrollo socioeconómico del país; destacando la libertad como el más grande atributo de la condición humana, al conocimiento como un proceso permanente de aprendizaje y a la educación como la más noble expresión del hombre puesta al servicio del bien común.

## ÍNDICE

<b>ACUERDO No. 003</b> .....	8
<b>CAPÍTULO I</b> .....	9
<b>MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES</b> .....	9
ARTÍCULO 1. Misión y Visión del Sistema de Investigaciones .....	9
ARTÍCULO 2. Objetivos del Sistema de Investigaciones .....	9
ARTÍCULO 3. De las líneas de investigación Institucional.....	9
ARTÍCULO 4. Fundamento de las líneas de investigación institucional.....	9
ARTÍCULO 5. Línea de investigación: Innovación y Tecnología para el Desarrollo Sostenible .....	10
ARTÍCULO 6. Línea de investigación: Transformación social, gobernanza, Inclusión e igualdad.....	10
ARTÍCULO 7. Línea de investigación: Competitividad y desarrollo socio-intercultural.....	10
ARTÍCULO 8. Políticas del Sistema de Investigaciones .....	10
ARTÍCULO 9. Presupuesto para el Sistema de Investigaciones .....	11
ARTÍCULO 10. Ámbito de la presente reglamentación .....	11
<b>CAPÍTULO II</b> .....	11
<b>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES</b> .....	11
ARTÍCULO 11. Componentes del Sistema de Investigaciones .....	11
ARTÍCULO 12. La Rectoría.....	11
ARTÍCULO 13. Funciones de la Rectoría Institucional dentro del Sistema de Investigaciones .....	12
ARTÍCULO 14. El Comité General de Investigaciones.....	12
ARTÍCULO 15. Integrantes del Comité General de Investigaciones .....	12
ARTÍCULO 16. Funciones del Comité General de Investigaciones.....	12
ARTÍCULO 17. La Dirección de Investigaciones .....	12
ARTÍCULO 18. Funciones de la Dirección de Investigaciones.....	12
ARTÍCULO 19. La Coordinación de Investigaciones .....	13
ARTÍCULO 20. Funciones de la Coordinación de Investigaciones.....	13
ARTÍCULO 21. La Vicerrectoría Administrativa y Financiera .....	13
ARTÍCULO 22. Funciones de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera en el Sistema de Investigaciones... ..	14
ARTÍCULO 23. Comité de Investigaciones .....	14
ARTÍCULO 24. Integrantes del Comité de Investigaciones .....	14
ARTÍCULO 25. Funciones del Comité de Investigaciones .....	14
ARTÍCULO 26. Centros de Investigación .....	15
ARTÍCULO 27. Funciones de cada centro de investigación .....	15
ARTÍCULO 28. Grupos de Investigación.....	15
ARTÍCULO 29. Funciones de cada grupo de investigación .....	16

ARTÍCULO 30. Organización del grupo de investigación .....	16
ARTÍCULO 31. Estrategias del grupo de investigación.....	16
ARTÍCULO 32. Estrategia de crecimiento, consolidación y renovación del grupo de investigación .....	17
ARTÍCULO 33. Estrategia de comunicación y socialización de los grupos de investigación .....	17
ARTÍCULO 34. Estrategia financiera del grupo de investigación .....	18
ARTÍCULO 35. El Sistema de Gestión de Investigaciones .....	18
ARTÍCULO 36. El Sistema de Información de Investigaciones - SII .....	18
ARTÍCULO 37. Los proyectos de investigación .....	19
ARTÍCULO 38. Orientación de los proyectos .....	19
ARTÍCULO 39. La propuesta del proyecto de investigación .....	20
ARTÍCULO 40. Resultados de los proyectos de Investigación .....	22
ARTÍCULO 41. Infraestructura de investigaciones.....	22
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>22</b>
<b>FORMAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>22</b>
ARTÍCULO 42. Estrategias de apoyo a la investigación.....	22
ARTÍCULO 43. Formación inicial en investigación .....	23
ARTÍCULO 44. Auxiliatura en Investigación .....	23
ARTÍCULO 45. Formación de docentes investigadores .....	23
ARTÍCULO 46. Apoyo a la generación de proyectos internos de investigación .....	23
ARTÍCULO 47. Apoyo a proyectos de investigación cofinanciados por entidades externas .....	23
ARTÍCULO 48. Apoyo a la organización de eventos científicos .....	23
ARTÍCULO 49. Apoyo para publicaciones de investigación .....	24
ARTÍCULO 50. Estrategias de apoyo a la formación docente y científica.....	24
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>24</b>
<b>PROCESOS Y ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES.....</b>	<b>24</b>
ARTÍCULO 51. Conformación de los grupos de investigación .....	24
ARTÍCULO 52. Documento de presentación del grupo de investigación .....	25
ARTÍCULO 53. Documento Histórico del grupo .....	27
ARTÍCULO 54. Procedimiento para inscripción de grupos en el Sistema de Información de Investigaciones..	27
ARTÍCULO 55. Presentación de proyectos de investigación por parte de docentes investigadores .....	28
ARTÍCULO 56. Requisitos para la presentación de propuestas de investigación por parte de docentes investigadores. ....	28
ARTÍCULO 57. Procedimiento para la presentación de propuestas de investigación por parte de docentes investigadores. ....	29

ARTÍCULO 58. Evaluación de resultados de proyectos de investigación presentados por docentes investigadores. ....	29
ARTÍCULO 59. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo de formación de jóvenes investigadores. ....	30
ARTÍCULO 60. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo de formación de jóvenes investigadores. ....	30
ARTÍCULO 61. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo a la generación de proyectos internos.....	31
ARTÍCULO 62. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo a la generación de proyectos internos.....	31
ARTÍCULO 63. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a proyectos cofinanciados por entidades externas. ....	31
ARTÍCULO 64. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a proyectos cofinanciados por entidades externas. ....	32
ARTÍCULO 65. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a la organización de eventos científicos.....	32
ARTÍCULO 66. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a organización de eventos científicos.....	32
ARTÍCULO 67. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a publicaciones derivadas de trabajos investigativos. ....	33
ARTÍCULO 68. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a publicaciones de investigación.....	33
ARTÍCULO 69. Requisitos para obtener apoyo UDI para ponencias regionales, nacionales o internacionales.	33
ARTÍCULO 70. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo para la participación en ponencias regionales, nacionales e Internacionales. ....	34
ARTÍCULO 71. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para docentes investigadores... ..	34
ARTÍCULO 72. Procedimiento para acceder a estímulos ofrecidos por la UDI a docentes investigadores.....	34
ARTÍCULO 73. Procedimiento para acceder a estímulos ofrecidos por la UDI a docentes investigadores, modalidad formación avanzada. ....	35
ARTÍCULO 74. Procedimiento para acceder a otros estímulos ofrecidos por la UDI para docentes investigadores. ....	35
ARTÍCULO 75. Definición de indicadores de gestión .....	35
ARTÍCULO 76. Semilleros de Investigación y su conformación .....	38
ARTÍCULO 77. Documento de creación de los Semilleros de Investigación.....	38
ARTÍCULO 78. Procedimiento para inscripción de Semilleros de Investigación.....	38
ARTÍCULO 79. Políticas de los Semilleros de Investigación .....	39
ARTÍCULO 80. Objetivos de los Semilleros de Investigación .....	39
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>39</b>

<b>MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL SOBRE TRABAJOS DE GRADO</b> .....	39
ARTÍCULO 81. Modalidades de Grado y Duración.....	39
ARTÍCULO 82. Requisitos para la opción de Proyecto de Grado .....	40
ARTÍCULO 83. Trabajo de grado .....	40
ARTÍCULO 84. Proyecto de Grado .....	40
ARTÍCULO 85. Proyecto Especializado de Alto Nivel .....	41
ARTÍCULO 86. Director del Proyecto de Grado .....	41
ARTÍCULO 87. Nombramiento del Director del Proyecto de Grado.....	41
ARTÍCULO 88. Funciones del Director del Proyecto .....	41
ARTÍCULO 89. Sobre el cambio del Director.....	42
ARTÍCULO 90. El Calificador de un Proyecto de Grado .....	42
ARTÍCULO 91. Funciones del Calificador .....	42
ARTÍCULO 92. Etapas en el desarrollo de un Proyecto de Grado.....	42
ARTÍCULO 93. Número de estudiantes en un Proyecto de Grado .....	43
ARTÍCULO 94. Deberes del estudiante en un Proyecto de Grado.....	43
ARTÍCULO 95. Presentación del tema de Proyecto de Grado .....	43
ARTÍCULO 96. Título del Proyecto de Grado .....	44
ARTÍCULO 97. Información General del Proyecto de Investigación .....	44
ARTÍCULO 98. Descripción del Proyecto de Investigación .....	44
ARTÍCULO 99. Datos de los estudiantes .....	44
ARTÍCULO 100. Elaboración del Proyecto de Grado I - Anteproyecto .....	45
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	46
<b>PROCESOS Y ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO PARA TRABAJOS DE GRADO</b> .....	46
ARTÍCULO 101. Procedimiento para tramitar el tema de proyecto .....	46
ARTÍCULO 102. Procedimiento para tramitar el Anteproyecto .....	46
ARTÍCULO 103. Aprobación del Anteproyecto .....	47
ARTÍCULO 104. Procedimiento para tramitar la entrega del informe final.....	47
ARTÍCULO 105. Sustentación pública de los resultados del proyecto.....	49
ARTÍCULO 106. Sobre las Distinciones para los estudiantes .....	50
ARTÍCULO 107. Entrega del informe final al Centro de Documentación Bibliográfica (Biblioteca) .....	50
ARTÍCULO 108. Faltas graves en el proceso de elaboración del proyecto .....	51
ARTÍCULO 109. Requisitos para poder matricular la opción de Proyecto Especializado de Alto Nivel como Opción de Grado.....	51
ARTÍCULO 110. Procedimiento para matricular la opción de Proyecto Especializado de Alto Nivel .....	51
ARTÍCULO 111. Evaluación del Proyecto Especializado de Alto Nivel .....	52

ARTÍCULO 112. Desarrollo del Proyecto Especializado de Alto Nivel.....	52
ARTÍCULO 113. Definiciones relacionadas con la propiedad intelectual .....	52
ARTÍCULO 114. Patentes y registro .....	53
ARTÍCULO 115. Licenciamiento de explotación.....	53
ARTÍCULO 116. Participación económica de beneficios.....	53
ARTÍCULO 117. Explotación comercial de obras de propiedad externa por parte de la UDI.....	53
ARTÍCULO 118. Explotación comercial de obras de propiedad de la UDI por parte de la misma.....	54
ARTÍCULO 119. Violación de los derechos de terceras personas .....	54
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	54
<b>INVESTIGACIONES Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA TRADICIONAL O VIRTUAL</b> .....	54
ARTÍCULO 120. Marco conceptual.....	54
ARTÍCULO 121. Tipos de proyectos a realizar.....	55
ARTÍCULO 122. Marco conceptual .....	55
ARTÍCULO 123. Políticas .....	55
ARTÍCULO 124. Marco conceptual.....	55
ARTÍCULO 125. Políticas de Investigaciones en relación con el sector externo.....	56
ARTÍCULO 126. Período de validez del presente reglamento .....	56
ARTÍCULO 127. Publicación y divulgación .....	56

# UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO –UDI

## CONSEJO DIRECTIVO

**ACUERDO No. 003**  
**(05 de junio de 2023)**

### **POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UDI**

El Consejo Directivo de la Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI, en uso de sus facultades legales y estatutarias, y:

#### **CONSIDERANDO:**

Que el artículo 69 de la Constitución Nacional, garantiza la autonomía universitaria, que permite que la Institución se pueda regir por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

Que de acuerdo a los Estatutos de la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI - le corresponde al Consejo Directivo adoptar sus correspondientes reglamentos para asegurar los procesos y su transparencia.

Que se hace necesario actualizar el REGLAMENTO DE INVESTIGACIONES UDI , para apoyar el logro de los objetivos generales planteados en el PEI de la UDI.

#### **ACUERDA**

**PRIMERO:** Actualizar el REGLAMENTO DE INVESTIGACIONES cuyo texto anexo hace parte del presente Acuerdo en todos sus términos.

El presente reglamento, rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga cualquier otro que le sea contrario.

Dado en Bucaramanga a los cinco (5) días del mes de junio de 2023.



**JAIRO CASTRO CASTRO**  
Presidente Consejo Directivo



**WILSON REY PEDROZA**  
Secretario Consejo Directivo



# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES

### ARTÍCULO 1. Misión y Visión del Sistema de Investigaciones

La misión del Sistema de Investigaciones es promover, diseñar, desarrollar e implementar estrategias, herramientas de apoyo y proyectos de investigación aplicada y formativa, de innovación tecnológica, creatividad y mejoramiento continuo que lleven implícito la satisfacción de las necesidades detectadas, el bienestar comunitario, el crecimiento institucional de la UDI y el desarrollo empresarial y económico del entorno.

La visión del Sistema de Investigaciones al 2027, en concordancia con los lineamientos y políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS, es la de liderar los procesos investigativos en los diferentes campos del saber, incentivando en la comunidad académica el desarrollo de competencias alrededor de la ciencia, tecnología e innovación, que permitan crear las condiciones para que el conocimiento sea un instrumento de desarrollo del modelo productivo y social sustentado en la investigación y la innovación.

### ARTÍCULO 2. Objetivos del Sistema de Investigaciones

El Sistema de Investigaciones incluye todos los elementos necesarios para apoyar el logro de los objetivos generales planteados en el PEI de la UDI:

- a) Generar actitud y vivencias investigativas integrales en docentes y estudiantes; a través de metodologías adecuadas y estrategias innovadoras, generadas desde la Dirección de Investigaciones de la UDI.
- b) Posibilitar la investigación aplicada y formativa, en función de espacios y procesos mediante la construcción de políticas, planes, programas y redes específicas.
- c) Estimular una conciencia de despliegue de potencialidades cuya base es la investigación formativa como estrategia pedagógica.
- d) Generar un proceso permanente de reflexión y capacitación docente sobre la investigación; con criterios de alta calidad, pertinencia con las necesidades regionales y en el marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

### ARTÍCULO 3. De las líneas de investigación Institucional

Las líneas de investigación son definidas por la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, como la proyección interdisciplinaria y transversal de ejes temáticos, en la cual se observan diferentes lógicas, metodologías, discursos o estilos en investigación aplicada y formativa.

### ARTÍCULO 4. Fundamento de las líneas de investigación institucional

En la actualidad, la tecnología, el desarrollo y la innovación propenden por la transformación social e intercultural encaminadas hacia el conocimiento, asumiendo la responsabilidad de las situaciones económicas, políticas, ambientales que enfrenta la humanidad. En este sentido, la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, se fundamenta en tres líneas estratégicas de investigación, relacionadas estrechamente con los diecisiete (17) Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030 de la ONU, con el fin de impulsar su logro y aportar a la Generación de Nuevo Conocimiento y su Apropiación Social.

#### **ARTÍCULO 5. Línea de investigación: Innovación y Tecnología para el Desarrollo Sostenible**

- a) Descripción: El trabajo en esta línea prioriza su accionar en el fortalecimiento de procesos que propendan por el desarrollo, haciendo especial hincapié en la incorporación de tecnologías emergentes y disruptivas a favor de la sostenibilidad (social, económica, ecológica, espacial, cultural y política).
- b) Justificación: El alcance de esta línea permite que su impacto sea transversal a todos los sectores productivos ya que permite principalmente desde las ingenierías, mediante la aplicación de la ciencia y la tecnología, mejorar la infraestructura de un proceso productivo, lo cual se traduce en el fortalecimiento de la productividad y por ende, un crecimiento y mejora en la calidad de vida de todos los actores que intervienen en el proceso.

#### **ARTÍCULO 6. Línea de investigación: Transformación social, gobernanza, Inclusión e igualdad**

- a) Descripción: En esta línea se abordan temáticas sociales en procura de desarrollar trabajos de investigación que analicen la actualidad y desarrollen mejoras para la vida de los seres humanos de hoy y de las generaciones por venir, a través del trabajo transdisciplinar, la formación de capital humano, el emprendimiento y el fortalecimiento para la perdurabilidad empresarial.
- b) Justificación: Esta Línea de Investigación tiene como objeto la transformación social en sus diferentes formas y se fundamenta en el desarrollo social inclusivo como estrategia para superar la pobreza y reducir la desigualdad, a través de la formación del recurso humano, el emprendimiento y el estudio de los principales problemas que afectan la calidad de vida del ser humano, de tal forma que le permita participar plenamente en la sociedad y vivir con dignidad.

#### **ARTÍCULO 7. Línea de investigación: Competitividad y desarrollo socio-intercultural**

- a) Descripción: Es la línea responsable del trabajo en investigación encaminado al estudio, contacto y alternativas de solución en los diferentes contextos, a través de la comunicación (verbal, no verbal, escrita, visual, digital, política y emocional).
- b) Justificación: Esta línea de investigación tiene como objeto el desarrollo de investigaciones que utilicen alternativas de comunicación acorde a las diferentes tendencias internacionales, que propendan por la competitividad y el desarrollo de las organizaciones, y propenda por aumentar la utilización de la tecnología de la información y las comunicaciones.

#### **ARTÍCULO 8. Políticas del Sistema de Investigaciones**

El Sistema de Investigaciones de la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, busca:

- a) Estimular los procesos basados en nuevas tecnologías dentro de las áreas de competencia de sus programas. Las acciones investigativas relacionadas con estas tecnologías serán privilegiadas por el presente reglamento.
- b) Asegurar que los productos generados por acciones de investigación aplicada y formativa al interior de la Institución cumplan con los estándares de calidad nacionales e internacionales.
- c) Establecer pautas que fortalezcan la capacidad investigativa de la UDI a través de la creación y consolidación de líneas, grupos, proyectos y centros de investigación.
- d) Propender por el fortalecimiento de líneas, grupos, proyectos y centros de investigación a través del apoyo humano y logístico en el logro de sus objetivos y difusión de sus resultados, además de la capacitación y estímulos para sus integrantes.

- e) Proyectar y articular la Institución al medio regional, nacional e internacional a través de proyectos específicos útiles para la sociedad, y la conformación de redes de investigadores en estos mismos niveles.

#### **ARTÍCULO 9. Presupuesto para el Sistema de Investigaciones**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, asignará los recursos necesarios destinados a cubrir todos los gastos e inversiones que demandan las actividades de investigación conducidas dentro de la institución, que cumplan con los requisitos planteados en esta reglamentación y cuya aprobación final sea impartida por la Presidencia Institucional. Los rubros explícitos que contenga este presupuesto serán definidos en el Presupuesto General de la Institución, en coherencia con los proyectos aprobados en el Plan Estratégico Institucional de Desarrollo – PEID, vigente.

#### **ARTÍCULO 10. Ámbito de la presente reglamentación**

El presente reglamento cobija todos los productos de carácter investigativo generados a nombre de la UDI por sus docentes y/o estudiantes en los diferentes Campus:

- a) Proyectos de investigación aplicada patrocinados por la UDI o por entes externos.
- b) Proyectos de investigación formativa desarrollados por estudiantes como requisito para optar a títulos académicos.
- c) Proyectos de consultoría para organizaciones externas.
- d) Publicaciones derivadas de las investigaciones y trabajos relacionados anteriormente.
- e) Otros relacionados, que resulten de las alianzas y trabajos coordinados con otras Instituciones de Educación Superior, nacionales e internacionales.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES**

#### **ARTÍCULO 11. Componentes del Sistema de Investigaciones**

La articulación de elementos administrativos, docentes, estudiantiles, e investigativos, además de recursos físicos y regulaciones da como resultado el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI. Este sistema está constituido por los siguientes elementos:

- a) La presidencia Institucional
- b) La Rectoría
- c) El Comité de Investigaciones
- d) La Dirección de Investigaciones
- e) El Consejo Académico, liderado por el Vicerrector Académico
- f) La Coordinación de Investigaciones
- g) La Vicerrectoría Administrativa y Financiera
- h) Los Grupos de Investigación, los Semilleros de Investigación y los Centros de Investigación vigentes

En los siguientes artículos se presentan los objetivos y funciones de cada uno de estos estamentos dentro del Sistema de Investigaciones.

#### **ARTÍCULO 12. La Rectoría**

Es el máximo ente regulador de la actividad investigativa dentro de la UDI. La Rectoría como órgano encargado de dirigir la universidad para el logro de su misión y visión, mantiene participación directa en las decisiones que

se toman alrededor de la actividad investigativa, siendo ello, un factor relevante para el camino a la excelencia académica integral.

### **ARTÍCULO 13. Funciones de la Rectoría Institucional dentro del Sistema de Investigaciones**

Como máximo ente regulador la Rectoría se encarga de:

- a) Aprobar el plan de investigaciones de la UDI, con el aval de la Presidencia Institucional.
- b) Aprobar los recursos presupuestales con el aval de la Presidencia Institucional destinados a las actividades de investigación, según el presupuesto institucional y el PEID vigente de la universidad.
- c) Orientar la actividad investigativa a través del cumplimiento de su visión.
- d) Fomentar el relacionamiento con el entorno nacional e internacional para el desarrollo de productos de investigación, articulados con organizaciones externas, universidades y centros de investigación y desarrollo.

### **ARTÍCULO 14. El Comité General de Investigaciones**

El Comité General de Investigaciones es un órgano asesor y consultor de la Presidencia Institucional, la Rectoría y de la Dirección de Investigaciones, que evalúa la calidad investigativa en la UDI. Los miembros de este Comité son profesionales idóneos, de altas calidades humanas y éticas, concedores de la misión y la visión de la universidad, capaces de articular el componente investigativo con el académico en busca de la excelencia.

**PARÁGRAFO:** El Comité General de Investigaciones se soporta y complementa con el trabajo de los Comités de cada Grupo de Investigación.

### **ARTÍCULO 15. Integrantes del Comité General de Investigaciones**

El Comité General de Investigaciones está conformado por el Presidente Institucional, el Rector y los profesionales que lideran la Vicerrectoría General, la Vicerrectoría Académica, las Decanaturas de Facultad, la Dirección de Investigaciones, la Coordinación de Investigaciones, las Direcciones de Programa, así como por los líderes de los grupos y centros de investigación institucionales. La importancia que la UDI da a la Investigación se refleja en la calidad y rango de los miembros de este Comité.

### **ARTÍCULO 16. Funciones del Comité General de Investigaciones**

Se han establecido principalmente las siguientes funciones:

- a) Evaluar la pertinencia y viabilidad de los proyectos de investigación aplicada, presentados a nombre de la UDI, previo estudio de la Dirección de Investigaciones.
- b) Velar por el cumplimiento de las políticas y reglamentos de investigación vigentes en la Institución.
- c) Institucionalizar las líneas, grupos, semilleros y centros de investigación.

### **ARTÍCULO 17. La Dirección de Investigaciones**

La Dirección de Investigaciones busca fortalecer los procesos, procedimientos, líneas, grupos, semilleros y centros de investigación en función de las necesidades institucionales, del entorno regional, nacional e internacional y del desarrollo integral de las comunidades, apoyados en las políticas que MINCIENCIAS establece para la innovación tecnológica y científica, el talento humano disponible, los recursos físicos, la globalización de la economía y la información.

### **ARTÍCULO 18. Funciones de la Dirección de Investigaciones**

Como funciones principales de la Dirección de Investigaciones, se han definido:

- a) Fomentar y hacer seguimiento del desarrollo y ejecución de proyectos de investigación aplicada y formativa.

- b) Apoyar los proyectos que generen soluciones a las problemáticas actuales en los diferentes sectores sociales y económicos a nivel nacional e internacional.
- c) Generar recursos a través de consultoría, educación continuada y venta de servicios; encaminados al mejoramiento y apoyo continuo de los procesos de investigación, desarrollo y extensión de la Institución.
- d) Adoptar la investigación con los requerimientos del entorno, para lo cual dispone de un Plan Estratégico Institucional de Desarrollo; argumentado en los planes de desarrollo del país y del ordenamiento territorial de las regiones, fortaleciéndose con los planes de ciencia y tecnología.
- e) Diseñar y difundir reglas claras y equitativas para el fomento de la investigación a todo nivel y socializar el reglamento de propiedad intelectual y el código de ética de investigación, acompañado del registro de los productos resultado de estos procesos.
- f) Gestionar proyectos de investigación financiados por los sectores productivos regionales y nacionales.
- g) Garantizar el cumplimiento de lo dispuesto por la UDI en cuanto a Calidad en Educación Superior, en coherencia con lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional - MEN y el Consejo Nacional de Acreditación -CNA, en cuanto a calidad y vinculación del recurso humano para la función de investigación.
- h) Las demás que le sean asignadas

### **ARTÍCULO 19. La Coordinación de Investigaciones**

La Coordinación de Investigaciones es el área operativa de la investigación en la UDI. Desde su actuar se busca fortalecer los procesos, procedimientos, líneas de investigación, grupos, semilleros y centros de investigación, en función del trabajo investigativo y las necesidades del entorno, soportados en las políticas que MINCIENCIAS establece para la innovación tecnológica y científica.

### **ARTÍCULO 20. Funciones de la Coordinación de Investigaciones**

- a) Realizar seguimiento del desarrollo y ejecución de proyectos de investigación aplicada y formativa.
- b) Orientar a docentes, directores de proyectos, estudiantes, evaluadores de proyectos y demás interesados sobre la normativa y lineamientos institucionales en materia de investigación.
- c) Velar por el cumplimiento y transparencia en la aplicación de la normativa institucional en cuanto a procesos, procedimientos y actividades derivadas de la investigación.
- d) Organizar el recurso humano y logístico para los procesos de dirección, evaluación y sustentación de proyectos de investigación formativa.
- e) Socializar el reglamento de investigaciones, los lineamientos para el desarrollo de proyectos de investigación, así como, las actividades de formación sobre el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, las bases de datos institucionales y las Normas APA vigentes.
- f) Recepcionar las propuestas de temas para Banco de Proyectos, y organizarlas para su estudio.
- g) Convocar al Comité de Investigaciones para los procesos evaluativos y decisorios derivados de las actividades de investigación.
- h) Acompañar el registro de los productos resultado de los procesos de investigación de estudiantes y docentes en el Sistema de Información de Investigaciones (SII) de la UDI.
- i) Apoyar la gestión de proyectos de investigación financiados por los gremios productivos de la región y el país.
- j) Las demás que le sean asignadas.

### **ARTÍCULO 21. La Vicerrectoría Administrativa y Financiera**

La Vicerrectoría Administrativa y Financiera es el ente encargado de dirigir y coordinar las actividades relacionadas con la prestación de los servicios administrativos de la Institución, así como, de ejecutar y controlar las actividades presupuestales, contables y financieras de la Institución de conformidad con las disposiciones

legales vigentes. Se encarga, además, del seguimiento a los rubros asignados para la investigación y del cumplimiento del PEID vigente. Por tal motivo, juega un papel preponderante en el apoyo logístico y financiero que la UDI brinda a la función de investigación.

## **ARTÍCULO 22. Funciones de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera en el Sistema de Investigaciones.**

Son funciones prioritarias de la Vicerrectoría Administrativa y financiera:

- a) Velar por la correcta administración de los recursos logísticos y/o financieros aprobados en el PEID vigente para la función de investigación.
- b) Elaborar y proponer, en coordinación con la Dirección de Investigación y Planeación, el presupuesto anual de investigaciones.
- c) Apoyar a la Presidencia Institucional y la Rectoría en el correcto desempeño de la administración de recursos institucionales para actividades de investigación.
- d) Reportar a la Presidencia Institucional y la Rectoría la ejecución presupuestal de los recursos asignados a la investigación.
- e) Garantizar el cumplimiento de lo dispuesto por la UDI en cuanto a Calidad en Educación Superior, en coherencia con lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional - MEN y el Consejo Nacional de Acreditación -CNA, en cuanto a los recursos para la vinculación del recurso humano de la función de investigación.
- f) Las demás que le sean asignadas.

## **ARTÍCULO 23. Comité de Investigaciones**

Regula y evalúa la actividad investigativa en la universidad, buscando elevar su nivel de calidad. Los miembros de este Comité son profesionales destacados, con amplio conocimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Investigación y de los procesos para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y formativa. Del mismo modo, son expertos en diversas áreas del conocimiento, capaces de articular la investigación con la academia con el firme propósito de solucionar las problemáticas provenientes del entorno y de la praxis de su profesión.

## **ARTÍCULO 24. Integrantes del Comité de Investigaciones**

El Comité de Investigaciones es un órgano asesor y consultor de la Rectoría y de la Dirección de Investigaciones, que evalúa y propende por la calidad investigativa en la UDI. Está conformado por el Director de Investigaciones, el Coordinador de Investigaciones, el Director del Programa respectivo, el líder del grupo de investigación y los docentes integrantes del grupo de investigación adscrito al programa.

## **ARTÍCULO 25. Funciones del Comité de Investigaciones**

- a) Evaluar los temas propuestos por los docentes investigadores, estudiantes y organizaciones externas para aval, modificación o rechazo, que serán parte del Banco de Proyectos de Investigación.
- b) Velar por el cumplimiento de los lineamientos institucionales para la presentación de los Anteproyectos y Proyectos de Grado.
- c) Designar los directores y calificadores de anteproyectos y proyectos de grado.
- d) Participar en las reuniones periódicas convocadas para analizar la viabilidad de los anteproyectos y los proyectos de grado cargados por los estudiantes en el SII, emitir su concepto y ratificarlo con la firma del acta de la reunión.

- e) Analizar los conceptos emitidos por los calificadores de Anteproyectos y Proyectos de Grado, describir sus recomendaciones en los casos que así se requiera y aprobar las notificaciones a los estudiantes.
- f) Participar o delegar, representantes en las sustentaciones públicas de los informes finales de proyectos.
- g) Resolver las inquietudes y requerimientos de estudiantes y docentes durante el desarrollo del Anteproyecto y Proyecto de Grado.

### **ARTÍCULO 26. Centros de Investigación**

De acuerdo a MINCIENCIAS, los Centros de Investigación son organizaciones públicas, privadas o mixtas dedicadas a la generación de conocimiento fundamental para el país, mediante proyectos de investigación científica básica y/o aplicada, en líneas de investigación específicas. En adición, estos centros desarrollan actividades de I+D+I y/o complementarias. Para el caso de la UDI, estos centros son dirigidos por expertos designados por el Comité de Investigaciones de la Universidad, quienes dependen a su vez de la Dirección de Investigaciones (MINCIENCIAS, 2022). En este marco, la UDI contará con **Centros de investigación dependientes**, los cuales corresponden a organizaciones adscritas al sector académico o a Entidades públicas o privadas. Estos Centros dependientes estarán legalmente constituidos mediante acto administrativo, resolución o documento que haga sus veces y que indique la denominación y alcance del mismo.

### **ARTÍCULO 27. Funciones de cada centro de investigación**

Son funciones de un Centro de Investigación UDI:

- a) Apoyar la creación y consolidación de grupos y líneas de investigación en concordancia con la visión y misión institucional, considerando sus áreas estratégicas de desarrollo.
- b) Evaluar el trabajo y coherencia de las actividades investigativas realizadas por el (los) grupo (s) que forman parte del centro de investigación.
- c) Cumplir los compromisos establecidos en el reconocimiento como actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI.
- d) Velar por el cumplimiento de la ejecución de recursos de acuerdo al presupuesto autorizado para la vigencia.
- e) Emitir los informes de avances y resultados de los procesos de investigación desarrollados al interior del centro de investigación.
- f) Aplicar mecanismos idóneos para la revisión y valoración de los proyectos de investigación presentados al interior del centro de investigación.
- g) Brindar el apoyo logístico requerido por el (los) grupo (s) de investigación para el desarrollo de sus proyectos.
- h) Servir como intermediario de los grupos ante las instancias superiores de la UDI.

### **ARTÍCULO 28. Grupos de Investigación**

MINCIENCIAS como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Investigación, define un grupo de investigación como el 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 está conformado por un equipo de investigadores de una o varias disciplinas o instituciones, comprometidos en la generación de conocimiento en una o varias áreas del saber en el cual han probado tener capacidad de generar resultados de demostrada calidad y pertinencia, representados en productos tales como, publicaciones científicas, diseños o prototipos industriales, patentes, registro de software, normas y trabajos de grado. La principal actividad del grupo es la labor puramente investigativa; sin embargo, el grupo lleva a cabo actividades educativas en programas de pregrado y posgrado que, a la vez se derivan en actividades de educación continuada, prestación de servicios de consultoría y asesoría.

Estos Grupos son dirigidos por profesionales idóneos designados por el Comité de Investigaciones de la UDI, los cuales dependen jerárquicamente de la Dirección de Investigaciones.

### **ARTÍCULO 29. Funciones de cada grupo de investigación**

Las funciones centrales de un grupo de investigación son las siguientes:

- a) Formular y ejecutar programas, proyectos y actividades de investigación aplicada y formativa.
- b) Cumplir oportunamente con el desarrollo de las actividades de investigación.
- c) Actualizar las líneas de Investigación y sus campos de acción.
- d) Actualizar el Bancos de Proyectos de Investigación para cada programa académico, en coherencia con las Líneas de Investigación del grupo y líneas de investigación institucional de la UDI.
- e) Realizar la ejecución técnica y presupuestal de las actividades de investigación, a través de la entrega de informes, de acuerdo al Calendario Académico de Investigaciones vigente.
- f) Socializar los resultados de los proyectos y demás actividades de investigación.
- g) Contribuir en la oferta de servicios y promoción de la Universidad, a través de la ejecución de actividades de Educación Continuada.
- h) Articular la investigación con las necesidades sociales y los requerimientos del sector empresarial e industrial.
- i) Las demás que le sean delegadas.

### **ARTÍCULO 30. Organización del grupo de investigación**

El primer elemento a considerar en la organización de un grupo es el liderazgo, por ello en la UDI cada grupo cuenta con un Líder, quien da cohesión al grupo y lo convoca al trabajo intelectual. El líder además de ser un experto en las temáticas que trabaja el grupo, reúne otras habilidades blandas, correspondientes al relacionamiento y trato personal, motivación, negociación, y visión para posicionar estratégicamente el grupo en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación a nivel nacional e internacional.

A su vez, el grupo de investigación cuenta con el apoyo de otros profesionales, denominados docentes investigadores, a quienes se les asignan en sus contratos, horas exclusivas para la investigación aplicada y el desarrollo de actividades netamente investigativas. Estos investigadores responden directamente al Líder del grupo, y a la Dirección de Investigaciones, como máxima autoridad en ese nivel.

El líder de grupo y sus docentes investigadores, se soportan y complementan en:

- a) Estudiantes en práctica profesional.
- b) Estudiantes que ejecutan proyectos de grado.
- c) Estudiantes pertenecientes a los semilleros de investigación de la Institución.
- d) Auxiliares de investigación, elegidos en las convocatorias periódicas que apertura la universidad, para diversos niveles.
- e) Jóvenes Investigadores beneficiarios de Convocatorias con MINCIENCIAS, como parte del interrelacionamiento entre la academia y el SNICT. (Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación)
- f) Profesionales y asesores externos autorizados por el Comité General de Investigaciones, de acuerdo a las características de los proyectos a desarrollar.

### **ARTÍCULO 31. Estrategias del grupo de investigación**

Los grupos de investigación apuntan en tres direcciones estratégicas:

- a) El crecimiento, consolidación y renovación del grupo para el eficaz cumplimiento de su misión.
- b) La comunicación y socialización de los resultados de la actividad investigativa.



- c) La articulación con el medio y los grupos de interés (sectores económicos, Estado, Organizaciones sin ánimo de lucro, otras IES, entre otras).

### **ARTÍCULO 32. Estrategia de crecimiento, consolidación y renovación del grupo de investigación**

El grupo necesita crecer y consolidarse - tanto en calidad como en cantidad - para desarrollar sus actividades investigativas con una alta calidad. Por esto es importante garantizar el crecimiento de los grupos y el relevo de aquellos investigadores que decidan retirarse de la universidad en el futuro, ya sea por otros intereses, jubilación o cambio de actividad.

En el mismo sentido, como parte del crecimiento y consolidación de los grupos, los investigadores son partícipes prioritarios de los programas de formación docente, pudiendo acceder a educación continuada (seminarios, talleres, actualizaciones de normativa, congresos) y programas de posgrado a nivel de especialización y/o maestría, alrededor de sus temas de investigación. Estos programas sirven como mecanismo de vinculación de estudiantes que hacen aportes significativos al desarrollo de tales temáticas, así como, de canal de difusión del conocimiento acumulado por el grupo (transferencia de tecnología). A un nivel superior, los investigadores pueden postularse a las convocatorias específicas que lidera la universidad para la formación doctoral.

De acuerdo con lo anterior, cinco objetivos específicos emergen de esta estrategia:

- a) **Investigación:** Desarrollar la agenda investigativa, formulando, dirigiendo y ejecutando proyectos a nivel interno y participando, además en trabajos de investigación con organizaciones externas.
- b) **Colaboración científica:** Participar en redes temáticas de investigación, estableciendo alianzas con otros grupos, organizaciones, centros e institutos de investigación para el desarrollo de actividades de investigación aplicada y formativa en conjunto.
- c) **Personal y recursos:** Crecer en número y cualificación de investigadores, a través de la actualización permanente de los integrantes, y del fortalecimiento de los recursos bibliográficos, bases de datos, software, laboratorios e infraestructura que brinda la universidad para adelantar su trabajo.
- d) **Programas de posgrado:** Formar estudiantes a nivel de Especialización y Maestría, que nutran los grupos de investigación y sean gestores de nuevas propuestas, para la creación de nuevos programas y el fortalecimiento de los existentes.
- e) **Apropiación social del conocimiento:** para fomentar la integración del enfoque de Apropiación Social del Conocimiento (ASC) en el desarrollo de proyectos de investigación y extensión. En este sentido, las Revistas Indexadas que cuente la universidad, serán un factor clave para la difusión de las temáticas de trabajo en la UDI, pero también, para el sondeo de los temas que desarrollan otros grupos de investigación del país.

### **ARTÍCULO 33. Estrategia de comunicación y socialización de los grupos de investigación**

Es importante que los grupos de investigación divulguen ampliamente los resultados de su trabajo a nivel de la comunidad académica, científica y la sociedad en general. Con este objetivo, los grupos deben motivar y respaldar los esfuerzos de sus miembros para publicar en revistas científicas de alto impacto (revistas en WoS, JCR, Scopus y CiteScore), para lo cual requieren estar en contacto con otros investigadores a fin de intercambiar opiniones y estar enterados de los últimos avances y las nuevas tendencias en sus áreas de experticia. Esta estrategia se convierte además en una oportunidad de actualización de los investigadores y una oportunidad para el desarrollo de trabajos interdisciplinarios e interinstitucionales de investigación.

Los objetivos a destacar dentro de esta estrategia son:

- Lograr un impacto externo acorde con la naturaleza de los proyectos ejecutados a través de publicaciones nacionales e internacionales, presentación de ponencias, obtención y comercialización de patentes e introducción de innovaciones tecnológicas.
- Ejecutar programas de Extensión a nivel de educación continuada y formación para la investigación
- Prestar servicios técnicos de asesoría y consultoría a las empresas de orden social o económico, de carácter público o privado a nivel local, nacional e internacional.
- Fomentar la escritura científica y la difusión de artículos principalmente en español e inglés, con posibilidades en otros idiomas, como el francés y el portugués. Este es un lineamiento que apunta hacia la publicación en revistas científicas indexadas de alto impacto, revistas científicas vigentes en el sistema Publindex, en las cuales se incluyen las de la UDI.

#### **ARTÍCULO 34. Estrategia financiera del grupo de investigación**

Todo grupo de investigación en la UDI establece su ruta de trabajo general, con la cual planea crecer y generar los recursos para su sostenibilidad económica. En procura de brindar una contraprestación económica a los investigadores, y el suministro de los recursos que su labor demanda. Inicialmente, los grupos se constituyen con recursos 100% provenientes de la Universidad, sin embargo, a mediano plazo, el grupo ya se encuentra en una etapa de mayor nivel, con la capacidad para abordar actividades que generan ingresos financieros a través de la consultoría, desarrollo de alianzas, gestión de eventos educativos y proyectos con entidades nacionales e internacionales que fomentan la investigación. En relación con su gestión financiera, cada grupo fija sus objetivos y metas a lograr en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con las políticas de la UDI.

**PARÁGRAFO:** Los recursos generados por las actividades de cada grupo de investigación, son recibidos y administrados en las arcas de la Universidad, registrándose su ingreso en las cuentas institucionales. La Dirección de Investigaciones podrá presentar propuestas para las inversiones futuras con los recursos obtenidos, las cuales serán evaluadas, por la Rectoría con el aval de la Presidencia Institucional.

#### **ARTÍCULO 35. El Sistema de Gestión de Investigaciones**

El objetivo global de este sistema es proveer un soporte normativo, legal, preciso y claro para el desarrollo de todas las actividades de investigación previstas en la UDI. Este sistema orientará a los docentes investigadores, a los estudiantes, a los evaluadores de proyectos de investigación y administrativos del área de investigaciones para cumplir sus roles de manera eficiente y acorde a la normativa institucional.

Las anteriores consideraciones fueron diseñadas teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a) La gestión ágil de los proyectos y actividades de investigación.
- b) La existencia y suficiencia de garantías de los recursos, de acuerdo al PEID vigente.
- c) La planeación minuciosa de la Función de Investigación (proyectos y actividades) en la universidad.
- d) La mejora en los resultados periódicos en cuanto a los productos de investigación por investigador y grupo.

#### **ARTÍCULO 36. El Sistema de Información de Investigaciones - SII**

Con el fin de administrar la información de una manera eficiente y hacerla disponible rápidamente a los interesados, se ha creado por parte de la misma Universidad, un sistema de información basado en tecnología informática de punta, el cual ha sido estructurado para compilar, atender y administrar los requerimientos de cada tipo de usuario: estudiante, administrativo, director de proyecto, calificador de proyecto, docente investigador, líder investigador, evaluador de proyectos de investigación, entre otros, facilitando así, el cumplimiento del rol de cada uno de los que intervienen en los procesos de investigación aplicada y formativa.

El SII presenta información general y reportes sobre:

- a) Información institucional relacionada con investigaciones.
- b) Normativa para el desarrollo de la investigación en la UDI.
- c) Lineamientos y orientaciones para trabajos de grado a nivel de pregrado y posgrado.
- d) Seguimiento a los proyectos de investigación.
- e) Seguimiento a los trabajos de grado.
- f) Centros, grupos y semilleros de investigación, así como, el monitoreo de sus actividades y resultados.
- g) Boletines emitidos por las diferentes instancias que componen el sistema de investigaciones.
- h) Recurso humano vinculado a la función de investigación.
- i) Infraestructura física y tecnológica de apoyo a la investigación.

Este sistema facilita la gestión de la información desde y para Investigaciones, facilitando la toma de decisiones y la resolución de situaciones.

### **ARTÍCULO 37. Los proyectos de investigación**

Los proyectos de investigación desarrollados en la UDI, son de dos tipos:

- a) Proyectos de investigación aplicada: Se refieren a la actividad que realizan los docentes vinculados a la UDI para realizar investigación en sentido estricto, bajo los lineamientos del SNCTI de MINCIENCIAS.
- b) Proyectos de investigación formativa: Corresponden al trabajo investigativo realizado por parte de un estudiante bajo la orientación de docentes expertos en las diferentes áreas del conocimiento y con amplio dominio de los procesos metodológicos para la investigación, como requisito para la obtención de un título académico de pregrado y/o posgrado. Estos proyectos de investigación formativa pueden además desarrollarse al interior de los semilleros de investigación.

De manera sintética se afirma que, las dos tipologías de proyectos buscan generar nuevo conocimiento y aportar a la solución de problemas específicos.

**PARÁGRAFO 1:** Los proyectos de investigación formativa, para la UDI, son los mismos proyectos de grado y los trabajos desarrollados por los estudiantes semilleros de investigación que para evaluación del Comité de Investigaciones.

**PARÁGRAFO 2:** Los proyectos de investigación aplicada son los presentados por los líderes de los grupos de investigación ante el Comité General de Investigaciones. Estos proyectos se orientan por los lineamientos de MINCIENCIAS. La aprobación final de estos proyectos está a cargo del Comité General de Investigaciones.

### **ARTÍCULO 38. Orientación de los proyectos**

En coherencia con el modelo Constructivista de la UDI, la Investigación y los proyectos derivados de esta son orientados hacia la búsqueda de la verdad y la presentación de alternativas de solución a problemas, locales, nacionales y globales, desde las características y competencias de cada programa académico y su nivel, así como, de los grupos de investigación.

Desde esta perspectiva, es importante destacar que, la Investigación es afín a diversas corrientes y metodologías, las cuales son evaluadas y aplicadas por los docentes investigadores de acuerdo a la problemática objeto de estudio. Así las cosas, la *Investigación Aplicada* respeta lineamientos institucionales, pero a la vez es autónoma, al brindarle al docente investigador, la libertad de plantearla desde su experticia, definiendo los productos y resultados esperados, para que de esta manera su propuesta sea estudiada en el Comité General de Investigaciones.

Caso similar sucede con la *Investigación Formativa*, en donde los estudiantes pueden elegir una temática autorizada en el Banco de Proyectos o cuentan con la posibilidad de proponer un tema desde sus intereses y

posibilidades, bajo la orientación de los docentes asignados (experto temático y experto metodológico). En este nivel es el Comité de Investigaciones el encargado de evaluar la propuesta y emitir concepto al respecto.

### **ARTÍCULO 39. La propuesta del proyecto de investigación**

Toda propuesta que se presente como proyecto de investigación, debe contar con criterios claros y precisos de manera que, su evaluación pueda ser objetiva y concreta. En este marco, toda propuesta se evaluará según los siguientes criterios:

- a) Calidad y pertinencia técnico-científica y social.
- b) Contribución al desarrollo del campo respectivo de la ciencia y/o tecnología.
- c) Grado de complejidad y exigencia en el desarrollo del proyecto.
- d) Presentación de la propuesta de investigación.
- e) Calidad de los investigadores.
- f) Plan de trabajo de la propuesta.
- g) Impacto sobre el medio.
- h) Coherencia con las Líneas de Investigación autorizadas en cada grupo.

#### **PARÁGRAFO 1. Calidad y pertinencia técnico-científica y social de la propuesta**

En cuanto a la calidad de la propuesta se hace referencia a la exactitud y precisión en el planteamiento del problema y sus objetivos, así como, el cubrimiento hecho por los investigadores de la literatura existente frente al tema de investigación, también denominado, marco teórico. Así mismo, la pertinencia en cuanto a los trabajos en investigación aplicada y formativa, se refiere a la importancia de los temas de investigación para la satisfacción de las necesidades de desarrollo social, ambiental, político, económico, tecnológico, científico y cultural del país, y a la contribución de sus resultados para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS.

Con esta claridad, se definen los siguientes subcriterios específicos:

- a) Grado de pertinencia del tema de investigación.
- b) Planteamiento del problema.
- c) Marco teórico.
- d) Coherencia entre objetivos y resultados esperados.
- e) Pertinencia y viabilidad del diseño metodológico propuesto.

#### **PARÁGRAFO 2. Contribución de la propuesta al desarrollo del campo respectivo de la ciencia y/o tecnología**

Toda investigación debe aportar nuevo conocimiento al campo correspondiente. Los evaluadores designados por el Comité General de Investigaciones serán profesionales expertos, conocedores del campo correspondiente, quienes determinarán claramente si la contribución planteada en la formulación del problema y su solución son suficientes para clasificar el proceso como de investigación aplicada y formativa, considerando los siguientes subcriterios:

- a) Grado de creatividad u originalidad.
- b) Análisis crítico del estado del arte.
- c) Posibilidad de transferencia de tecnología.

#### **PARÁGRAFO 3. Grado de complejidad y exigencia en el desarrollo de la propuesta**

Todo proyecto de investigación que busca generar un nuevo conocimiento exige un grado de complejidad adecuado. En este nivel, el punto de arranque para el desarrollo del trabajo es la formulación de la hipótesis, la

metodología a seguir y finalmente, la argumentación requerida para probar dicha hipótesis. En este sentido se definen los siguientes subcriterios:

- a) Claridad en la formulación de la hipótesis.
- b) Argumentación y justificación.
- c) Metodología conducente al logro de los objetivos.

#### **PARÁGRAFO 4. Presentación de la propuesta de investigación**

La forma de la propuesta es también importante para determinar su calidad. Se define una coherencia completa entre todas las partes de la propuesta, así como, buena redacción y claridad de la misma, para ello se determinan los siguientes subcriterios:

- a) Grado de coherencia entre las partes del trabajo.
- b) Redacción y ortografía.
- c) Claridad y forma de presentación.
- d) Uso de normas APA vigentes.
- e) Respeto de la propiedad intelectual (Referencias bibliográficas). En este subcriterio se hará uso de la herramienta tecnológica que provee la UDI para el análisis de plagio.
- f) Correspondencia con los lineamientos de MINCIENCIAS para la presentación de proyectos de investigación aplicada.

#### **PARÁGRAFO 5. Calidad de los investigadores relacionados en la propuesta**

Este criterio, aplica principalmente para los proyectos de investigación aplicada, en los cuales, los conocimientos y experiencias de los investigadores se constituyen en referentes para el éxito del trabajo investigativo. En este sentido se establecen los siguientes subcriterios:

- a) Experiencia en la realización de proyectos de investigación.
- b) Divulgación y publicaciones en el campo correspondiente.
- c) Calidad en los trabajos de investigación desarrollados.
- d) Pertinencia en la temática desarrollada en los proyectos de investigación.
- e) Resultados de la medición realizada por MINCIENCIAS al CvLAC de los investigadores.

#### **PARÁGRAFO 6. Plan de trabajo de la propuesta**

El plan de trabajo en el desarrollo de la investigación debe ser adecuado y mantener correspondencia con el cronograma de trabajo y los recursos establecidos en el PEID vigente. En consecuencia, Igualmente se describen los siguientes subcriterios:

- a) Claridad de las actividades, el tiempo para ejecutarlas y los resultados en cada etapa.
- b) Coherencia entre alcance, metodología, cronograma y presupuesto planteado.
- c) Estrategias de divulgación de los resultados de investigación.

#### **PARÁGRAFO 7. Impacto sobre el medio**

Hace referencia al cambio logrado en las condiciones iniciales de la problemática y posterior a esta, como consecuencia de los productos y resultados obtenidos con el proyecto, cuando se culmina el trabajo investigativo. En este escenario los subcriterios son:

- a) Resultados de la evaluación de indicadores del proyecto.
- b) Comparativo de las condiciones iniciales frente a las finales, después de realizado el proyecto.

## **PARÁGRAFO 8. Coherencia con las Líneas de Investigación autorizadas en cada grupo**

La línea de investigación corresponde a las diversas áreas hacia las cuales se centran los intereses en materia de investigación de un grupo. En las líneas de investigación se agrupan los conocimientos y capacidades de profesionales expertos relacionados con las temáticas de interés común, quienes aplican los lineamientos de investigación científica para desarrollar de manera sistemática proyectos y productos que, atiendan las necesidades frente a las temáticas objeto de estudio.

En la UDI cada grupo y centro de investigación posee líneas de investigación, con características particulares, que permiten definir el recurso humano asociado y los productos esperados. Para este caso, el subcriterio establecido es el nivel de relación y coherencia del tema planteado en el proyecto frente a las líneas de investigación y sus áreas temáticas.

Todos los criterios e indicadores descritos en los anteriores ocho (8) párrafos del artículo 34, serán evaluados por la Dirección de Investigaciones o quien esta delegue para dicha función.

## **ARTÍCULO 40. Resultados de los proyectos de Investigación**

Cuando se finaliza un proyecto de investigación y se entregan los resultados definitivos, es importante conocer la calidad de sus productos. Los profesionales indicados para determinar esta calidad son aquellos expertos o pares académicos que tienen amplio conocimiento y experiencia sobre el tema objeto de estudio. En tal sentido, se aplican los mismos criterios de evaluación de la propuesta de proyecto. Estos pares académicos son asignados por el Comité General de Investigaciones, de acuerdo a los criterios y políticas institucionales y serán determinados recurriendo, entre otras opciones, al Banco de Pares Académicos de MINCIENCIAS.

## **ARTÍCULO 41. Infraestructura de investigaciones**

Toda la infraestructura humana, técnica y tecnológica de la UDI estará al servicio de la investigación, previo acuerdo con los diferentes niveles de jerarquía administrativa. Asimismo, la Institución apoyará el fortalecimiento de dicha infraestructura para contribuir al mejoramiento continuo de los grupos y semilleros de investigación.

# **CAPÍTULO III**

## **FORMAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

### **ARTÍCULO 42. Estrategias de apoyo a la investigación**

Los elementos activos del sistema de investigaciones de la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, plantean continuamente estrategias para apoyar la investigación al interior de la Institución, las cuales son actualizadas desde el Comité General de Investigaciones con el apoyo de los Comités de Investigaciones específicos.

Estas estrategias se sintetizan en:

- a) Formación inicial en investigación.
- b) Auxiliatura en Investigación.
- c) Formación de docentes investigadores.
- d) Apoyo a la generación de proyectos internos de investigación.
- e) Apoyo a proyectos de investigación cofinanciados por entidades externas.
- f) Apoyo a la organización de eventos científicos.
- g) Apoyo para publicaciones de investigación como estímulo a los docentes investigadores.

### **ARTÍCULO 43. Formación inicial en investigación**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, apoya y forma a los jóvenes estudiantes para la investigación en las diferentes áreas de conocimiento, mediante su vinculación a los Semilleros de Investigación de los diferentes programas académicos. Esta es una formación básica y voluntaria en donde el estudiante bajo la orientación del docente líder del semillero, aborda problemas de baja complejidad, con miras a apropiarse el método científico. Los estudiantes de semillero que logren un desempeño exitoso, serán los candidatos para postularse como Joven Investigador, recibiendo los beneficios establecidos en la Convocatoria del SNCTI.

### **ARTÍCULO 44. Auxiliatura en Investigación**

Con esta estrategia se orientan a los estudiantes para postularse a la Convocatoria de Joven Investigador/ Joven Innovador (vigente de MINCIENCIAS), para trabajar (durante un periodo establecido por MINCIENCIAS), como joven líder de un proyecto de investigación, con productos concretos y resultados esperados, bajo la orientación de un docente tutor, designado por la universidad. Los beneficiarios de este programa reciben salario, prestaciones de ley y el apoyo para realizar una investigación en un área de su interés y entregar un artículo sometido.

### **ARTÍCULO 45. Formación de docentes investigadores**

La UDI a través de los recursos establecidos en el PEID de cada vigencia, ha instaurado la ejecución de programas de formación, en los cuales se vinculan investigadores y expertos para compartir y actualizar sobre las nuevas tendencias en cada área del conocimiento.

Específicamente, los docentes reciben beneficios significativos en este aspecto, para formarse a nivel de maestrías y doctorados, hecho que les facilita el ascenso en el escalafón interno de la Institución. De la misma manera, se prevé la participación de docentes y administrativos de la universidad en los talleres, cursos, diplomados, conversatorios y discusiones académicas, organizados por asociaciones de profesionales, Ministerio de Educación, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y redes académicas nacionales e internacionales de las que forma parte la UDI.

### **ARTÍCULO 46. Apoyo a la generación de proyectos internos de investigación**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, a través de la orientación del Comité General de Investigaciones y el aval de la Presidencia Institucional y la Rectoría, apoya la financiación de proyectos o actividades de investigación de interés institucional. El monto a asignar por proyecto depende de la calidad de la propuesta y los recursos destinados para tales fines en el PEID vigente de la universidad.

### **ARTÍCULO 47. Apoyo a proyectos de investigación cofinanciados por entidades externas**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, brinda apoyo para el desarrollo de acuerdos y alianzas con organizaciones externas nacionales o internacionales, para el desarrollo de proyectos de investigación de alto impacto. En este sentido, la UDI aporta una parte (contrapartida) del costo del proyecto y la entidad aliada aporta el valor restante. Esta figura aplica ya sea para apoyo financiero, logístico, de transferencia de conocimiento, y/o en especie, con el fin de fortalecer los grupos de investigación de la universidad. Ello estimula no solo la investigación como tal, sino, el trabajo intra e interdisciplinario. Lo anterior debe estar presupuestado previamente.

### **ARTÍCULO 48. Apoyo a la organización de eventos científicos**

Como parte de su esencia, la UDI propicia espacios para evaluar y reflexionar alrededor del conocimiento y la investigación, en tal sentido, se desarrollan congresos académicos, simposios, coloquios, entre otros eventos de carácter científico, que se constituyen en escenarios de intercambio, transmisión y apropiación social del conocimiento, centrados en cada una de las áreas de conocimiento, idóneos para estudiantes, docentes,

docentes investigadores e interesados en la investigación aplicada y formativa. Lo anterior debe estar presupuestado.

#### **ARTÍCULO 49. Apoyo para publicaciones de investigación**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, brinda a los semilleros, grupos y centros de investigación, apoyo logístico y financiero para socializar y difundir los resultados de proyectos de investigación, mediante la publicación impresa o digital ante la comunidad científica y la sociedad en general, de acuerdo a los rubros establecidos para tal fin, en el presupuesto institucional y en el PEID vigente. Es así que, como parte de su compromiso, autoriza la contratación de servicios para traducción técnica de documentos y artículos, así como, para el sometimiento de artículos a revistas y eventos nacionales e internacionales de alto nivel, debe estar presupuestado previamente.

#### **ARTÍCULO 50. Estrategias de apoyo a la formación docente y científica**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, proporciona y estimula un ambiente propicio para el fortalecimiento de la investigación, aplicando las herramientas necesarias para fomentar la vocación investigativa de los docentes, mediante su participación en seminarios y eventos de formación, esto debe ser presupuestado previamente. Como parte de las estrategias de apoyo a los docentes investigadores se encuentra el programa de estímulos por resultados y productos de investigación de alto impacto, el cual consiste en una serie de mecanismos para fortalecer la vocación de docentes investigadores, como se describe a continuación:

- a) El principal estímulo es la disminución de la asignación académica en lo que refiere a la función sustantiva de docencia para compensar el tiempo que el docente dedica a la investigación. Esta facilidad depende del tipo de proyecto y de la participación del docente en el mismo.
- b) Distinciones públicas que se entregan a los docentes, junto con una Orden Rectoral.
- c) El ascenso en el escalafón, si bien es un derecho que adquiere el docente al cumplir la normativa institucional, se constituye en estímulo, puesto que se soporta en todo el aparato administrativo para hacer seguimiento a la labor del docente y orientarlo para que reciba de manera oportuna su formalización a un nuevo nivel en el escalafón.
- d) Para aquellos casos en los que los resultados de investigación han superado lo acordado y se han destacado a nivel nacional y/o internacional, se podrán entregar los recursos económicos, que se aprueben desde la Presidencia Institucional y la Rectoría, con base en lo dispuesto para tal fin en el PEID vigente.
- e) Finalmente, otros estímulos posibles para docentes investigadores corresponden al apoyo en la formación a nivel de maestría y doctorado (convocatorias internas), capacitación y participación en eventos académicos de su especialidad e interés, con apoyo para viáticos (hospedaje, alimentación, transportes aéreo y terrestre), previo estudio del compromiso y relevancia de la actividad para el grupo de investigación y la universidad.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESOS Y ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES**

#### **ARTÍCULO 51. Conformación de los grupos de investigación**

Las actividades operativas están a cargo del líder del grupo, con el apoyo de los demás integrantes. Es el líder quien pone en marcha el cumplimiento de la misión del grupo. A continuación, se enumeran algunas de las características a tener en cuenta para la composición de los grupos:



1. El grupo de investigación lo componen docentes investigadores y estudiantes (Ocasionalmente participan invitados, relacionados con las temáticas a tratar en un comité).
2. Los docentes como parte de su contratación, tienen asignadas horas exclusivas para la investigación, que incluyen el desarrollo de actividades y participación en los comités convocados por el líder y la Dirección de Investigaciones, así como las convocadas por el Comité General de Investigaciones, liderado por el Rector.
3. Los estudiantes deben comprometerse a dedicar un tiempo mínimo a las actividades del grupo. Este tiempo depende de la disponibilidad que tengan después de cumplir con sus actividades académicas.
4. El grupo de investigación podrá contar con personal auxiliar, el cual puede ser vinculado mediante la aplicación a convocatorias internas diseñadas para este fin. Así mismo, pueden hacer uso de esta figura, los estudiantes en práctica, en la modalidad de investigación o en casos especiales por la postulación directa del líder del grupo al Comité de Investigaciones para su estudio.
5. Los docentes y profesionales, nacionales e internacionales pueden ser parte de un grupo, con la aprobación del Comité General de Investigaciones, liderado por el Rector, y el aval de la Presidencia Institucional. La vinculación se hace a través de un contrato, acuerdo de voluntades, convenio, carta de compromiso o la herramienta que haga sus veces. Este documento contendrá las generalidades y condiciones pactadas entre las partes.

En cuanto a sus relaciones con las instancias formales de la Institución, el principal interlocutor con la administración es la Dirección de Investigaciones, la cual se apoya en otros estamentos responsables de la administración de laboratorios y salas de informática, Centro de Documentación Bibliográfica y el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación. Para el cumplimiento de sus labores académicas, el grupo de Investigación recibe además soporte de los Directores de Programa.

Los trabajos de consultoría y asesoría son llevados a cabo a través de la Dirección de Investigaciones. Finalmente, el grupo debe desarrollar cursos de educación continuada orientados por la Dirección de Investigaciones, y apoyados por las dependencias de la Institución creadas para tal propósito.

#### **ARTÍCULO 52. Documento de presentación del grupo de investigación**

Cada grupo de investigación debe mantener actualizada la información de presentación del mismo, a través de un documento formal que exponga:

1. Misión y visión.
2. Objetivos y estrategias para lograrlos.
3. Agenda anual que oriente la actividad investigativa del grupo.
4. Plan de acción con metas anuales.
5. Plan de capacitación para sus integrantes.
6. Directorio con datos de contacto de sus integrantes por campus y roles.

La información del documento de presentación y su actualización periódica es responsabilidad del Líder de Grupo de Investigación, con la participación de los integrantes.

**PARÁGRAFO 1:** En la misión y visión del grupo se debe incluir un anexo que contenga el acto administrativo, en donde se avaló dicho direccionamiento estratégico.

**PARÁGRAFO 2:** En cuanto a los objetivos y estrategias para lograrlos se debe tener en cuenta que los mismos se actualicen periódicamente, en la medida en que los objetivos se van cumpliendo. Lo mismo se aplica para las estrategias, pues ellas pueden variar, pero además dependen directamente de los recursos establecidos y su ejecución, en concordancia con el PEID vigente.

**PARÁGRAFO 3:** La agenda anual que orienta la actividad investigativa del grupo, se define a partir de la siguiente metodología:

- a) Identificar ideas de investigación con base en alguna necesidad prioritaria, teniendo en cuenta el campo de acción del grupo. Es importante tener en cuenta la directriz de la Institución en el sentido de estimular los proyectos basados en nuevas tecnologías dentro de las áreas de competencia de sus programas.
- b) Depurar el Banco de Proyectos del grupo, actualizando las temáticas y definiendo aquellos títulos que ya fueron desarrollados, y otros que puedan derivarse de los mismos.
- c) Evaluar los planes de desarrollo municipales, departamentales y nacional para definir áreas de interés y posibilidades para apoyar los gobiernos regionales y nacional, desde el accionar investigativo de los grupos.
- d) Planear el trabajo y temáticas a desarrollar, con miras a apoyar el cumplimiento de la Agenda 2030 de la ONU y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS.
- e) Identificar aquellos temas en los que cada integrante del grupo tiene conocimiento, interés o experiencia investigativa o laboral.
- f) Evaluar los temas trabajados en investigación por áreas y cursos académicos de apoyo, para determinar aquellas temáticas propias del programa académico que soporta el grupo, que no han sido trabajadas como tema de investigación. De esta manera se pueden generar nuevas propuestas para el Banco de Proyectos.
- g) Agrupar los temas resultantes en un número concreto de temas de investigación
- h) Hacer un análisis crítico de estos temas con el fin de identificar:
  - Temas que sean pertinentes.
  - Temas cuya pertinencia esté en descenso.
  - Temas pertinentes que deban reforzarse hacia el futuro.
  - Temas nuevos que por su pertinencia el grupo debe empezar a desarrollar.
- i) Depurar la agenda investigativa según los resultados del análisis anterior. El número de temas de investigación seleccionados debe tener en cuenta los alcances, recursos y limitaciones, de manera que los esfuerzos del grupo sean viables y coherentes con el PEID vigente.

**PARÁGRAFO 4:** El Plan de acción con metas anuales se construye tomando como base la agenda investigativa, y de acuerdo a los temas finales aprobados se definen temas prioritarios, actividades generales y específicas, tiempos y recursos planeados. Este plan de acción se soporta en las Fichas de Desafío presentadas para aprobación por cada docente investigador. Con esta priorización y los recursos disponibles (financieros, tecnológicos y humanos), se determinan los temas a trabajar durante el año. Este plan incluye los eventos, servicios, consultorías, trabajos de campo, desplazamientos locales, nacionales e internacionales y, en general todas las actividades del grupo contempladas en los objetivos, a desarrollar durante el año.

Todo grupo de investigación debe generar el plan de acción y presentarlo para su aprobación al Comité de Investigaciones y posteriormente, al Comité General de Investigaciones, bajo la orientación del líder del grupo y la Dirección de Investigaciones.

**PARÁGRAFO 5:** El Plan de capacitación para los integrantes de cada grupo se construye de manera colaborativa, considerando que, dentro de los objetivos de investigación, está el de la actualización en los últimos avances dentro del campo correspondiente. Con base en la oferta de capacitación a nivel local, nacional e internacional, la Dirección de Investigaciones establece las temáticas generales de formación, propias de la UDI y otras comunes a todos los grupos; lo que se complementa con la propuesta de capacitación construida por el líder de cada grupo y sus integrantes, especificando el tipo de evento, fecha, contenido y costo aproximado del mismo. El plan

diseñado debe estar alineado con los recursos establecidos en el PEID vigente. Todo grupo de investigación debe generar este plan de capacitación y registrarlo dentro del sistema de información de investigaciones.

El seguimiento al plan de capacitación anual, será realizado por los líderes de grupo, la Dirección de Investigaciones y la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico – ODAP de la UDI. Cualquier modificación que se requiera se deberá formalizar por escrito y contar con el aval del Rector, con el apoyo de la Dirección de Investigaciones.

**PARÁGRAFO 6:** El Directorio de los integrantes de cada grupo debe estructurarse con los datos del líder: nombre del grupo, campus, nombre completo del líder, correo institucional, correo personal y número celular de contacto y horario asignado al docente en el periodo. La segunda parte del directorio contendrá los mismos datos, correspondientes a los investigadores de cada grupo. Adicionalmente, el directorio debe contener los CvLAC actualizados, de acuerdo a la más reciente medición realizada por MINCIENCIAS para investigadores y grupos. Para este caso la Dirección y Coordinación de Investigaciones y el Líder de cada grupo, darán cumplimiento estricto a la política de Protección de Datos de la UDI (Disponible para consulta en <https://www.udi.edu.co/politica-de-proteccion-de-datos-udi.pdf>).

### **ARTÍCULO 53. Documento Histórico del grupo**

Cada grupo de investigación debe contar con un documento histórico, el cual debe contener soportes digitales y físicos de los siguientes elementos:

- a) Información General del Grupo con su línea de tiempo.
- b) Macroproyectos (fechas, título, síntesis, investigadores vinculados, resultados, evidencias, entre otros relevantes).
- c) Libros y Artículos (fechas, título, síntesis, investigadores vinculados, resultados, link de consulta, registro en biblioteca o base de datos, web, entre otros relevantes).
- d) Presentación y Organización de Eventos, Congresos, entre otros (fechas, título, síntesis, investigadores vinculados, resultados, link de consulta, registro fotográfico, listas o formularios de asistencia y participación, web, entre otros relevantes).
- e) Registros Tecnológicos y Patentes (fechas, título, síntesis, investigadores vinculados, resultados, link de consulta, registro fotográfico, certificados, entre otros relevantes).
- f) Participación en convocatorias y premios (fechas, tipo de reconocimiento, descripción de las motivaciones, investigadores vinculados, resultados, link de consulta, registro fotográfico y/o videos, web, entre otros relevantes).
- g) Otros.

### **ARTÍCULO 54. Procedimiento para inscripción de grupos en el Sistema de Información de Investigaciones.**

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- a) Radicar propuesta formal dirigida a la Dirección de Investigaciones, para la conformación del nuevo grupo. Para la propuesta se debe tener en cuenta lo definido en los artículos 23 y 24 del presente reglamento, en los cuales se describe el concepto de grupo de investigación y las funciones que estos desarrollan.
- b) La propuesta radicada se incluirá para evaluación en el siguiente Comité General de Investigaciones, de acuerdo al Calendario vigente al momento de recepción de la solicitud. Durante el comité, se analizarán aspectos como: pertinencia y coherencia del Grupo de Investigación, líneas de Investigación y relación con los programas existentes en la UDI. Si el aval es positivo, se remite a la Secretaría General para su validación y, finalmente, proyectar el acto administrativo con el visto bueno del Rector, para firma del Presidente

Institucional. Este último nivel, será el encargado de legitimar, modificar o rechazar la creación del Grupo de Investigación.

- c) Una vez constituido formalmente el nuevo grupo de investigación, se podrán iniciar las actividades investigativas, bajo la orientación de la Dirección de Investigaciones.

#### **ARTÍCULO 55. Presentación de proyectos de investigación por parte de docentes investigadores**

Dentro de la estructura del Sistema de Investigaciones de la UDI, la presentación del proyecto de investigación consta de dos partes:

- a) Presentación de la propuesta.
- b) Entrega del proyecto final.

Los lineamientos sugeridos por MINCIENCIAS están enfocados principalmente hacia la presentación de la propuesta de investigación; la entrega del proyecto final es autónoma de cada organización, pues depende de otros factores ajenos al ministerio, como recursos, tipo de investigación, tiempo, recurso humano vinculado, metas y objetivos institucionales, entre otros. En tal sentido, la UDI cuenta con documentos guía que se basan en los parámetros de MINCIENCIAS e incluyen las particularidades establecidas por la universidad. Dicha información se encuentra en la web institucional [www.udi.edu.co](http://www.udi.edu.co), para consulta pública, en el aparte de Manuales y Reglamentos (<https://www.udi.edu.co/investigaciones/21-manuales-regalamentos>).

Para el caso de la presentación de la propuesta se encuentra el formato descargable y editable de la Ficha de Desafío, la cual consta de tres grandes partes: la primera de generalidades, en donde se solicitan los datos del proyecto, problema y solución; en la segunda parte, se debe describir el recurso humano y los resultados esperados, para finalmente, en la tercera parte, presentar el presupuesto y valor aproximado del proyecto.

En cuanto a la entrega del proyecto final la universidad establece pasos concretos para la presentación de las generalidades del mismo, los resultados y productos derivados del trabajo investigativo.

En los siguientes artículos se expondrán con mayor detalle las pautas establecidas en el Reglamento de Investigaciones de la Institución, relacionadas con la presentación de la propuesta y la entrega del proyecto final.

#### **ARTÍCULO 56. Requisitos para la presentación de propuestas de investigación por parte de docentes investigadores.**

Los siguientes son los requisitos mínimos establecidos para la presentación de una propuesta de investigación por parte de docentes investigadores:

- a) La propuesta debe ser presentada por un docente investigador, vinculado a uno de los grupos de investigación institucionales.
- b) La propuesta de investigación se elabora en el formato denominado, Ficha de Desafío, disponible en la web institucional [www.udi.edu.co](http://www.udi.edu.co), para consulta pública, en el aparte de Manuales y Reglamentos (<https://www.udi.edu.co/investigaciones/21-manuales-regalamentos>).
- c) La propuesta debe seguir los lineamientos establecidos por la Dirección de Investigaciones y descritos en el artículo 50 del presente reglamento.
- d) La propuesta debe describir claramente la temática planteada y enmarcarse en por lo menos una de las líneas del grupo al que estará adscrita la investigación. Del mismo modo, deben quedar adscritas las etapas, entregables en cada una de ellas y los productos finales.
- e) La propuesta debe ser cargada en el sistema de Información de Investigaciones SII en las fechas establecidas en el Calendario de Investigaciones VIGENTE.

## **ARTÍCULO 57. Procedimiento para la presentación de propuestas de investigación por parte de docentes investigadores.**

El procedimiento establecido para la presentación de propuestas es el siguiente:

- a) Una vez cargada la propuesta en el Sistema de Información de Investigaciones SII, específicamente en el formato de Ficha de Desafío UDI, el director de esta área la asigna a los líderes de grupo y al director del programa respectivo, para su análisis. En este contexto, la propuesta puede resultar:
  - APROBADA con correcciones
  - APROBADA
  - RECHAZADA
- b) Cuando el concepto sea APROBADO, se da continuidad al proceso, informando a la Dirección de investigaciones, quien lo evalúa y determina si el mismo es de alto impacto y acorde con los intereses y políticas institucionales en materia de investigación. En este punto, la Dirección de Investigaciones podrá conceptuar:
  - APROBADO con correcciones
  - APROBADO
  - RECHAZADO

Adicionalmente, la Dirección de Investigaciones podrá solicitar otros documentos o soportes que considere necesarios para garantizar la claridad, pertinencia y concreción del trabajo investigativo que se va a realizar.

- c) Cuando el concepto de la Dirección de Investigaciones sea APROBADO, ésta procede a programar la sustentación, para lo cual convoca al Comité General de Investigaciones, liderado por el Rector. Producto del comité se emite un acta, en donde se formaliza el resultado del proceso de presentación de la propuesta.
- d) Paralelo a la emisión del acto administrativo, la Vicerrectoría Administrativa y Financiera realiza lo propio, en cuanto al presupuesto, para asignar y formalizar los recursos aprobados y la legalización de todos los egresos, en concordancia con el PEID vigente.

Con el proyecto avalado en el SII, el líder del grupo y el Comité de Investigaciones del mismo, se procede a la ejecución y seguimiento del mismo.

## **ARTÍCULO 58. Evaluación de resultados de proyectos de investigación presentados por docentes investigadores.**

Para la evaluación de un proyecto de investigación de esta tipología, se ha establecido:

- a) Si bien la UDI no establece un modelo para la entrega del proyecto final, solo se evaluará el material que contenga como mínimo: copia del acto administrativo de aprobación de la propuesta de investigación, Ficha de Desafío aprobada, tabla resumen que contenga el comparativo de los resultados y productos autorizados en la ficha de desafío vs los resultados y productos derivados del trabajo investigativo, que se constituyen en los entregables finales de este.
- b) Concepto del Líder del Grupo de Investigación con sus observaciones y confirmación del cumplimiento de lo acordado en la ficha de desafío autorizada al inicio del trabajo investigativo. En este punto el líder del grupo podrá solicitar mejoras, correcciones o documentos adicionales para la emisión de su concepto.
- c) Cuando el líder da el concepto de CUMPLIMIENTO, se da continuidad al proceso, informando a la Dirección de investigaciones quien revisa la observancia de los parámetros institucionales en materia de investigación. Adicionalmente, la Dirección de Investigaciones podrá solicitar otros documentos o

soportes que considere pertinentes para garantizar la claridad, pertinencia y evidencias del trabajo investigativo.

- d) En este nivel, la Dirección de Investigaciones procede a programar la sustentación ante el Comité de Investigaciones del grupo, desde el cual se emite acta con la información de los temas tratados. El comité podrá solicitar mejoras, aclaraciones o mayores evidencias del trabajo.
- e) Posteriormente, la Dirección de Investigaciones revisa que se hayan cumplido las observaciones del Comité de Investigaciones y procede a convocar al Comité General de Investigaciones, liderado por el Rector, para socializar los resultados y productos del trabajo.

**PARÁGRAFO.** Los resultados de los proyectos de investigación serán catalogados según el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología; puntualmente con los Términos de Referencia de la Convocatoria de Reconocimientos de Grupos vigente.

### **ARTÍCULO 59. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo de formación de jóvenes investigadores.**

La UDI desarrolló la formación de jóvenes investigadores mediante dos mecanismos:

- a) Joven investigador patrocinado directamente por la UDI para desarrollar auxilaturas de investigación, para lo cual el candidato puede ser un docente de pregrado o posgrado, o un estudiante que esté culminando su trabajo de grado y cuente con la programación de su sustentación. El joven elegido para esta actividad estará bajo la guía de un docente investigador, con amplia experiencia en investigación y del área de la temática a abordar en el trabajo investigativo.
- b) Joven Investigador patrocinado por la UDI y MINCIENCIAS, para desarrollar actividades de investigación bajo la orientación de un docente tutor asignado por la universidad (Experto), cumpliendo los lineamientos establecidos en las convocatorias anuales que apertura el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este mecanismo es válido para estudiantes que se encuentran finalizando sus estudios de pregrado. Esta alternativa siempre está sujeta a los términos, condiciones, plazos y beneficios que define MINCIENCIAS y a la decisión de la Universidad de postular candidatos para tal fin.

En este contexto, el interesado debe:

- a) Demostrar interés en la investigación y altas calidades académicas y humanas
- b) El candidato debe haber establecido contacto con uno de los grupos de investigación reconocidos institucionalmente, y haber concretado su participación en uno de los proyectos del grupo, que sea de alto interés para la UDI, bajo el compromiso de una dedicación por lo menos de medio tiempo.

### **ARTÍCULO 60. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo de formación de jóvenes investigadores.**

El Líder del grupo de investigación con el apoyo de uno de sus investigadores, presenta ante la Dirección de Investigaciones la propuesta para la postulación de un joven investigador así:

- a) Comunicado con hoja de vida del candidato, en donde se resalten sus logros académicos e investigativos, promedio académico y áreas de mayor rendimiento académico.
- b) Formato de Ficha de Desafío UDI (Descrito en el artículo 50 de este reglamento), diligenciado en todos sus apartes. Debe quedar claridad sobre el docente tutor, el grupo y la línea de investigación.
- c) Plan de actividades a realizar por parte del joven investigador con miras al fortalecimiento del grupo de investigación y la articulación de la docencia e investigación.

**ARTÍCULO 61. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo a la generación de proyectos internos.**

En cuanto a los estímulos para generación de proyectos internos se consideran los siguientes requisitos:

- a) Participar en las convocatorias propuestas por la Dirección de Investigaciones para ser beneficiarios del apoyo financiero por parte de la UDI.
- b) El proyecto debe ser presentado por un grupo de investigación institucional, y estar acorde con las políticas de investigación de la Institución.
- c) El proyecto debe contribuir al fortalecimiento de la investigación en la UDI y a la expansión de la imagen institucional.

**ARTÍCULO 62. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para apoyo a la generación de proyectos internos.**

- a) La Dirección de Investigaciones hará convocatorias periódicas para la presentación de proyectos que requieran financiación por parte de la UDI.
- b) El líder del grupo de investigación presenta ante la Dirección de Investigaciones la propuesta de desarrollo del proyecto, sustentando rigurosamente el valor agregado que le brinda a la UDI, el resultado de dicho proyecto.
- c) La Dirección de Investigaciones con el apoyo de los Directores de Programa y el Comité de Investigaciones, emite la propuesta a la Rectoría y Presidencia Institucional quien decide finalmente la aprobación de los estímulos.
- d) La Vicerrectoría Administrativa y Financiera, con la aprobación de la Rectoría y la Presidencia Institucional inicia los trámites para su ejecución y cumplimiento.
- e) Después de surtido el proceso, el proyecto se registra en el Sistema de Información de Investigaciones – SII de la UDI.
- f) La Dirección de Investigaciones con el apoyo del Comité de Investigaciones se encargan del seguimiento y gestión integral del proyecto.
- g) La Dirección de Investigaciones y el Comité de Investigaciones gestionan la socialización de los resultados del proyecto a la comunidad Universitaria.
- h) Al concretar los resultados del proyecto, la Dirección de Investigaciones es la encargada de hacer la conversión a proyecto económico o social, con valores agregados, con connotaciones de alta calidad para la Institución y el desarrollo integral del país. Para los proyectos de tipo social y de alto impacto la actividad es soportada igualmente por la Dirección de Proyección Social y Extensión de la universidad.

**ARTÍCULO 63. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a proyectos cofinanciados por entidades externas.**

Los requisitos mínimos son:

- a) El proyecto debe ser presentado por un grupo de investigación institucional y estar acorde con las políticas de investigación del centro de investigación respectivo.
- b) El valor de la contrapartida de la(s) entidad(es) externa(s) debe ser avalado por carta firmada por el Representante Legal (o quien este delegue), indicando los siguientes elementos:
  - Periodo de ejecución.
  - Nombre del proyecto.
  - Investigador líder del proyecto.
  - Monto total.

**ARTÍCULO 64. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a proyectos cofinanciados por entidades externas.**

- a) El líder del grupo dentro del cual se enmarca el proyecto a ser apoyado, presenta ante la Dirección de Investigaciones la propuesta de desarrollo del proyecto, y sustenta rigurosamente el valor agregado que obtiene la UDI de los recursos que ella destine al apoyo del proyecto.
- b) La Dirección de Investigaciones revisa la propuesta.
- c) Si es aprobada en esa instancia, el Director de Investigaciones presenta la solicitud de apoyo económico ante el Comité General de Investigaciones, liderado por el Rector, desde donde se evalúa y define junto con la Presidencia Institucional el tipo de apoyo y el monto equivalente. En este punto desde el Comité General de Investigaciones se podrá solicitar mejoras o aclaraciones para la formalización del apoyo.
- d) Una vez surtido el proceso anterior, el proyecto es registrado en el Sistema de Información de Investigaciones – SII de la UDI.
- e) La Dirección de Investigaciones gestiona ante la Vicerrectoría Administrativa y Financiera la emisión de los documentos institucionales (certificados, facturas y paz y salvos), y cumplimiento de los requisitos para proceder al giro de los recursos de contrapartida.
- f) La Dirección de Investigaciones con el apoyo del Investigador del proyecto remitirán la documentación exigida por la entidad externa para el pago de los recursos de cofinanciación del proyecto.
- g) Tanto la Dirección de Investigaciones como la Vicerrectoría Administrativa y Financiera deberán garantizar el cierre del proyecto, con la obtención de los respectivos paz y salvo o actas de cierre del mismo. De igual manera, lo hará la entidad externa co-financiadora.
- h) Al finalizar el proyecto, la Dirección de Investigaciones con el apoyo del docente investigador, líder del proyecto publicarán y socializarán los resultados del proyecto a la comunidad académica.

**ARTÍCULO 65. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a la organización de eventos científicos.**

Los requisitos mínimos como apoyo a la organización de eventos científicos son:

- a) El evento debe ser de carácter regional, nacional o internacional.
- b) El evento debe ser presentado por el líder o integrante de uno de los grupos de investigación institucional (como mínimo), y estar acorde con las políticas de investigación de la Institución.
- c) El evento debe tener un claro contenido investigativo y contribuir al fortalecimiento de la investigación en la UDI.

**ARTÍCULO 66. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a organización de eventos científicos.**

- a) El líder del grupo de investigación dentro del cual se enmarca el evento a ser apoyado, presenta ante, la Dirección de Investigaciones comunicación formal con la siguiente información:
  - Título del evento.
  - Objetivo del evento.
  - Conferencistas invitados con sus hojas de vida y sus correspondientes soportes.
  - Importancia del evento para la UDI.
- b) La Dirección de Investigaciones evalúa y determina si el evento es de alto impacto y su coherencia con la política institucional en materia de investigación, así como, el interés de la universidad en la propuesta.
- c) Si es aprobada en esa instancia, el Director de Investigaciones presenta la solicitud de apoyo ante el Rector, quien finalmente con el aval de la Presidencia Institucional, determinan el tipo y monto del apoyo. En este punto se podrán solicitar modificaciones o información adicional.



- d) Una vez surtido el proceso, el evento se registra en el Sistema de Información de Investigaciones – SII de la UDI.
- e) La Dirección de Investigaciones, gestiona el avance de los recursos aprobados y la legalización de todos los egresos ante la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.
- f) La Dirección de Investigaciones y el Comité de Investigaciones se encargarán de la gestión integral del evento.
- g) Al finalizar la participación, la Dirección de Investigaciones con el apoyo del comité de investigaciones publicarán y socializarán los resultados del evento con la comunidad académica.

**ARTÍCULO 67. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a publicaciones derivadas de trabajos investigativos.**

Los requisitos mínimos considerados como apoyo a publicaciones derivadas de investigación corresponden a:

- a) Los resultados deben ser presentados a nombre de la UDI por investigadores adscritos a uno o más grupos de investigación de la institución.
- b) La propiedad intelectual será definida de acuerdo con la reglamentación de propiedad intelectual nacional y propia de la UDI.
- c) Carta de aprobación del editor del libro o revista, si el escrito va a ser publicado externamente.
- d) Si el escrito (libro o reporte técnico) va a ser publicado internamente, debe tener el aval de la Dirección de Investigaciones, acompañado del estudio realizado en el comité de investigaciones que corresponda, según el área abordada en el trabajo de investigación.

**ARTÍCULO 68. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo a publicaciones de investigación.**

- a) El autor o autores del escrito presentan ante el Director de Investigaciones, comunicación formal solicitando el apoyo correspondiente a la publicación del escrito, con las instrucciones de publicación emitidas por la fuente seleccionada, en caso que sea una publicación externa y su correspondiente presupuesto. En caso de ser una publicación a nivel interno, igualmente se debe contar con el aval del editor de la fuente institucional.
- b) La Dirección de Investigaciones y el Comité de Investigaciones revisan y determinan si el escrito está acorde con las políticas de fomento a la investigación de la UDI.
- c) Si es aprobada en esa instancia, el Director de Investigaciones presenta la solicitud ante el Rector, quien finalmente con el aval de la Presidencia Institucional deciden el tipo y monto del apoyo. En este punto se puede solicitar ampliación de la información, aclaraciones y/o mejoras.
- d) La Dirección de Investigaciones gestiona el apoyo y el avance de los recursos necesarios ante Vicerrectoría Administrativa y Financiera para la publicación del escrito, al terminar el proceso, legalizará todas las cuentas ante la dependencia apropiada.
- e) Cuando el escrito sea publicado, la Dirección de Investigaciones se encargará de informar al Rector y a la Presidencia Institucional, las gestiones pertinentes para que se realicen la socialización y promoción respectiva de la publicación en los diferentes medios institucionales.

**ARTÍCULO 69. Requisitos para obtener apoyo UDI para ponencias regionales, nacionales o internacionales.**

Los requisitos dispuestos para recibir apoyo para este tipo de actividades investigativas son:

- a) El ponente debe pertenecer a uno de los grupos de investigación de la universidad.

- b) Solo se apoyarán ponencias en eventos que publiquen memorias con ISBN o ISSN, y que exijan la revisión de las ponencias por pares (*Peer Review*) como garantía de la calidad de la producción científica y académica, para aprobar su aceptación en el evento.
- c) La ponencia debe ser presentada a nombre de la UDI y debe contar con el aval de la Institución antes de ser enviada para su análisis.
- d) La propiedad intelectual estará sujeta a la normativa nacional y al reglamento de la UDI para tal fin

**ARTÍCULO 70. Procedimiento para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI como apoyo para la participación en ponencias regionales, nacionales e Internacionales.**

- a) El líder del grupo dentro del cual se enmarca la ponencia a ser apoyada, presenta a la Dirección de Investigaciones la solicitud de apoyo para la realización de ponencia regional, nacional e internacional como actividad de divulgación, acompañada de los anexos correspondientes que permitan analizar el trabajo realizado y el producto obtenido, de tal manera que, se evidencie la rigurosidad científica y el valor agregado que brinda a la UDI esta actividad.
- b) La Dirección de Investigaciones una vez estudiada la información determina si la actividad está acorde con los programas de fomento a la investigación de la UDI.
- c) Si es aprobada en esa instancia, el Director de Investigaciones presenta la solicitud ante el Rector, quien finalmente con la Presidencia Institucional deciden el tipo y monto del apoyo. En este punto se puede solicitar ampliación de la información, aclaraciones y/o mejoras.
- d) La Dirección de Investigaciones gestiona ante la Vicerrectoría Administrativa y Financiera el avance de los recursos necesarios para la realización de la ponencia y al culminarse la misma, suministra los soportes y evidencias de la ejecución de los recursos.
- e) Dentro de los cinco días siguientes a la finalización del evento, el ponente se compromete a presentar un informe descriptivo de las actividades realizadas, logros alcanzados, soportes y evidencias fotográficas y/o videos relacionados con la ponencia, para programar de esta manera la divulgación con la comunidad UDI.

**ARTÍCULO 71. Requisitos para acceder a los estímulos ofrecidos por la UDI para docentes investigadores.**

En la UDI se han definido los siguientes requisitos mínimos para acceder a los estímulos ofrecidos para docentes investigadores:

- a) Ser docente UDI vinculado bajo un contrato de tiempo completo o medio tiempo.
- b) El docente debe ser integrante de uno de los grupos de investigación institucional y estar trabajando en uno o más proyectos reconocidos del grupo. Estos proyectos deben estar registrados en el Sistema de Información de Investigaciones -SII.
- c) El docente debe destacarse por su interés en la investigación y sus calidades académicas y humanas.

**ARTÍCULO 72. Procedimiento para acceder a estímulos ofrecidos por la UDI a docentes investigadores**

- a) El líder del grupo de investigación presenta ante la Dirección de Investigaciones la siguiente información, con por lo menos un mes antes del comienzo del semestre académico:
  - Hoja resumen del proyecto o proyectos.
  - Hoja de vida del docente, con sus respectivos soportes.
  - Carta solicitando reducción de carga académica (para que ese tiempo sea asignado a la investigación), resaltando la importancia del proyecto para la UDI.
- b) La Dirección de Investigaciones remite la documentación revisada a las siguientes instancias: Vicerrectoría Administrativa y Financiera y la Dirección del Programa. Cada instancia la evalúa y

- determina si el proyecto (o proyectos) donde va a participar el docente, contribuye al fortalecimiento de la investigación en la UDI y está acorde con las políticas de fomento a la investigación de la universidad.
- c) Si es aprobada por todas las instancias, el Director de Investigaciones presenta la solicitud de apoyo ante el rector, quien finalmente junto a la Presidencia Institucional definirán la reducción de carga académica y/o el estímulo autorizado. En este punto se podrá solicitar ampliación de información y/o soportes y hacer los cambios que se consideren necesarios.
  - d) Con los anteriores ítems surtidos, se podrá registrar el estímulo autorizado en el Sistema de Información de Investigaciones SII de la UDI.
  - e) La Dirección de Investigaciones, se encarga del seguimiento y evaluación de la participación del docente en el proyecto.
  - f) Al finalizar el proyecto o actividad el docente entrega un informe de resultados ante la Dirección de Investigaciones, quien lo evalúa y socializa con la Rectoría.

### **ARTÍCULO 73. Procedimiento para acceder a estímulos ofrecidos por la UDI a docentes investigadores, modalidad formación avanzada.**

- a) Se entiende por formación avanzada toda actividad de educación formal reconocida tales como especializaciones, posgrados, maestrías y/o doctorados.
- b) El Director del Programa presenta a la Dirección de Investigaciones la solicitud de apoyo acompañada de los anexos correspondientes, que permitan analizar el trabajo realizado y el producto obtenido por el docente investigador, de tal manera que, se evidencie la rigurosidad científica y el valor agregado que brinda a la UDI, además de los recursos que ésta destine al apoyo de la actividad.
- c) La Dirección de Investigaciones revisa toda la documentación y determina si la actividad acorde con los programas de fomento a la investigación en la UDI.
- d) Si es aprobada por todas las instancias, el Director de Investigaciones presenta la solicitud de apoyo ante el rector, quien con la Presidencia Institucional finalmente definirán la reducción de carga académica y/o el tipo de formación avanzada autorizada. En este punto se podrá solicitar ampliación de información y/o soportes y hacer los cambios que se consideren necesarios.
- e) La Dirección de Investigaciones gestiona ante la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, el avance de los recursos necesarios para la formación avanzada, así como, los soportes que se deben presentar ante las diferentes instancias para la legalización de todas las cuentas.
- f) Finalizada la formación avanzada, el docente debe dar inicio a actividades de divulgación referente a las competencias desarrolladas, en contraprestación al apoyo recibido con el cumplimiento de los compromisos adquiridos con la Institución, además de las contrapartidas definidas por la UDI.

### **ARTÍCULO 74. Procedimiento para acceder a otros estímulos ofrecidos por la UDI para docentes investigadores.**

La universidad podrá considerar otros estímulos para docentes investigadores, para los cuales será la Presidencia Institucional quien los autorice, replicando cualquiera de los procedimientos existentes para obtención de estímulos, descritos en la presente reglamentación.

### **ARTÍCULO 75. Definición de indicadores de gestión**

Para definir los indicadores de gestión, se ha recurrido al grado de cumplimiento de los objetivos y estrategias de los grupos, estableciendo, las siguientes estrategias, con indicadores:

- a) Estrategia de crecimiento, consolidación y renovación.
- b) Estrategia de comunicación y socialización.
- c) Estrategia financiera.

## **PARÁGRAFO 1: Estrategia de crecimiento, consolidación y renovación**

### **Indicadores de Investigación:**

- a. Número anual de proyectos presentados y aprobados internamente.
- b. Número anual de proyectos presentados a entidades externas.
- c. Número anual de proyectos aprobados internamente.
- d. Número anual de proyectos aprobados por entidades externas.
- e. Número de proyectos en ejecución.
- f. Número de proyectos terminados.
- g. Costo total de proyectos formulados.
- h. Costo total de proyectos en ejecución.
- i. Costo total de proyectos terminados.
- j. Costo de los proyectos según rubros.
- k. Costo de los proyectos según fuentes de financiación.

### **Indicadores de Colaboración Científica:**

- a. Número de redes de investigación nacionales en que participa el grupo.
- b. Número de redes de investigación internacionales en que participa el grupo.
- c. Número de alianzas con grupos de excelencia internacional.
- d. Número de eventos científicos realizados a nivel nacional.
- e. Número de eventos científicos realizados a nivel internacional.

### **Indicadores de Personal y Recursos:**

- a. Número de investigadores con asignación de tiempo parcial.
- b. Número de jóvenes investigadores vinculados al grupo.
- c. Número y nivel de la capacitación realizada.
- d. Número y nivel de la capacitación en curso.
- e. Inversión anual en adquisición de material bibliográfico.
- f. Número de computadores por investigador.

### **Indicadores de Programas de posgrado:**

- a. Número de tesis dirigidas por integrantes del grupo.
- b. Número de cursos académicos de pregrado asumidos por el grupo.
- c. Número de estudiantes de especializaciones y maestrías vinculados a los grupos de investigación.

- d. Número de estudiantes matriculados en especialización y maestría.

## **PARÁGRAFO 2: Estrategia de comunicación y socialización**

### **Indicadores de Divulgación y difusión de resultados de investigación:**

- a. Número de artículos en revistas nacionales.
- b. Número de artículos en revistas internacionales.
- c. Número de libros publicados.
- d. Número de otras publicaciones.
- e. Número de ponencias presentadas en eventos nacionales.
- f. Número de ponencias presentadas en eventos internacionales.

### **Indicadores de Cursos de Extensión:**

- a. Número de cursos realizados independientemente.
- b. Número de cursos realizados en colaboración con otros grupos.
- c. Número de participantes.
- d. Número de conferencistas nacionales invitados.
- e. Número de conferencistas internacionales invitados.

### **Indicadores de Servicios Técnicos:**

- a. Número de contratos de consultoría o informes técnicos realizados por año.
- b. Valor total de los contratos de consultoría prestados.
- c. Índice de satisfacción de los clientes.

## **PARÁGRAFO 3: Estrategia financiera**

- a. Ingresos anuales, discriminados por rubro de presupuesto.
- b. Egresos anuales, discriminados por rubro de presupuesto.
- c. Inversiones anuales, discriminadas por rubro de presupuesto.
- d. Presupuesto anual discriminado por fuente de recursos.
- e. Índice de autofinanciación.

Dentro de las metas que los grupos se fijan cada año es importante definir los valores guía o deseados para cada uno de estos indicadores facilitando el seguimiento, análisis y ajustes futuros. Toda la información requerida para el manejo de los indicadores de gestión debe ser recopilada directa o indirectamente a través del Sistema de Información de Investigaciones SII de la Universidad.

**PARÁGRAFO 4.** Es la Dirección de Investigaciones la encargada de determinar, con el apoyo del Comité General de Investigaciones y los Comités de Investigaciones, la fórmula para la medición de los integrantes del grupo. El

presente reglamento propone el Índice Scienticol (MINCIENCIAS) como un elemento de medida y valoración del trabajo; ajustado a la realidad y al contexto de la UDI.

#### **ARTÍCULO 76. Semilleros de Investigación y su conformación**

Dentro de sus políticas institucionales de crear espacios de discusión y formación integral de carácter interdisciplinario donde interactúen profesores y estudiantes, se conforman los semilleros de investigación de la UDI como grupo humano que apoya y explora alternativas que hacen de la investigación una fuente de conocimiento y eje central de desarrollo para la Institución. Algunas de las características para tener en cuenta en la conformación de los Semilleros de Investigación son:

- a) El Semillero lo componen docentes y estudiantes
- b) Cada integrante del semillero debe comprometerse a dedicar un tiempo mínimo a las actividades de este. Para los docentes, este tiempo debe ser acordado con el Rector, los Directores de Programa y Decanos de Facultad. En el caso de los estudiantes, el tiempo depende de la disponibilidad que tengan luego de cumplir con sus actividades académicas. En cuanto a sus relaciones con las instancias formales de la Institución el principal interlocutor es la Coordinación de Investigaciones, dependencia que, con el apoyo de la Dirección de Investigaciones, la Vicerrectoría Académica y la Rectoría, prestará su colaboración ante cualquier requerimiento de los semilleros. Para el cumplimiento de sus labores académicas, los semilleros de investigación reciben igualmente apoyo de los Directores de Programa.

#### **ARTÍCULO 77. Documento de creación de los Semilleros de Investigación**

La creación de un semillero de investigación se determina a partir de las necesidades propias del programa académico al cual se va a encontrar adscrito y al número de estudiantes inscritos en el programa. Es así que, con el fin de garantizar la existencia de un espacio para el desarrollo de la investigación en los estudiantes, se crea un semillero de investigación en donde sus integrantes pueden sumergirse en el pensamiento científico, para lo cual, semestralmente se abren las convocatorias institucionales para pertenecer a los diversos semilleros de investigación de la Universidad.

La creación de un semillero de investigación en la UDI se establece a partir de las líneas de Investigación del grupo de investigación del programa académico, mediante un proyecto de investigación específico y como respuesta investigativa de los procesos académicos de los programas. Una vez se cuente con el aval institucional para la creación del semillero de investigación, es necesario diligenciar el Formulario de Inscripción para creación o actualización de Semillero de Investigación de la UDI.

**PARÁGRAFO:** El Semillero de Investigación debe contar con un Documento Histórico del Semillero de Investigación. Es importante destacar en este documento la participación en eventos y las convocatorias donde se ha participado.

#### **ARTÍCULO 78. Procedimiento para inscripción de Semilleros de Investigación**

Por cada grupo de investigación y programa académico de la UDI se contará con un semillero de investigación. Cada semillero de investigación es creado en el comité de investigaciones del grupo de investigación, en donde el Líder del Grupo de Investigación, junto con el Director de Programa y el Director de Investigaciones determinan la creación del semillero, lo anterior con el aval de la Vicerrectoría Académica, la Rectoría y la Presidencia Institucional.

Así mismo, en el Comité de Investigaciones se propone una lista de docentes investigadores que por su formación, trayectoria académica y experiencia investigativa son considerados como idóneos para coordinar y liderar el semillero de investigación. De esta forma, el docente investigador, es designado con el apoyo del líder del grupo de investigación.

La propuesta de creación del semillero de investigación se presenta en el Comité de Investigaciones del Grupo de Investigación, cuyos miembros avalan la propuesta. De ser avalado positivamente, la Dirección de Investigaciones presenta ante la Rectoría y la Presidencia Institucional los semilleros de investigación, articulados con los Grupos de Investigación, para su respectiva revisión y aprobación.

Finalmente, desde la Dirección de Investigaciones se registra en el Sistema de Información de Investigación la información de los semilleros de investigación aprobados para contar con su respectivo aval de creación en el SII. Para la creación de un semillero de investigación, la propuesta debe contar con al menos cinco estudiantes y/o integrantes diferentes al docente coordinador del semillero de investigación.

#### **ARTÍCULO 79. Políticas de los Semilleros de Investigación**

Son políticas de los semilleros de investigación:

- a) Todo Semillero de investigación debe estar adscrito a un Grupo de Investigación y direccionado por un docente coordinador del mismo.
- b) Los Semilleros estarán conformados por estudiantes de pregrado y posgrado principalmente. Dependiendo de la disponibilidad de cupos en cada uno de estos espacios, lo podrá integrar egresados de la Institución pertenecientes a un mismo o diferentes programas académicos.

#### **ARTÍCULO 80. Objetivos de los Semilleros de Investigación**

Durante la ejecución de los Semilleros de Investigación se desarrollarán diversas actividades (Reuniones de trabajo, Talleres de investigación, conferencias, proyectos propios o de docentes, contactos con otros pares, publicaciones, participación en encuentros, asesorías a compañeros, entre otras) que buscan promover la participación de los estudiantes en la gestión de proyectos de investigación donde comprenda y desarrolle la labor de investigar como un proceso unido a su formación. Todo lo anterior pretende alcanzar y fortalecer objetivos tales como:

- a) Promover la capacidad analítica y argumentativa en los estudiantes.
- b) Generar en los estudiantes hábitos orientados al mejoramiento de los procesos de redacción científica.
- c) Familiarizar a los estudiantes con los distintos tipos de producción académica y científica.
- d) Propiciar el uso de las distintas metodologías e instrumentos en los procesos de investigación.
- e) Fomentar la capacidad de generación de conocimiento.
- f) Promover el ambiente y la cultura de la investigación en los estudiantes.

**PARÁGRAFO:** Durante el desarrollo de las actividades de los semilleros de investigación en aras de alcanzar los objetivos propuestos, la Coordinación de Investigaciones es la dependencia encargada de efectuar el seguimiento en la asistencia de los docentes coordinadores y/o estudiantes, así mismo en sus archivos quedarán registrados todos aquellos documentos y/o evidencias que se originen en las reuniones efectuadas por los mismos, de las que quedará el respectivo registro en el formato de “Acta de Reunión de Semillero de Investigación”.

## **CAPÍTULO V**

### **MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL SOBRE TRABAJOS DE GRADO**

#### **ARTÍCULO 81. Modalidades de Grado y Duración**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, después de un análisis juicioso, sometido y debatido a través de todas las instancias académicas y administrativas ha establecido dos (2) modalidades para el desarrollo del

trabajo de Grado: Proyecto de Grado y Proyecto Especializado de Alto Nivel, ambas con una duración de un (1) año.

**PARÁGRAFO:** La Institución otorga un plazo máximo de tres años contados a partir de su matrícula de Proyecto de Grado por primera vez, para que el estudiante pueda terminar el Proyecto. Superado este plazo, el estudiante deberá iniciar nuevamente Proyecto de Grado, matriculando otro proyecto diferente al presentado inicialmente, para lo cual deberá seleccionar un nuevo tema que se encuentre aprobado en el Banco de Proyectos. Cuando el estudiante solicite aplazamiento de proyecto, deberá hacerlo por escrito y tramitar su reintegro, el cual será estudiado por la Vicerrectoría Académica y la Rectoría así como la vigencia del tema.

## **ARTÍCULO 82. Requisitos para la opción de Proyecto de Grado**

Los requisitos para optar por la opción de proyecto de grado son los siguientes:

- a) El estudiante debe estar matriculado en el último año de su plan de estudios para programas Universitarios y para programas tecnológicos debe estar matriculado en el último semestre de su plan de estudios.
- b) Haber matriculado académica y administrativamente el curso de proyecto de grado I.
- c) El Proyecto de Grado debe matricularse durante las fechas estipuladas en el calendario académico.

## **ARTÍCULO 83. Trabajo de grado**

Los trabajos de grado constituyen una aplicación directa, extensión o profundización de los conocimientos, competencias y resultados de aprendizaje sobre las áreas técnicas y de investigación desarrolladas en cada Programa Académico. Debe ser un estudio disciplinado de un tema de carácter teórico - práctico, avalado por la Institución y enmarcado en las líneas de investigación de la misma. A través del trabajo de grado se pretende que el estudiante:

- a) Desarrolle habilidades específicas en la realización de proyectos o en el campo de la investigación en su área; es decir, que sea capaz de aplicar los pasos de la elaboración de un proyecto o de la metodología científica para resolver un problema relacionado con diferentes áreas de su interés.
- b) Profundice en el estudio de una temática específica relacionada con su disciplina o especialidad o con el aprendizaje de los cursos académicos que la conforman.
- c) Desarrolle competencias y demuestre los resultados de aprendizaje esperados acerca de algún aspecto de su disciplina o especialidad.

Cabe destacar que lo más importante en esta etapa es lograr que el estudiante aborde los problemas con disciplina científica y que desarrolle un espíritu crítico y una actitud positiva hacia el uso de la planificación y de la investigación como fuentes válidas, confiables y útiles para orientar la toma de decisiones.

## **ARTÍCULO 84. Proyecto de Grado**

El Proyecto de Grado consiste en una aplicación teórica o teórico-práctica de los conocimientos, competencias y destrezas desarrolladas en el proceso de formación profesional, para el análisis y solución de un determinado problema; dentro del área o campo de formación. El Proyecto de Grado versará sobre temáticas específicas del Programa Académico. Estas pueden involucrar el desarrollo de nuevos conocimientos, sistematización de conocimientos existentes, la adaptación de tecnologías, el diseño, realización y evaluación de proyectos de intervención, la formulación y solución de problemas de investigación y la investigación y discusión crítica de fundamentos teóricos. Los Proyectos de Grado deberán estar enmarcados en las líneas de investigación propuestas por el programa.



## **ARTÍCULO 85. Proyecto Especializado de Alto Nivel**

Denomínese Proyecto Especializado de Alto Nivel a la alternativa de actualización profesional en áreas que posibiliten la generación de desarrollo acorde con las necesidades del entorno y que, por ser una temática puntual, articula la investigación con los conocimientos y competencias propias del programa académico, enriquece la formación integral del futuro egresado y lo prepara para ser un gestor de sus propios recursos.

## **ARTÍCULO 86. Director del Proyecto de Grado**

Para el desarrollo de un Proyecto de Grado el estudiante cuenta con la asesoría de un experto disciplinar denominado Director de Proyecto de Grado, quien avalará el tema de investigación propuesto por el estudiante y le brindará apoyo desde el inicio hasta la culminación y aprobación del trabajo. Cabe resaltar que el estudiante cuenta además con el apoyo de un experto metodológico, quien es el docente titular de los cursos del área de investigación tanto en programas de pregrado, así como en posgrado.

**PARÁGRAFO 1:** En caso de proyectos con integración de estudiantes de diferentes facultades o programas se asume un único director, que viene a ser el docente que propone el tema del proyecto y se asigna un calificador de la facultad o programa complementario.

**PARÁGRAFO 2:** Cuando el director es un docente interno de la Institución, el reconocimiento a su Dirección de Proyecto de Grado, se hará con la asignación de Horas de Funciones Sustantivas.

**PARÁGRAFO 3:** Cuando el director es un profesional externo, se someterá a autorización directa por parte de la Dirección de Investigaciones, con el aval de la Rectoría y Presidencia Institucional y su reconocimiento será el equivalente que se otorga a los docentes internos de la Institución.

## **ARTÍCULO 87. Nombramiento del Director del Proyecto de Grado**

El Comité de Investigaciones se reunirá y analizará cada uno de los proyectos matriculados en el periodo académico para así seleccionar, dentro de los docentes investigadores de cada programa o facultad, el docente con el perfil idóneo para asesorar el proyecto.

**PARÁGRAFO:** El Director de un Proyecto de Grado podrá ser propuesto por los estudiantes, este deber profesor de la Universidad con un tipo de contratación Tiempo Completo (TC) o Medio Tiempo (MT). La propuesta será sometida a consideración del Comité de Investigaciones; en este caso la presentación del Director deberá ir acompañada de una carta de aceptación por parte de él y adjunto su hoja de vida con los soportes académicos y laborales respectivos. Para proponer el director del Proyecto de Grado el estudiante deberá tener en cuenta:

- a) La línea y el proyecto de investigación en la que viene trabajando el docente propuesto.
- b) La oferta de temas y subtemas existentes en el Banco de Proyectos de Grado.
- c) El número de cupos disponibles por tema.

## **ARTÍCULO 88. Funciones del Director del Proyecto**

Son funciones del Director de Proyecto:

- a) Dirigir, coordinar y supervisar durante el periodo académico el trabajo desarrollado en los Proyectos de Grado.
- b) Ejecutar las actividades de asesoría en la presentación del tema de proyecto, elaboración del anteproyecto, la ejecución del proyecto y elaboración del informe final.
- c) Presentar los informes solicitados por el Comité de Investigaciones.
- d) Velar por el respeto de los principios éticos en los procedimientos investigativos utilizados y por el cumplimiento del presente reglamento.
- e) Certificar la autenticidad de los datos reportados y aprobar los contenidos incluidos en los informes.

- f) Autorizar con su firma la entrega del tema, anteproyecto y el informe final.
- g) Verificar mediante la herramienta anti plagio dispuesta por la Universidad los porcentajes de coincidencia permitidos por la Institución para los diferentes programas de pregrado y posgrado de la UDI.
- h) Verificar que los estudiantes que desarrollaron el proyecto de grado realicen las correcciones indicadas al anteproyecto y al informe final de acuerdo con el concepto de los Calificadores.
- i) Continuar la dirección del proyecto en casos de prórroga, siempre y cuando lo decida el Comité de Investigaciones.

### **ARTÍCULO 89. Sobre el cambio del Director**

El Director puede ser cambiado ya sea por renuncia del mismo o por incumplimiento en sus funciones. Si el Director decide renunciar, deberá enviar una notificación al Comité de Investigaciones explicando las razones de su renuncia. Al mismo tiempo, los estudiantes pueden proponer un nuevo Director al Comité de Investigaciones, el cual debe ser seleccionado por el mismo de acuerdo con los parámetros establecidos en el artículo 82.

**PARÁGRAFO:** Si el estudiante deja de cumplir con las actividades que le corresponden, el Director hará la notificación a la Coordinación de Investigaciones y esta al Comité de Investigaciones, el cual estudiará el caso. De igual manera, si el Director por alguna razón deja de cumplir sus funciones, el estudiante también lo debe notificar a la Coordinación de Investigaciones.

### **ARTÍCULO 90. El Calificador de un Proyecto de Grado**

Además del Director del Proyecto de Grado, al estudiante se le debe asignar por parte del Comité de Investigaciones un Calificador para evaluar el anteproyecto de grado y dos calificadores para evaluar el informe final del proyecto de grado incluyendo la sustentación pública del mismo, el cual es designado por el Comité de Investigaciones.

### **ARTÍCULO 91. Funciones del Calificador**

Entre las principales funciones de un calificador de proyectos de grado se encuentran las siguientes:

- a) Verificar el cumplimiento de las normas sobre estructura de Proyectos de Grado establecidas en el Manual para la Elaboración del Anteproyecto y Documento final de Grado UDI disponible en [www.udi.edu.co](http://www.udi.edu.co), específicamente en el enlace [https://www.udi.edu.co/images/investigaciones/reglamentos/reglamento\\_02.pdf](https://www.udi.edu.co/images/investigaciones/reglamentos/reglamento_02.pdf).
- b) Revisar la autenticidad de la información presentada en los informes mediante la herramienta anti plagio dispuesta por la UDI, como mecanismo de respeto de la propiedad intelectual de los demás.
- c) Verificar la integridad de la propuesta presentada y aprobada en el anteproyecto respecto al informe final presentado.
- d) Velar por la calidad y el cumplimiento de los objetivos generales y específicos aprobados en el anteproyecto.
- e) Emitir un juicio claro, objetivo y de fácil comprensión para las partes involucradas en el proceso de evaluación.

### **ARTÍCULO 92. Etapas en el desarrollo de un Proyecto de Grado**

El desarrollo de un Proyecto de Grado consta de las siguientes etapas o fases, las cuales deben estar enmarcadas dentro del Calendario de Investigaciones de cada período académico:

- a) Selección del tema.
- b) Elaboración del Anteproyecto.
- c) Desarrollo del proyecto y elaboración del manuscrito final.

- d) Sustentación pública.

### **ARTÍCULO 93. Número de estudiantes en un Proyecto de Grado**

El Proyecto de Grado es un trabajo inédito que puede ser desarrollado por uno o más estudiantes dependiendo de su complejidad. Dentro de este reglamento, se hará referencia siempre a "el estudiante", aclarando que, si el proyecto es desarrollado por dos o más personas, se debe entender como "los estudiantes". La conformación de grupos será libre y normalmente cada grupo tendrá máximo dos estudiantes. Grupos de 1 o 2 estudiantes solamente se aceptarán a criterio del Comité de Investigaciones, dependiendo de la complejidad del trabajo a desarrollar, sin embargo, la preferencia será para grupos de dos estudiantes.

**PARÁGRAFO 1:** Cuando un Proyecto de Grado I – Anteproyecto, sea aprobado y pase a Proyecto de Grado II – Documento final y alguno de los integrantes del proyecto no matricule, la Institución asumirá que este estudiante cede los derechos de autor al compañero quien continuará el avance del proyecto, haciéndose responsable del desarrollo total del mismo. El estudiante que cede los derechos deberá volver a iniciar el proceso y matricular Proyecto de Grado I para desarrollar el Anteproyecto con un nuevo tema del Banco de Proyectos.

### **ARTÍCULO 94. Deberes del estudiante en un Proyecto de Grado**

El estudiante que realiza Proyecto de Grado deberá cumplir con los siguientes deberes:

- a) Acatar las normas generales de la Institución y las disposiciones específicas sobre trabajos de grado dispuestas en la normativa vigente de investigaciones.
- b) Conocer el calendario académico de Investigaciones vigente para el periodo en que desarrolla su proyecto de grado
- c) Cumplir con el cronograma autorizado para el proyecto.
- d) Presentar los informes de avance solicitados por el Director y asistir a las asesorías programadas.
- e) Presentar los dos (2) informes de avance solicitados a la Coordinación de Investigaciones en el formato "Informe de Estudiantes Avance Proyecto de Grado".
- f) Responder por los equipos, materiales e instalaciones de la Institución que le sean facilitados para la ejecución del trabajo.
- g) Reportar las novedades o situaciones que afecten el desarrollo correcto del trabajo de investigación.
- h) Asistir a las reuniones convocadas por el Director o por el Comité de Investigaciones. En el evento en que el proyecto se ejecute a solicitud de una entidad interesada y se utilicen para ello, equipos, software, herramientas, instalaciones e información privativa de la organización, para de esta forma cumplir estrictamente con las normas y reglamentos estipulados en la misma para su correcto uso.

### **ARTÍCULO 95. Presentación del tema de Proyecto de Grado**

La primera fase se inicia con la socialización de los temas propuestos para el Banco de proyectos creados en cada Facultad, propuestos por los docentes investigadores como posibles propuestas de trabajos de grado de los estudiantes. En esta misma socialización se identificará el número de cupos disponible por temas. Los estudiantes deben preseleccionar dos posibles temas de investigación de acuerdo a sus intereses. Estos temas los deben registrar en el formato "Ficha de Inscripción de Tema de Proyecto de Grado" (Disponible para descarga y edición en la web institucional [www.udi.edu.co](http://www.udi.edu.co), área de Investigaciones, sección de Manuales y Reglamentos), diseñada por la UDI para tal fin.

El Comité de Investigaciones analizará cada inscripción, y en reunión con los docentes que proponen los temas, serán socializados con los estudiantes. Esta designación de los estudiantes en los temas, líneas y proyectos de investigación, se informará a través del Sistema de Información de Investigaciones - SII, a los correos de contacto de los estudiantes registrados.

[www.udi.edu.co](http://www.udi.edu.co), área de Investigaciones, sección de Manuales y Reglamentos), y someterse al análisis del Comité de Investigaciones y al visto bueno de la Rectoría.

**PARÁGRAFO 1:** Los docentes deberán presentar ante el Comité de Investigaciones, a través de la Coordinación de Investigaciones, sus propuestas para el Banco de Proyectos según las fechas establecidas en el calendario de Investigaciones.

**PARÁGRAFO 2:** En los siguientes artículos, se explicarán cada uno de los ítems de la ficha de inscripción de tema, para mayor claridad de estudiantes y docentes.

### **ARTÍCULO 96. Título del Proyecto de Grado**

El tema hará parte de una de las líneas de investigación adscritas a cada uno de los grupos. El título debe ser un texto que permita establecer con claridad los siguientes aspectos:

- a) ¿Qué se va a hacer en el trabajo?
- b) ¿Para qué se va a hacer el trabajo?
- c) ¿Sobre qué se va a trabajar?
- d) ¿En dónde se va a realizar el trabajo?
- e) ¿Qué tipo de investigación se va a desarrollar?
- f) Periodo en el que se va a realizar la investigación.

Solo se debe mencionar la tecnología a utilizar si ésta es novedosa y de punta. Si se va a utilizar una tecnología convencional, ampliamente utilizada, el título del proyecto no debe incluirla.

### **ARTÍCULO 97. Información General del Proyecto de Investigación**

El estudiante describe en esta sección los siguientes datos de su proyecto:

- a) Ciudad.
- b) Fecha de entrega.
- c) Programa.
- d) Título.
- e) Grupo de Investigación.
- f) Línea de Investigación.
- g) Área temática.
- h) Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS a los que apunta el proyecto.
- i) Línea/ propósitos u objetivos del plan de desarrollo nacional (vigente) al que apunta el proyecto.
- j) Línea/ propósitos u objetivos del plan de desarrollo departamental (vigente) al que apunta el proyecto.
- k) Línea/ propósitos u objetivos del plan de desarrollo municipal (vigente) al que apunta el proyecto

### **ARTÍCULO 98. Descripción del Proyecto de Investigación**

Corresponde a la segunda parte del formato, en la cual el estudiante debe presentar una breve descripción del tema de Proyecto de Grado, a través de una versión resumida del planteamiento del problema a tratar. Se sugiere que, esta reseña no sobrepase una página.

### **ARTÍCULO 99. Datos de los estudiantes**

Aquí se colocan los nombres completos de los estudiantes responsables de desarrollar el proyecto de grado, junto con su número de documento, teléfonos, códigos y correos electrónicos para su contacto.

Finalmente, cada estudiante firma y el Director de Programa brinda su aval a la ficha de inscripción.

## **ARTÍCULO 100. Elaboración del Proyecto de Grado I - Anteproyecto**

Después de la Inscripción del tema, y contando con la asignación formal por parte de la Coordinación de Investigaciones del tema elegido y registrado por el estudiante, se da continuidad a la elaboración del Proyecto de Grado o también conocido como Anteproyecto, el cual se constituye en la planeación organizada, estructurando las etapas que se van a surtir en la investigación de acuerdo al método científico. Este documento tiene como objetivos principales, brindar una visión detallada y concreta del proceso de investigación; presentar de manera estructurada la problemática que se desea estudiar; las posibles alternativas de solución y la sustentación teórica y relevancia del trabajo. Para su presentación, el Anteproyecto debe redactarse de manera impersonal - en tercera persona o en voz pasiva. De igual manera, se destaca que, el documento se elabora aplicando las Normas APA vigentes, para el momento en que el estudiante recibió el aval para matricular el curso de Proyecto de Grado I – Anteproyecto.

El anteproyecto contiene las siguientes partes:

- 1) Ficha Técnica del Anteproyecto de Grado.
- 2) Hoja de Presentación del Anteproyecto de Grado.
- 3) Planteamiento del problema.
- 4) Objetivos del proyecto.
  - a. Objetivo General.
  - b. Objetivos específicos.
- 5) Justificación.
- 6) Marco Referencial.
  - a. Marco teórico.
  - b. Marco conceptual.
  - c. Marco histórico (si aplica).
  - d. Marco normativo (si aplica).
  - e. Marco ambiental (si aplica).
  - f. Marco cultural.
- 7) Metodología.
  - a. Tipo de investigación.
  - b. Hipótesis.
  - c. Método de investigación.
- 8) Cronograma.
- 9) Presupuesto.
- 10) Referencias.
- 11) Anexos.

**PARÁGRAFO:** Como apoyo para la construcción del anteproyecto, la Dirección de Investigaciones pone a disposición de los estudiantes y docentes el documento: **MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO Y EL DOCUMENTO FINAL DE PROYECTO DE GRADO EN LA UDI**, el cual explica los aspectos específicos del Proyecto de Grado I - anteproyecto y del Proyecto de Grado II – Documento final. (Disponible para consulta pública en [www.udu.edu.co](http://www.udu.edu.co), en la sección de Investigaciones, opción de Reglamentos.

## CAPÍTULO VI

### PROCESOS Y ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO PARA TRABAJOS DE GRADO

#### ARTÍCULO 101. Procedimiento para tramitar el tema de proyecto

- a) El estudiante selecciona un tema que se encuentre aprobado en el Banco de Proyectos.
- b) El estudiante debe diligenciar el formato “Ficha de Inscripción de Tema de Proyecto de Grado” y CARGARLO EN EL Sistema de Información de Investigaciones – SII.
- c) Si el Proyecto de Grado es patrocinado por una entidad externa, se cuenta con una carta modelo que el estudiante diligencia con los datos señalados y gestiona su firma con la Coordinación de Investigaciones, para con ello presentarse formalmente ante dicha organización. Esta proveerá una carta de presentación al estudiante para ser presentada ante La Entidad, la cual a su vez expedirá una carta avalando su apoyo y los compromisos que asume para el desarrollo óptimo del proyecto.

#### ARTÍCULO 102. Procedimiento para tramitar el Anteproyecto

- a) El estudiante elabora el Anteproyecto siguiendo el formato descrito en la sección anterior, bajo la supervisión de su Director de Proyecto y el apoyo del docente metodológico.
- b) El estudiante carga en el SII el documento correspondiente al Anteproyecto, debidamente avalado por el Director. Si el proyecto es patrocinado por una entidad externa, se debe incluir la carta expedida por dicha entidad, avalando su apoyo y los compromisos que asume para el desarrollo óptimo del proyecto de investigación.
- c) El Comité de Investigaciones se reúne para revisar los Anteproyectos recibidos, asignando el docente calificador, quien analizará y emitirá un concepto del Anteproyecto.
- d) El calificador tendrá un plazo máximo de 15 días calendario para emitir su concepto sobre el Anteproyecto.
- e) El concepto que podrá emitir el Calificador después de haber analizado y verificado el Anteproyecto corresponde a uno de los siguientes:
  - **APROBADO:** Cuando el Anteproyecto cumple con todos los requisitos exigidos por el Comité de Investigaciones.
  - **APROBADO CON CORRECCIONES:** Cuando el Anteproyecto tiene problemas de forma (presentación) y/o normas; el estudiante debe atender lo indicado por el calificador en su evaluación y someterlo a evaluación nuevamente, en un tiempo no mayor a 3 días hábiles.
  - **PENDIENTE DE APROBACIÓN:** Cuando el Anteproyecto tiene problemas de fondo; es decir, hay fallas en el enfoque teórico-científico y/o en la metodología elegida para el desarrollo del proyecto; el estudiante debe replantear sus formulaciones y darles mayor fundamento y coherencia. Si el estudiante presenta dudas sobre las observaciones emitidas por el docente Calificador, podrá solicitar dentro de los dos días hábiles posteriores a la notificación del resultado a la Coordinación de Investigaciones un espacio para reunirse posteriormente con dicho docente. Esta solicitud será definida a criterio de la Dirección de Investigaciones, y se programará un encuentro presencial o virtual, en caso de considerarse necesaria la ampliación de la información suministrada por el calificador en el formato de evaluación. Esta actividad es informativa y no se evalúa, por tal razón, no afecta, ni modifica el resultado de la evaluación, ni la nota obtenida inicialmente, ya que corresponde a un procedimiento que el estudiante gestiona de manera voluntaria. El estudiante deberá presentar el Anteproyecto con las correcciones en un tiempo no mayor a 5 días hábiles. y someterlo a evaluación nuevamente. Este proceso se podrá realizar una sola vez. El Comité puede recomendar que se cambie el tema del proyecto y se elabore un nuevo Anteproyecto.

- **NO APROBADO:** Cuando el Anteproyecto tenga inconsistencias en el enfoque teórico o debilidades internas que lo invaliden. El estudiante deberá volver a matricular Proyecto de Grado I, ya sea replanteando el tema o seleccionando uno nuevo. Si el estudiante presenta dudas sobre las observaciones emitidas por el docente Calificador, podrá solicitar dentro de los dos días hábiles posteriores a la notificación del resultado a la Coordinación de Investigaciones un espacio para reunirse posteriormente con dicho docente. Esta solicitud será definida a criterio de la Dirección de Investigaciones, y se programará un encuentro presencial o virtual, en caso de considerarse necesaria la ampliación de la información suministrada por el calificador en el formato de evaluación. Esta actividad es informativa y no se evalúa, por tal razón, no afecta, ni modifica el resultado de la evaluación, ni la nota obtenida inicialmente, ya que corresponde a un procedimiento que el estudiante gestiona de manera voluntaria. Para el caso en que la reunión en cuestión haya sido realizada como parte de un concepto previo de Pendiente de Aprobación, esta reunión no se volverá a citar, ya que el estudiante matriculará nuevamente el curso académico de Proyecto de Grado I y tendrá el acompañamiento del docente metodológico y el docente Director – Experto disciplinar.
- **ANULADO:** Cuando se compruebe plagio en los aspectos de fondo y ejecución del trabajo.

Para la aplicación de este artículo se establecen las siguientes normas:

- a) Todo concepto emitido por los Calificadores es recibido por la Coordinación de Investigaciones mediante el SII y posteriormente se notificará al estudiante.
- b) En los casos en que el estudiante deba realizar correcciones, cargará el Anteproyecto con los respectivos ajustes en el SII en la fecha estipulada. Si incumple el plazo fijado deberá matricular nuevamente Proyecto de Grado I.
- c) Es la Coordinación de Investigaciones quien se encarga mediante el SII de hacer llegar el Anteproyecto corregido a los Calificadores.
- d) Los Calificadores evalúan los cambios y envían mediante el SII su concepto final.

### **ARTÍCULO 103. Aprobación del Anteproyecto**

La aprobación final del Anteproyecto tiene el trámite siguiente:

La aprobación dada por el Comité se toma como final, y en caso de haber sido aprobado el anteproyecto se remite la nota obtenida a Contabilidad Académica y así, el estudiante podrá proceder a matricular el curso Proyecto de Grado II. En el Calendario de Investigaciones se tiene previsto el plazo de cargue final del proyecto en el SII, aspecto que debe ser tenido en cuenta por el estudiante para cumplir totalmente con la formalización de su trabajo. El sistema notificará a las partes (Investigaciones, Director y estudiante) de la aprobación.

**PARÁGRAFO:** En caso de programas en convenio, se aplicará el procedimiento descrito, establecido en el mismo y se podrán considerar otros, para estudio de las instituciones convenientes. Para los programas que se adelanten en la modalidad Virtual, tendrá los mismos efectos y procedimientos que los programas presenciales, con mediación de tecnologías de la información y comunicación.

### **ARTÍCULO 104. Procedimiento para tramitar la entrega del informe final**

El estudiante carga en el SII el informe final, debidamente avalado por el Director (Experto temático). Si el Proyecto de Grado es patrocinado por una organización externa se debe incluir una carta expedida por dicha entidad, expresando su concepto acerca del trabajo desarrollado. El informe final será cargado en la plataforma SII, según la fecha establecida en el calendario de Investigaciones vigente. El Comité de Investigaciones se reunirá y asignará dos Calificadores idóneos para tal fin. Los calificadores tendrán un plazo máximo de 15 días calendario para emitir su concepto sobre el informe final.

El concepto que podrán emitir los calificadores después de haber analizado y verificado el informe final corresponde a uno de los siguientes:

- a) **APROBADO:** Cuando el informe final cumple con todos los requisitos establecidos en la normativa UDI para la elaboración y entrega del informe final.
- b) **APROBADO CON CORRECCIONES:** Cuando el informe final tiene problemas de forma (presentación); el estudiante debe atender lo indicado por los calificadores en su evaluación, y someterlo a evaluación nuevamente, en un tiempo no mayor de tres días hábiles, posterior a la notificación del resultado.
- c) **PENDIENTE DE APROBACIÓN:** Cuando el informe final tiene problemas de fondo; es decir, hay fallas en el enfoque teórico-científico y/o en la metodología aplicada para el desarrollo del proyecto. El estudiante debe replantear sus formulaciones y darles mayor fundamento y coherencia. El estudiante deberá presentar el Proyecto con las correcciones y someterlo a evaluación nuevamente, en un tiempo no mayor a cinco días hábiles, posterior a la notificación del resultado. Este proceso se podrá realizar una sola vez. El Comité puede recomendar que se cambie el tema y se elabore un nuevo Proyecto. Si el estudiante presenta dudas sobre las observaciones emitidas por el docente Calificador, podrá solicitar en un tiempo no mayor a dos días hábiles, posterior a la notificación del resultado a la Coordinación de Investigaciones un espacio para reunirse posteriormente con dicho calificador. Esta solicitud será definida a criterio de la Dirección de Investigaciones, y se programará un encuentro presencial o virtual, en caso de considerarse necesaria la ampliación de la información suministrada por el calificador en el formato de evaluación. Esta actividad es informativa y no se evalúa, por tal razón, no afecta, ni modifica el resultado de la evaluación, ni la nota obtenida inicialmente, ya que corresponde a un procedimiento que el estudiante gestiona de manera voluntaria.
- d) **NO APROBADO:** Cuando el informe final tenga inconsistencias en el enfoque teórico o debilidades internas que lo invaliden. El estudiante deberá volver a matricular Proyecto de Grado II, ya sea replanteando el tema o Proyecto de Grado I, en caso de seleccionar uno nuevo. Si el estudiante presenta dudas sobre las observaciones emitidas por el docente Calificador, podrá solicitar a la Coordinación de Investigaciones en un tiempo no mayor a dos días hábiles, posterior a la notificación del resultado, un espacio para reunirse posteriormente con dicho docente. Esta solicitud será definida a criterio de la Dirección de Investigaciones, y se programará un encuentro presencial o virtual, en caso de considerarse necesaria la ampliación de la información suministrada por el calificador en el formato de evaluación. Esta actividad es informativa y no se evalúa, por tal razón, no afecta, ni modifica el resultado de la evaluación, ni la nota obtenida inicialmente, ya que corresponde a un procedimiento que el estudiante gestiona de manera voluntaria. Para el caso en que la reunión en cuestión haya sido realizada como parte de un concepto previo de "Pendiente de Aprobación", esta reunión no se volverá a citar, ya que el estudiante matriculará nuevamente el curso académico de Proyecto de Grado II y tendrá el acompañamiento de los docentes metodológico y del Director – Experto temático.
- e) **ANULADO:** Cuando se compruebe plagio en los aspectos de fondo y ejecución del trabajo; así como, en el cumplimiento de los objetivos.

En caso de que la evaluación de los calificadores tenga diferencias sustanciales se asignará un tercer calificador, cuya decisión será definitiva. Si el resultado final del tercer calificador permite a los integrantes del proyecto pasar a sustentación pública, los tres docentes deben participar en el proceso de evaluación de la misma.

Para la aplicación de este artículo se establecen las siguientes normas:

- a) Todo concepto emitido por el Calificador es informado al estudiante a través del Sistema de Información de Investigaciones - SII.



- b) En los casos en que el estudiante deba hacer correcciones, cargará nuevamente el informe final corregido en la fecha estipulada. Si incumple el plazo fijado deberá matricular nuevamente Proyecto de Grado II.
- c) Los calificadores revisarán las correcciones realizadas y emitirán concepto final y definitivo.

**PARÁGRAFO:** En caso de programas en convenio, se debe seguir el procedimiento establecido en el mismo. Para los programas que se adelanten en la modalidad Virtual o Distancia tradicional, tendrá los mismos efectos y procedimientos que los programas presenciales, pero mediados por la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación.

Después de tener la aprobación del calificador para pasar a sustentación pública, el estudiante deberá prepararla para presentarla ante la comunidad Universitaria. La Coordinación de Investigaciones programará esta sustentación, asignando una fecha coincidente con la disponibilidad de los Calificadores. La notificación del lugar, fecha y hora de la sustentación pública se realizará a los estudiantes y calificadores al correo electrónico Institucional.

Los Calificadores darán su nota final posterior a la sustentación pública, mediante deliberación privada de estos, quienes deberán emitir su fallo inmediatamente después de la sustentación del proyecto. Con el objeto que los Calificadores posean mayores elementos de juicio, en la deliberación, podrán solicitar la participación del Director del Proyecto, pero éste no intervendrá en la asignación de la nota. Si esta nota es menor de 3.5, el Proyecto de Grado se considera No Aprobado y el estudiante debe matricular nuevamente Proyecto de Grado II. Si la nota es mayor o igual a 3.5, los Calificadores recomiendan correcciones, éstas deberán quedar por escrito en el Formato de Sustentaciones, las cuales deberán ser implementadas por el estudiante en un término inferior a 8 días hábiles para que se considere el cumplimiento a cabalidad del requisito de trabajo de grado, exigido por parte de la Institución. Los Calificadores levantarán un acta, consignarán en ella la nota asignada y la remitirán a la Coordinación de Investigaciones, que a su vez la hará llegar a la oficina de Contabilidad Académica.

Si en el proyecto intervienen más de un estudiante, la nota asignada en la sustentación será individual.

### **ARTÍCULO 105. Sustentación pública de los resultados del proyecto**

La sustentación pública de Proyecto de Grado II es un ejercicio académico entre el estudiante y los Calificadores, quienes emiten una nota final obtenida del promedio resultante de la calificación del informe final y la sustentación.

El estudiante deberá efectuar la sustentación pública del informe final del Proyecto de Grado en un acto que será programado por la Coordinación de Investigaciones y al cual deberán asistir los Calificadores además de representantes de la Coordinación de Investigaciones. La sustentación pública será evaluada de acuerdo con los siguientes criterios por cada uno de los calificadores:

**SUSTENTACIÓN PÚBLICA:** Valor: (50%). Este porcentaje será evaluado de acuerdo con los siguientes criterios:

- Dominio del tema: 30%.
- Coherencia y claridad en la exposición: 15%.
- Solución acertada a preguntas: 15%.
- Manejo del tiempo de exposición: 5%.
- Coherencia entre el documento escrito y lo expuesto: 15%.
- Diseño, ortografía y gramática de la presentación: 5%.
- Uso y manejo de recursos para la exposición: 5%.
- Conclusiones y recomendaciones: 5%.
- Presentación personal: 5%.

## CALIFICACIÓN DEL INFORME FINAL: (50%)

La nota definitiva resultante, corresponde al promedio aritmético de la evaluación de la sustentación y la nota otorgada producto de la calificación del informe final por parte de cada uno de los Calificadores que fueron designados para el proceso.

**PARÁGRAFO 1:** El tiempo máximo establecido para la sustentación será de 45 minutos, los cuales son 30 minutos para la exposición y 15 minutos para preguntas.

**PARÁGRAFO 2:** En caso de programas en convenio, se debe seguir el procedimiento establecido en el mismo. Para los programas que se adelanten en la modalidad Virtual o Distancia tradicional, tendrá los mismos efectos y procedimientos que los programas presenciales, pero mediados por la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación.

### **ARTÍCULO 106. Sobre las Distinciones para los estudiantes**

Si a juicio de los Calificadores y el Director disciplinar, el proyecto merece una distinción especial, este reconocimiento deberá solicitarse por escrito al Comité de Investigaciones en los dos (2) días siguientes a la firma del Acta de Calificación del Proyecto.

Se podrán otorgar dos tipos de reconocimientos especiales a los Trabajos de Grado (pregrado, especialización y maestría) desarrollados por los estudiantes:

- **MENCIÓN HONORÍFICA:** Para aquellos trabajos que hayan obtenido una nota de cuatro punto siete (4.7) o superior y que se hayan distinguido por incluir un contenido que se caracterice por contar con aspectos novedosos en su campo disciplinar o que modifique elementos ya existentes, con el fin de mejorarlos o desarrollar otros completamente nuevos, haciendo uso de un adecuado marco conceptual y metodológico.
- **LAUREADO:** Para aquellos trabajos que hayan obtenido una nota de cinco punto cero (5.0), si el trabajo, su exposición y sustentación constituye un aporte novedoso y cuentan con un enfoque orientado a la investigación aplicada. Dicho aporte tendrá que caracterizarse por que mediante su implementación o uso impacte de forma directa y ayude a mitigar problemas de la sociedad o el sector productivo. Para otorgar esta calificación deberá existir acuerdo unánime de los Calificadores, además deberá contar con el visto bueno de la Vicerrectoría Académica y la Dirección de Investigaciones.

### **ARTÍCULO 107. Entrega del informe final al Centro de Documentación Bibliográfica (Biblioteca)**

Todos los documentos y soportes que acompañan el informe final deben contener la siguiente información:

- Todos los programas desarrollados, si los hubiere, con su respectivo código fuente.
- Documento final cumpliendo con las normas APA vigentes en formato Word.
- Documento final en formato PDF, con tabla de contenido dinámica.
- Artículo en formato APA vigente (*American Psychological Association*), cumpliendo las directrices para la presentación de artículos en la Revista de investigaciones I + D, de la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI.
- Si el proyecto incluye desarrollos software, se debe adjuntar el Manual de Uso con una portada que incluya el logo de la UDI. Dicho Manual debe entregarse en formato .doc y pdf.
- Si se entrega un proyecto que incluya elementos físicos que complementan el proyecto, se requiere Manual de uso, que cuente con imágenes, descripción clara del ensamble, recomendaciones de uso y funcionamiento, entre otros.

El documento final del Proyecto de Grado debe ser entregado al Centro de Documentación Bibliográfica (Biblioteca) de la UDI, donde se hará el respectivo empaste. En este caso el estudiante pagará los costos del

mismo, los cuales serán definidos por la Institución. El estudiante deberá cumplir con todos los lineamientos que se indiquen en el repositorio que se tenga destinado para tal fin y preservar copia hasta el momento de la graduación como mínimo, de todos los elementos que permitan evidenciar y garantizar el correcto almacenamiento de todos los elementos de los que consta o acompañan el informe final.

#### **ARTÍCULO 108. Faltas graves en el proceso de elaboración del proyecto**

Se consideran faltas graves en el proceso de elaboración del Proyecto de Grado las siguientes:

- a) Copia parcial o total de un proyecto realizado por otra persona, en cuyo caso los porcentajes estimados para considerar la originalidad de los documentos se tomarán como referencia de los estipulados en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la UDI acorde al nivel de formación y porcentaje de coincidencia identificados y generados por el software anti plagio que adopte la Institución para tal fin.
- b) Apropiación o uso de derechos intelectuales sobre trabajos de otras personas sin su autorización, por ejemplo, la publicación de trabajos realizados por otros sin la concesión del crédito respectivo, asumiéndolos como de su propia autoría, en cuyo caso los porcentajes estimados para considerar la originalidad de los documentos se tomarán como referencia de los estipulados en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la UDI acorde al nivel de formación y porcentaje de coincidencia identificados y generados por el software anti plagio que adopte la Institución para tal fin.
- c) Falsificación, distorsión o invención de datos o mediciones que se exijan en el proyecto.
- d) Aplicación de procedimientos de observación, evaluación e intervención sin autorización de las personas o entidades incluidas en el proyecto.
- e) La compra o adquisición comprobada de derechos intelectuales sobre trabajos de otro proyecto o contratados para ser presentados como trabajo de grado.

#### **ARTÍCULO 109. Requisitos para poder matricular la opción de Proyecto Especializado de Alto Nivel como Opción de Grado.**

- a) Tener pendiente solamente para optar al título los dos últimos semestres del programa académico de pregrado respectivo o su equivalente en créditos académicos.
- b) Tener promedio académico ponderado igual o mayor a tres punto siete (3.7).
- c) No haber dejado transcurrir más de un año académico contado a partir de la fecha de terminación completa y satisfactoria del plan de estudios.
- d) Si el estudiante ha matriculado Proyecto de Grado y desea cambiar a Proyecto Especializado de Alto Nivel, deberá presentar al Comité de Investigaciones constancia escrita del Director, de los otros estudiantes asociados al proyecto y de la empresa patrocinadora, si es el caso, de su aceptación sobre la cancelación de dicha opción de grado. En caso contrario el estudiante deberá terminar con lo pactado. De ser aceptada la solicitud de cambio de opción de grado, el dinero cancelado por la matrícula de Proyecto de Grado, no será abonado a la matrícula del Proyecto Especializado de Alto Nivel, y el Director deberá gestionar ante las instancias administrativas pertinentes la reasignación de actividades una vez les sea notificada la aceptación, de lo contrario no le serán reconocidas dichas actividades y dará por aceptado que le sean descontadas de su asignación académica.
- e) Realizar la inscripción respectiva y cancelar el valor del derecho pecuniario estipulado por la Institución.
- f) Matricular el Proyecto Especializado de Alto Nivel durante el período señalado para tal fin en el calendario académico.

#### **ARTÍCULO 110. Procedimiento para matricular la opción de Proyecto Especializado de Alto Nivel**

- a) El estudiante debe realizar la solicitud ante el Director de Programa y/o la Coordinación de Posgrados para que se realicen las verificaciones académicas respectivas indicadas en el reglamento para tal fin y se otorgue el aval respectivo.

- b) Una vez cumplido este requisito, el estudiante procede a inscribirse y solicitar la liquidación de pago en la Oficina de Contabilidad Académica.
- c) Después de realizado el pago, el estudiante debe informar en la Coordinación de Posgrados y remitir copia del soporte por correo electrónico.
- d) Una vez iniciado el Proyecto Especializado de Alto Nivel, el estudiante debe seguir el reglamento específico establecido por la Institución.
- e) Durante la ejecución del Proyecto Especializado de Alto Nivel, el estudiante es cobijado por el Reglamento Estudiantil vigente que aplique para la opción de grado seleccionada y el nivel de formación correspondiente.

**PARÁGRAFO:** Para los programas que se adelanten en la modalidad Virtual o Distancia tradicional, se tendrán los mismos efectos y procedimientos que los programas presenciales, pero mediados por la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación.

### **ARTÍCULO 111. Evaluación del Proyecto Especializado de Alto Nivel**

La nota resultante para el Proyecto Especializado de Alto Nivel y que se consignará como nota de Proyecto de Grado I y II, se obtiene del promedio aritmético de los módulos cursados durante el periodo de duración del mismo y correspondientes al plan de estudios al cual se haya acogido. En caso de que el proyecto de grado se tome como equivalencia del primer semestre de un posgrado, en el promedio de los cursos académicos no se tendrá en cuenta el módulo de opción de grado del programa académico de posgrado.

### **ARTÍCULO 112. Desarrollo del Proyecto Especializado de Alto Nivel**

La temática que reconoce la Institución como Proyecto Especializado de Alto Nivel, corresponde únicamente a las avaladas por la Vicerrectoría Académica y/o Dirección de Programa, además de todas aquellas en las que estas instancias consideren que son una extensión del proceso de formación del estudiante de pregrado.

### **ARTÍCULO 113. Definiciones relacionadas con la propiedad intelectual**

Sobre todas las producciones del talento o del ingenio se ejerce una propiedad denominada propiedad intelectual, esta comprende el derecho de autor y la propiedad industrial.

El objeto primordial del derecho de autor es la protección sobre todas las obras literarias, artísticas, técnicas y científicas que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocer, y que incluye el software y las bases de datos, siempre y cuando se plasmen mediante un lenguaje o una representación física. La ley del derecho de autor protege la forma mediante la cual las ideas de un autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas a las respectivas obras.

La protección que la ley otorga al autor tiene como título originario la producción intelectual, sin que se requiera registro alguno. El derecho de autor protege como obras independientes, las traducciones, adaptaciones, arreglos musicales y demás transformaciones, sin perjuicio de los derechos de autor de las obras originales, considerando que ellas reúnen características de creación original. El registro ante la Dirección Nacional del Derecho de Autor sólo tiene como finalidad brindar mayor seguridad a los titulares del derecho. Todo derecho de autor comprende dos facultades, las morales y las patrimoniales.

Facultades Morales: Cuando se habla de derechos morales referente a los derechos de autor, conciernen al autor de la obra y son ineludibles y exclusivos, por tanto, no se pueden conferir ni renunciar a ellos. Dentro de las facultades vigentes de Propiedad Intelectual para el autor se reconocen las siguientes:

- a) Decidir si su obra ha de ser divulgada y en qué forma.
- b) Establecer si tal divulgación ha de hacerse con su nombre, bajo seudónimo o signo, o anónimamente.
- c) Pedir el reconocimiento de su categoría de autor de la obra.

- d) Exigir el respeto a la integridad de la obra.
- e) Modificar la obra respetando los derechos adquiridos por terceros y las exigencias de protección de bienes de interés cultural.
- f) Retirar la obra del comercio, por cambio de sus convicciones intelectuales o morales, previa indemnización de daños y perjuicios a los titulares de los derechos de explotación.
- g) Acceder al ejemplar único de la obra, cuando se halle en poder de otro, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda.

De las Facultades Patrimoniales: Permiten al autor disponer sobre el uso de su obra, y no podrá formalizarse sin su permiso, salvo en casos fijados en las Leyes vigentes y normas colombianas que protegen la propiedad Intelectual, que se conocen como excepciones. Estos derechos que pueden concederse a intermediarios, son:

- a) Reproducción: Derecho a reproducir el material.
- b) Distribución: Puede colocarse a disposición del público, del original o copias de la obra mediante su comercialización, arrendamiento, préstamo o alguna otra forma.
- c) Comunicación pública: el público puede tener acceso a la obra de forma no material, de representación, ejecución pública y radiodifusión.
- d) Transformación: circunstancia en la que la obra requiera traducción, adaptación y cualquier otra modificación en su forma, de la que se derive otra diferente.

Para todos los efectos, este reglamento se complementa con el Reglamento de Propiedad Intelectual UDI el cual es el referente normativo; aplica y complementa a diversos reglamentos internos de la Institución y debe ser aceptado por los actores académicos, administrativos y estudiantiles, desde el mismo instante de su vinculación laboral o académica.

#### **ARTÍCULO 114. Patentes y registro**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI realizará el proceso de obtención de patentes o de registro ante las oficinas nacionales o internacionales, siempre y cuando los resultados, productos y obras de su propiedad tengan nivel inventivo, novedad y aplicación industrial o un grado de invención significativo. Para el caso de patentes o registros solicitados donde participen terceros, los gastos de preparación, trámite, registro y mantenimiento serán compartidos entre las partes involucradas.

#### **ARTÍCULO 115. Licenciamiento de explotación**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI mediante un documento generado por el Representante Legal de la Institución, podrá otorgar licencias exclusivas de explotación por períodos fijos para marcas, patentes, desarrollos e inventos de propiedad patrimonial de la UDI durante un plazo fijo. Esta exclusividad de licencia podrá ser revocada si la empresa licenciada no cumple con la explotación adecuada de la tecnología en el plazo fijo definido en el acuerdo.

#### **ARTÍCULO 116. Participación económica de beneficios**

En todos los casos en que se efectúe licenciamiento o comercialización de la propiedad intelectual, y los derechos patrimoniales no hayan sido cedidos a la Institución, la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, se fundamentará en el Reglamento de Propiedad Intelectual UDI, el cual es el referente normativo que aplica y complementa a diversos reglamentos internos de la Institución y debe ser aceptado por los actores académicos, administrativos y estudiantiles, desde el mismo instante de su vinculación laboral o académica.

#### **ARTÍCULO 117. Explotación comercial de obras de propiedad externa por parte de la UDI**

La Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI- podrá realizar contratos de edición con sus empleados, con personas naturales o jurídicas que dispongan de obras de su propiedad y tengan la titularidad de los derechos.

En estos casos la Institución se fundamentará en el Reglamento de Propiedad Intelectual UDI, el cual es el referente normativo que aplica y complementa a diversos reglamentos internos de la Institución y debe ser aceptado por los actores académicos, administrativos y estudiantiles, desde el mismo instante de su vinculación laboral o académica.

#### **ARTÍCULO 118. Explotación comercial de obras de propiedad de la UDI por parte de la misma**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI podrá publicar obras de su propiedad cuando lo considere oportuno. En estos casos, se entiende que los autores han transferido a la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI- sus derechos patrimoniales, por consiguiente, el autor ya ha recibido la contraprestación pactada entre las partes, por medio de un contrato escrito. En estos aspectos la Institución se fundamentará en el Reglamento de Propiedad Intelectual UDI, el cual es el referente normativo que aplica y complementa a diversos reglamentos internos de la Institución y debe ser aceptado por los actores académicos, administrativos y estudiantiles, desde el mismo instante de su vinculación laboral o académica.

#### **ARTÍCULO 119. Violación de los derechos de terceras personas**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI establece esta reglamentación bajo el principio de la buena fe entre las partes y considera que las obras integradas o no al patrimonio de la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI- no han violado los derechos de autor de terceras personas. En caso de presentarse situaciones ilegales, toda responsabilidad por daños y perjuicios estará a cargo de quienes hayan violado estos derechos.

## **CAPÍTULO VII**

### **INVESTIGACIONES Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA TRADICIONAL O VIRTUAL**

#### **ARTÍCULO 120. Marco conceptual**

En la UDI, la investigación responde a las exigencias de formación académica, esto es, a las necesidades de los planes de estudios. Lo anterior, supone la necesaria integración de la investigación en el proceso de formación, por lo que la misma se encuentra fundamentalmente al servicio de la actividad formativa del estudiante, al desarrollo de la capacidad creativa, de análisis y de síntesis, del espíritu investigativo y de reflexión teórica permanente. En este sentido, la investigación está ligada en forma indisoluble al problema curricular y dependerá de lo que se enseñe y de cómo se enseñe; de sus recursos económicos, de la creatividad de sus docentes, de su voluntad de plasmar en trabajos los interrogantes que su quehacer suscita, del tiempo que la Institución le conceda para su trabajo investigativo; de la receptividad que encuentre entre los estudiantes, del espíritu y flexibilidad de los planes de estudio que éste adelante.

A través de la investigación, la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI- como institución de educación superior, hace de la misma una actividad para ampliar su área de influencia, pretendiendo ejercer liderazgo mediante su desarrollo por cuanto educa a través del ejercicio investigativo. Aquí radica el poder y la capacidad institucional para transformar el medio, en la medida en que orienta la investigación hacia el análisis de los problemas del entorno regional y local, con el fin de participar en procesos que propendan por el desarrollo tecnológico, la creación y la innovación.

Este proceso en lo posible se desarrollará de manera colaborativa entre los actores del proceso a través del ambiente virtual y a partir de una necesidad real en su contexto o cotidianidad. Igualmente, los estudiantes desarrollan procesos de investigación a través de los semilleros de Investigación y del Grupo de Investigación adscrito al programa académico; en la modalidad Virtual o Distancia tradicional, en cuyo caso el reglamento tendrá los mismos efectos y procedimientos que los programas presenciales, pero mediados por la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación.

### **ARTÍCULO 121. Tipos de proyectos a realizar**

Los Estudiantes en la modalidad de Educación a Distancia tradicional o virtual, deben cumplir con los mismos requisitos de los estudiantes en la modalidad presencial para la culminación de su programa académico y el desarrollo de sus opciones de grado.

Las opciones de grado están contempladas en el capítulo V de este reglamento (Artículo 82).

### **ARTÍCULO 122. Marco conceptual**

Se define como Educación Continuada aplicada a la investigación, al desarrollo de programas de formación especializada, diseñados para suplir los vacíos de conocimiento detectados en áreas de formación necesarias, en procesos académicos específicos, con el fin de garantizar resultados de calidad en todos los procesos de desempeño laboral.

Se pretende, a partir de la educación continuada, generar programas de educación complementaria especializada a partir de los vacíos de conocimiento presentados en el personal dedicado a la investigación, con el ánimo de garantizar resultados de calidad en el proceso de investigación propuesto alrededor de las líneas de investigación generadas en cada programa.

### **ARTÍCULO 123. Políticas**

La Universidad de Investigación y Desarrollo UDI promoverá las siguientes políticas a partir de las cuales el sistema de investigaciones puede contribuir significativamente al objetivo de lograr un sólido sistema de educación continuada:

- a) Mantener un programa de educación continuada en función de las necesidades de conocimiento generadas en el buen desempeño laboral del talento humano con funciones asignadas de investigación.
- b) Priorizar las inversiones en educación continuada especializada para el personal dedicado a la investigación.
- c) A partir de necesidades de educación especializada detectadas por la oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico y por la Dirección de Investigaciones, se deben diseñar, desarrollar e implementar los programas necesarios para suplir los vacíos identificados.
- d) Capacitar en el manejo y dominio de nuevas tecnologías de información al personal que conforma los grupos y semilleros de investigación de la UDI.
- e) Conjuntamente con los grupos y semilleros de investigación de la Institución, planear y ofrecer eventos científicos a la comunidad académica, científica e industrial del ámbito regional, nacional e internacional.

### **ARTÍCULO 124. Marco conceptual**

Llámesese sector externo a la sociedad civil, entidades gubernamentales y la empresa privada; todos ellos enmarcados en los sectores de la producción nacional (primario - extracción, secundario - transformación, servicios e investigación). Alrededor de estos sectores la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI genera políticas y estrategias de acercamiento que garantizan la interacción entre la Educación Superior, las comunidades y las entidades públicas y privadas. El sistema de investigaciones busca generar, en función de la calidad total, estrategias de acercamiento que garanticen la interacción UDI - cliente interno - cliente externo; denominando cliente externo a la comunidad, la empresa privada y entidades gubernamentales, con el ánimo de garantizar interacción, desarrollo, crecimiento conjunto y equidad social, apoyados en la infraestructura tecnológica y física, los programas de formación académica superior y lo más importante, el talento humano disponible.

### **ARTÍCULO 125. Políticas de Investigaciones en relación con el sector externo**

Con el objetivo de fortalecer las relaciones con el sector externo, la Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI, acogerá las siguientes políticas:

- a) Generar acercamiento con las comunidades, la empresa privada o pública, así como con los gobiernos locales, nacionales e internacionales a partir de las propuestas de investigación, que apunten a la innovación e investigación aplicada.
- b) Delegar esa responsabilidad al igual que la definición de las estrategias en la Dirección de Investigaciones, apoyada ésta en los Directores de Programa y la Vicerrectoría Académica.
- c) Definir estrategias para lograr el desarrollo de investigación cofinanciada que tenga impacto social, empresarial e industrial.
- d) Apoyar, a partir de una política administrativa, la formulación y ejecución de proyectos de investigación, que permitan establecer alianzas estratégicas entre la Institución, el sector productivo y la comunidad.

Siguiendo estas políticas, las siguientes estrategias iniciales pueden ser planteadas:

- a) Participar en eventos que tengan por función congregar investigadores de la región, entidades del sector educativo y empresas inquietas con la innovación y la investigación aplicada.
- b) Formar parte activa de las asociaciones, corporaciones y demás entidades que tengan por misión generar conocimiento tecnológico y científico, así como objetivo principal el desarrollo conjunto de la región y el país.
- c) Firmar convenios interinstitucionales de cooperación en investigación.
- d) Generar productos a partir de los trabajos de investigación, en cada programa y la visión del desarrollo integral.

### **ARTÍCULO 126. Período de validez del presente reglamento**

El presente documento rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las anteriores disposiciones que le sean contrarias.

### **ARTÍCULO 127. Publicación y divulgación**

Publicar y divulgar el presente Reglamento de Investigaciones de la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI.