## ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR 418 (29 de junio de 2017)

## POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

### EL CONSEJO SUPERIOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN DE CASTELLANOS DE TUNJA

En uso de sus facultades estatutarias y, en especial, las indicadas en el Artículo 11, literales i. y p. del Estatuto General de la fundación, y

#### **CONSIDERANDO**

- Que la Fundación Universitaria Juan de Castellanos es una "Institución Universitaria de Educación Superior" según el Decreto 743 del 30 de abril de 1985 del Señor Arzobispo de Tunja y las Resoluciones números 2085 del 24 de marzo de 1987 y 1904 del 5 de agosto del 2002 del Ministerio de Educación Nacional.
- 2. Que el Artículo 29 de la Ley 30 de 1992, literal d., faculta a las instituciones universitarias para "Definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión".
- 3. Que el Artículo 12 del Proyecto Educativo Universitario, Acuerdo 220 de 2005, al exponer que la Fundación Universitaria Juan de Castellanos está comprometida con la investigación y la transmisión científica de la verdad (...) Por lo cual la tarea investigativa es la preocupación fundamental de la universidad.
- 4. Que el Artículo 2 de la Ley 1188 de 2008 establece como una de las condiciones de calidad para la obtención y renovación del Registro Calificado de los programas académicos, que las Instituciones de Educación Superior deben demostrar "La adecuada formación en investigación que establezca los elementos esenciales para desarrollar una actitud crítica y la capacidad de buscar alternativas para el desarrollo del país".
- 5. Que el artículo 2.5.3.2.2.1 del Decreto 1075 de 2015, en incorporación del Artículo 5 del Decreto 1295 de 2010, establece que las Instituciones de Educación Superior deben demostrar "la existencia de un ambiente de investigación, innovación o creación, el cual exige políticas institucionales en la materia".

- 6. Que los Lineamientos de Acreditación de Programa de Pregrado 2013, del Consejo Nacional de Acreditación – CNA, aprobados por el Consejo Nacional de Educación Superior - CESU, incorporan el Factor "Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural", que pide a las Instituciones de Educación Superior evidenciar "criterios, estrategias y políticas institucionales en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural" (Característica 30, Aspecto a).
- 7. Que los Lineamientos de Acreditación Institucional 2015, del Consejo Nacional de Acreditación CNA, aprobados por el Consejo Nacional de Educación Superior CESU, incorporan el Factor "Investigación y Creación Artística", donde se solicita a las IES que deseen obtener su acreditación institucional y demuestren "políticas y estrategias institucionales para favorecer la formación investigativa de los estudiantes, concordantes con los diferentes niveles de formación en el pregrado y el posgrado" (Característica 17, Aspecto a).
- 8. Que la Institución dispone del Acuerdo Superior 094, del 25 de febrero de 1999, en el cual se establecen las políticas de investigación pero que, dadas las nuevas condiciones de la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la creación artística a las que se debe responder, se hace necesario actualizar dicha política y establecer un sistema que gestione integralmente tales procesos.
- 9. Que el Consejo Académico, en sesión del 18 de abril de 2017, analizó el presente texto y determinó avalarlo y enviarlo al Consejo Superior para su estudio y aprobación.
- 10. Que el Consejo Superior, en sesión ordinaria del 29 de junio de 2017, como consta en el Acta 002-17 de la misma fecha, analizó el presente texto y determinó aprobarlo.

#### **ACUERDA**

**ARTÍCULO 1. ADOPCIÓN.** Adoptar el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación Artística (SIDTICA) de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos (JDC), en los términos del siguiente articulado.

(29 de junio de 2017) POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

### TÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL DEL SISTEMA

**ARTÍCULO 2. DEFINICIÓN.** SIDTICA es el Sistema en el que interactúan diversos actores con el objetivo de promover, planear, proyectar, apoyar, gestionar, ejecutar, seguir, evaluar y mejorar la investigación y la innovación en la Institución.

**ARTÍCULO 3. MISIÓN.** El SIDTICA orienta los principios, las políticas, las estrategias y los compromisos institucionales que garanticen la consolidación de la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la creación artística de la Institución, dentro del marco del Proyecto Educativo Universitario.

### **ARTÍCULO 4. PRINCIPIOS.** Son principios del sistema los siguientes:

- 1. La investigación es una práctica esencial para el desarrollo humano en todos los aspectos: social, político, económico y cultural.
- 2. La investigación es parte integral de la misión y del Plan de desarrollo de la Universidad, por lo tanto, docentes y estudiantes, han de vincularse al sistema mediante actividades investigativas que contribuyan a su fortalecimiento.
- 3. La investigación en el sistema estará orientada por campos de investigación e innovación, promoviendo la interdisciplinariedad y el desarrollo de macroproyectos por Facultades.
- 4. La investigación debe estar articulada con las actividades de docencia y extensión.
- 5. El sistema promoverá la investigación científica desde los grupos y la investigación formativa para identificar talentos, en los semilleros de investigación.
- 6. El sistema ejercerá acompañamiento a los investigadores y grupos de investigación, con desarrollo de mecanismos eficientes que apoyen su gestión.
- 7. EL sistema se enmarca dentro de las políticas del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación SNCCTI, del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS y a las disposiciones planteadas por la comunidad científica, tecnológica, cultural y artística a nivel global; por lo cual debe redundar en el fortalecimiento de las relaciones con pares y redes locales, regionales, nacionales e internacionales.
- 8. El sistema funcionará con los recursos asignados por la Institución, para el fomento y desarrollo de la investigación en las distintas áreas del conocimiento. Así mismo, gestionará recursos externos.

(29 de junio de 2017)

## POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTÍGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

**ARTÍCULO 5. OBJETIVO GENERAL.** Definir las políticas y las estrategias para consolidar un sistema de investigación de alcance internacional, articulado con el desarrollo tecnológico, la innovación y la creación artística. El Sistema articulará proyectos transversales entre los Institutos y Centros de Investigación, departamentos, facultades, programas académicos, grupos y semilleros de investigación.

Son **objetivos específicos** del Sistema los siguientes:

- 1. Fortalecer la investigación articulada y/o interdisciplinar, que contribuya a enriquecer el conocimiento científico en torno a una cultura de la ciencia llevada al lenguaje social.
- 2. Establecer los mecanismos pertinentes para incentivar la cooperación científica, académica y cultural, a escala nacional e internacional.
- 3. Promover la transferencia de resultados de investigación como expresión de la responsabilidad social institucional con su entorno.

### TÍTULO II: ESTRUCTURA DEL SISTEMA

**ARTÍCULO 6. COMPONENTES.** Son componentes del Sistema: Campos, Subcampos, Ejes Temáticos y Líneas de Investigación.

**ARTÍCULO 7. CAMPOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.** La orientación de las actividades de investigación científica, formativa y de desarrollo tecnológico en la Institución, se enmarca en campos institucionales de investigación e innovación que se articulan con el plan de desarrollo y proyecto educativo universitario PEU vigentes. Los siguientes son los campos de investigación e innovación institucional:

- **Territorio y Desarrollo Regional**: la expresión física y social del territorio, del desarrollo urbano y rural, la tradición y la concepción humanística, histórica y axiológica. Este campo involucra corrientes de los estudios económicos y sociales, así como la vocación, identidad regional y los procesos antropológicos de la cultura boyacense.
- **Humanidades y Ciencias Religiosas**: este campo reúne los hechos y estudios sobre el ser humano en el contexto de la cultura actual y el conocimiento de la divinidad. Aborda asuntos de conocimiento y comprensión de la fe y las actividades intelectuales, metódicas y críticas que suponen la adhesión a la misma, así como el deseo de Dios inscrito en el corazón humano: su búsqueda de la verdad, el bien y la belleza; aporta elementos sobre la especificidad del Cristianismo y las religiones.
- **Sostenibilidad y Conservación del Medio Ambiente**: este campo se centra en sectores clave que generan impacto sobre el medio ambiente, la industria, el turismo, el

### ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR 418 (29 de junio de 2017)

## POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

transporte, la energía y la agricultura. A su vez, promueve, desde las ciencias básicas, la construcción de líneas base para la generación de conocimiento relevante en la planeación de problemas de investigación. Desde las ciencias sociales, impulsa los intereses de diversos segmentos de la sociedad, contribuyendo a la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el desarrollo territorial regional.

- Ingeniería, Innovación y Tecnología: este campo promueve una indagación en torno a los cambios tecnológicos por los que atraviesa el mundo contemporáneo, los grandes avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), así como la biotecnología, los nuevos materiales, los bienes y servicios derivados del conocimiento científico, los conceptos avanzados de diseño, los materiales inteligentes, la automatización, el desarrollo de software y los conceptos avanzados de servicio e innovación médicos y biológicos, entre otros. A su vez, a la serie de oportunidades y desafíos de la sociedad y a la estructura productiva de la región, a las adaptaciones y transformaciones impulsadas por nuevas tecnologías en la industria, la agricultura, la salud, el medio ambiente, la energía, la educación y otros sectores susceptibles de ser potencializados y/o transformados.
- Cultura, Arte y Diseño: son parte integral de este campo, las formas y expresiones de la sociedad, costumbres, estéticas y prácticas, así como la generación, difusión y validación de saberes relacionados con la creación artística y el diseño (de objetos, de espacios, de artefactos culturales, etc.), la arquitectura, el urbanismo y los estudios del territorio y el ambiente, la producción gráfica y las disciplinas de la comunicación audiovisual y plástica, enmarcados en una perspectiva humanista que contribuya competitivamente al desarrollo regional.
- Salud y Bienestar: corresponden a este campo, temáticas relacionadas con la seguridad alimentaria, la nutrición, las ciencias del cuidado y estudios regionales alineados con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y otras entidades reguladoras. Tiene como espectro de actuación la educación y la promoción en salud para la prevención y diagnóstico de enfermedades y riesgos, la salud pública, los estudios clínicos y de patologías humanas y animales, así como la promoción de una cultura física y de una alimentación saludable, implementando la medicina humana y la medicina veterinaria, las ciencias y las técnicas idóneas para el diagnóstico, seguimiento y control de enfermedades.
- Construcción de Paz y Ciudadanía: este campo se enmarca en el terreno de las ciencias sociales y jurídicas; atañe conceptos como los derechos civiles, políticos y sociales, el marco jurídico, el principio de legalidad y las obligaciones de los ciudadanos. Propone una comprensión de lo político, reflexionando en torno a los procesos

#### (29 de junio de 2017) POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

democráticos y la toma colectiva de decisiones. Promueve una cultura de paz, que involucra los valores éticos, los derechos humanos y la participación activa y pública en la búsqueda de soluciones a los conflictos sociales.

- **Educación**: este campo promueve la formación de un pensamiento crítico sobre los procesos de enseñanza, la planeación curricular, las políticas educativas y los nuevos enfoques en didáctica. La educación aborda asuntos relacionados con la construcción de modelos de formación desde y para la región, la contribución al desarrollo de un sistema educativo sólido y pertinente, la educación para la inclusión y la equidad social, el rescate de valores y culturas locales en el marco de procesos de humanización creciente.

\_

**ARTÍCULO 8. SUBCAMPOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.** Son temas que corresponden a los campos de investigación e innovación y se estructuran en función de los intereses y actividades de cada Facultad, quien los determina.

**ARTÍCULO 9. EJES TEMÁTICOS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS.** Constituyen los temas o marcos problémicos y epistemológicos que componen los subcampos de investigación e innovación. Dichos temas obedecen a los objetivos de los programas académicos de las Facultades.

**ARTÍCULO 10. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.** Desarrollan los ejes temáticos. Son de carácter interdisciplinario y transversal y se materializan en las actividades de los grupos de investigación con productos evidenciables de los resultados de investigación.

#### TÍTULO III: POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

**ARTÍCULO 11. POLÍTICAS.** De conformidad con lo consignado en la misión y visión institucional, el marco investigativo, y con la voluntad de generar estrategias que garanticen el éxito de las mismas, las políticas que rigen el **sistema** son:

 La Dirección General de Investigación e Innovación es la dependencia encargada de la gestión de la excelencia en la investigación, el desarrollo tecnológico, la producción científica, la innovación y la difusión de los resultados de la investigación, tanto en el ámbito académico como administrativo (Acuerdo del Consejo Superior 403 de 2016).

### ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR 418 (29 de junio de 2017)

## POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

- 2. En todos los casos, las investigaciones serán seleccionadas, evaluadas y se les aplicarán criterios científicos, tecnológicos, de innovación y de creación artística, de manera sistemática y rigurosa, respondiendo a las necesidades del contexto y articuladas con lineamientos regionales, nacionales e internacionales.
- 3. Toda investigación realizada en la Institución será socializada y visibilizada, en los diferentes ámbitos, a nivel nacional e internacional.
- 4. Se orientará administrativamente la organización de la investigación en lo referente a planes, programas y proyectos; se impulsará y hará seguimiento de los institutos, centros, departamentos, grupos y semilleros de investigación y a las actividades que realizan dentro del sistema.
- 5. Se fomentará el desarrollo articulado de los grupos de investigación y los programas académicos de la Institución abogando por la interdisciplinariedad.
- 6. La Dirección General de Investigación e Innovación promoverá, siempre que haya disponibilidad presupuestal, incentivos que permitan elevar la calidad de la labor investigativa y estimular la participación activa de los docentes.
- 7. Se apoyará y hará seguimiento a la producción académica derivada de la investigación y se brindarán los elementos necesarios para articularla a los procesos editoriales, publicaciones seriadas, impresas y electrónicas de la Institución.
- 8. La Dirección General de Investigación e Innovación velará por la adaptación y seguimiento de los procesos de investigación a los modelos de medición y evaluación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- 9. Se aplicarán procedimientos de evaluación y seguimiento a la investigación en la Institución, mediante el empleo de indicadores de productividad y de gestión.
- 10. La Dirección General de Investigación e Innovación evaluará anualmente el Sistema, adoptando metodologías de seguimiento de la calidad investigativa de reconocimiento internacional. El Sistema propenderá por la internacionalización de la investigación.

#### TÍTULO IV: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SISTEMA

**ARTÍCULO 12. ACTORES.** Son actores del Sistema: instituciones pares, docentes, pasantes, profesores, estudiantes, jóvenes investigadores, investigadores visitantes, comunidades locales y aquellos que desarrollen estancias o prácticas de investigación en la Institución, así como los siguientes comités, unidades y dependencias especializadas:

- Consejo de Investigación: órgano colegiado decisorio para el diseño y definición de políticas, estrategias, tendientes a fomentar, fortalecer y desarrollar la actividad investigativa en la Institución. Así mismo, evalúa el desarrollo y la difusión de la actividad investigativa.
- 2. Dirección General de Investigación e Innovación: es la dependencia adscrita a la Vicerrectoría Académica, encargada de la gestión de la excelencia en la investigación, el desarrollo tecnológico, la producción científica, la innovación y la difusión de los resultados de investigación y la producción artística y cultural en el ámbito institucional y de los programas (Acuerdo del Consejo Superior 403 de 2016).
- 3. Coordinación de Investigación e Innovación: dependencia adscrita a la Dirección General de Investigación e Innovación, encargada de ejecutar las políticas y lineamientos de investigación del Sistema y coordinar la gestión del proceso de investigación. Apoya a la Dirección General de Investigación e Innovación en la gestión de recursos, convenios de cooperación académica, tecnológica, docente y de investigación con instituciones nacionales e internacionales, y administra el sistema de indicadores de seguimiento y evaluación a la gestión y a la productividad del sistema.
- 4. **Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación OTRI**: dependencia adscrita a la Dirección General de Investigación e Innovación, encargada del fortalecimiento de capacidades científicas de los actores del Sistema y aquellas relacionadas con la transferencia, evaluación, promoción y protección de la propiedad intelectual, el desarrollo empresarial y la innovación en los resultados productos de investigación.
- 5. **Institutos de Investigación**: dependencias adscritas a la Dirección General de Investigación e Innovación. Su función es la generación de conocimiento fundamental para el país, con visión a largo plazo, desarrollando proyectos de investigación científica, apoya la formación de capital humano altamente calificado para la investigación, y cuenta con una infraestructura científicotecnológica adecuada a las necesidades de su gestión.
- 6. **Centros de Investigación:** unidades adscritas a la Dirección General de Investigación e Innovación, cuyo objetivo social es el desarrollo de la investigación aplicada, la ejecución de programas y proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, la transferencia de tecnología, la prestación de

- servicios tecnológicos, la extensión tecnológica, la difusión y uso social del conocimiento, de los cuales hacen parte:
- a) Los dedicados a desarrollar programas y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, transferencia y extensión tecnológica, prestación de servicios tecnológicos y gestión de la innovación, orientadas primordialmente a promover procesos de desarrollo tecnológico, generar y difundir conocimientos especializados en tecnologías relevantes para un sector o actividad económica que incrementen la productividad y competitividad del aparato productivo.
- b) Los que se dediquen al diseño e implementación de programas de apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación, en el que se dinamizan la participación de distintos actores sociales en la generación, apropiación y divulgación del conocimiento, donde en su ejecución, diseñen e implementen estrategias de apropiación, difusión, diseminación y uso social de la ciencia, la tecnología y la innovación, dinamizando la participación de distintos actores sociales en la generación, intercambio, transferencia, gestión y uso del conocimiento.
- 7. Coordinación de Investigación de Facultad: unidad encargada de representar a la Facultad ante la Dirección General de Investigación e Innovación, generando el enlace entre dicho estamento y los demás actores del sistema. Promueve el desarrollo de la formación investigativa en los programas académicos de la Facultad en los diferentes campos del conocimiento y del saber, y acompaña a los grupos y semilleros en los procesos investigativos y en el cumplimiento de las políticas de investigación.
- 8. **Grupos de investigación**: conjunto de personas que interactúan para investigar y generar productos de conocimiento en uno o varios campos, de forma interdisciplinar, de acuerdo con un plan de trabajo de corto, mediano y largo plazo, tendiente a la solución de problemas. Deberán ser liderados por un docente de tiempo completo, con título de maestría o doctorado, estar relacionados con los campos de investigación de las Facultades, los ejes temáticos de los programas, departamentos, centros o institutos a los cuales están adscritos, responder a campos y líneas de investigación e innovación y contar con aval de la Dirección General de Investigación e Innovación.
- 9. **Jóvenes investigadores e innovadores**: joven dedicado al desarrollo de un proyecto de investigación, debidamente institucionalizado, de carácter científico. Deberá ser investigador de un grupo reconocido y categorizado por el Sistema

Nacional de Ciencia y Tecnología, quien recibirá un incentivo económico temporal de acuerdo con la categoría que pertenezca.

- a) Joven Investigador JDC: estudiante de los últimos 3 semestres académicos que desea realizar su proyecto de grado en un grupo de investigación reconocido en la Institución. Participará en la ejecución de un proyecto institucionalizado que dará resultados de impacto al grupo adscrito y recibirá un apoyo económico aprobado institucionalmente.
- b) Joven investigador COLCIENCIAS: profesional recién egresado que ejecutará un proyecto de investigación en un grupo reconocido y categorizado por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Este investigador dará respaldo y fortalecimiento a una de las líneas de investigación del grupo al cual adscribe su proyecto y tendrá un incentivo económico definido por los términos de referencia de la convocatoria a la cual presente su postulación.
- 10. Semilleros de investigación: grupos de aprendizaje de estudiantes de pregrado, con una estrategia pedagógica extracurricular para la inmersión en la investigación formativa y la apropiación de competencias protoinvestigativas. Los marcos de interés y las actividades abordadas por los semilleros deberán responder a las líneas de investigación de los grupos a los cuales se encuentren adscritos y dar soporte a los proyectos que en los mismos se desarrollen.
- 11. **Comité de Ética de la Investigación**: órgano colegiado e interdisciplinario encargado de la revisión de los proyectos de investigación provenientes de convocatorias internas, así como aquellos presentados a entidades financiadoras externas.

### TÍTULO V: ENTORNO DE ACTUACIÓN

**ARTÍCULO 13. SERVICIOS.** Para su implementación y sostenimiento, el Sistema considerará los siguientes servicios:

- 1. Apoyo al personal académico y de los investigadores de la Institución, a través de la construcción de programas estratégicos, que fortalezcan a los grupos, institutos y centros de investigación.
- 2. Gestión a nivel nacional e internacional para obtener financiamiento y recursos de proyectos de investigación, así como la dotación de equipos, infraestructura, laboratorios, recursos bibliográficos y otros elementos requeridos para el desarrollo, soporte y calidad de las actividades investigativas.

- 3. Articulación de los procesos entre los actores del sistema para el fomento del trabajo interdisciplinario y la cooperación con otras instituciones de carácter local, regional, nacional e internacional.
- 4. Consolidación de la investigación a través de los programas existentes y fomento para la creación de nuevos programas académicos.
- 5. Apoyo a los procesos de formación, capacitación y procesos de selección de becas de posgrado, pasantías y trabajos de grado para investigadores.
- 6. Seguimiento y evaluación de la investigación como parte integral del sistema, garantizando la pertinencia y calidad académica de los resultados generados.
- 7. Apoyo a la divulgación nacional e internacional de los resultados y de la producción derivada de la investigación, innovación, desarrollo tecnológico y creación artística de alto nivel e impacto, para ser publicada en revistas científicas en los cuartiles Q1, Q2 y Q3 de *Journal Citation Report* o hasta el cuartil Q1 del índice H5.
- 8. Fortalecimiento de los canales de interacción con el sector productivo y el Estado, como mecanismo de apropiación y transmisión de conocimiento a la sociedad, con especial interés en las empresas dedicadas a la innovación y el desarrollo tecnológico.

#### TÍTULO VI: ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

**ARTÍCULO 14. REGISTRO DE LA INVESTIGACIÓN.** Se realizará el control de todos los procesos de investigación adscritos al sistema, mediante un registro documentado y debidamente institucionalizado.

**ARTÍCULO 15. COHERENCIA DE LOS PROCEDIMIENTOS.** La Dirección General de Investigación e Innovación orientará los procesos investigativos y los socializará con la comunidad institucional a través de manuales, guías y procedimientos para apoyar la planeación, formulación, ejecución y presentación de los resultados de investigación.

**PARÁGRAFO.** Los procesos investigativos que involucran a uno o varios actores del sistema, deberán ser coherentes con los ejes temáticos de los programas académicos y con los campos de investigación institucionales.

**ARTÍCULO 16. CREACIÓN DE INCENTIVOS PARA EL FOMENTO DE LA CULTURA INVESTIGATIVA.** Se creará el modelo de estímulos a la investigación, el cual quedará definido mediante un Acuerdo del Consejo Académico. Eventualmente, la Institución podrá adjudicar estímulos y/o premios a investigadores y grupos de investigación que

por su desempeño demuestren resultados de calidad, a través de la evaluación en procesos de convocatorias o concursos.

### TÍTULO VII: ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

**ARTÍCULO 17. PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.** Estará a cargo de la Dirección General de Investigación e Innovación dirigir acciones enfocadas al mejoramiento de la calidad y el fortalecimiento de la investigación en la Institución, así como la elaboración de los planes de acción y de desarrollo.

**ARTÍCULO 18. PARTICIPACIÓN EN LA CREACIÓN DE NUEVOS PROGRAMAS.** La Dirección General de Investigación e Innovación participará en la formulación de contenidos en investigación para la creación de nuevos programas académicos de pregrado y posgrado. Del mismo modo, dicha dependencia apoyará la gestión, evaluación y seguimiento a los proyectos de investigación y velará por las condiciones de la infraestructura pertinente para el desarrollo de los procesos de investigación en los programas académicos.

**ARTÍCULO 19. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.** El sistema priorizará el trabajo investigativo mediante proyectos de investigación científica interdisciplinar, conjunta y de carácter nacional e internacional. Estos proyectos deben conducir a la generación de nuevo conocimiento y productos de base tecnológica, verificables por medio de publicaciones, registros, patentes, indicaciones geográficas u otros productos de investigación definidos por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

**ARTÍCULO 20. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN.** Para la participación en convocatorias y publicaciones, todo proyecto, propuesta y producto de investigación, entrará en un proceso de evaluación técnica, científica y ética por pares evaluadores, definiendo criterios científicos y éticos. En procura de la calidad de los resultados de investigación, el Consejo Académico asignará horas para estos propósitos previa aprobación del Consejo de investigaciones.

**ARTÍCULO 21. PRODUCCIÓN.** Los productos generados responderán a las tipologías de los proyectos de ciencia, tecnología, innovación y creación artística, definidos por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y los definidos en los modelos de medición de la investigación.

(29 de junio de 2017)

## POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTÍGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

**ARTÍCULO 22. DIVULGACIÓN.** Los resultados producto de investigación deberán ser visibilizados a través de su publicación en medios digitales y/o impresos. Entiéndase por productos, los definidos en el Artículo 18 del presente Acuerdo. Las directrices de publicación se encontrarán en el Manual de la Investigación JDC o cualquier otro medio que haga sus veces.

**PARÁGRAFO.** Se actualizará permanentemente el micrositio de la sección investigación en la página web institucional.

**ARTÍCULO 23. PUBLICACIONES INSTITUCIONALES.** Se contará con publicaciones no seriadas y seriadas, especializadas y de divulgación, dando absoluta prioridad a las primeras para efectos de responder a las políticas y normativas nacionales en materia de regulación de los registros calificados y de la acreditación de los programas académicos. Las publicaciones seriadas se enmarcarán en la política nacional de Índice Nacional PUBLINDEX de Colciencias, y cuando su nivel lo requiera se tramitará el acceso a otras bases de datos de amplio impacto. Se priorizará el medio de divulgación electrónico sobre el impreso. La impresión de algunas publicaciones, se dará de acuerdo con las necesidades de divulgación presentadas por la Facultad al Consejo de Investigaciones, siguiendo un plan editorial.

**PARÁGRAFO 1.** Para cada revista se contará con el personal calificado y se le asignará el tiempo necesario para el cumplimiento de las políticas editoriales.

**PARÁGRAFO 2.** El ingreso a bases de datos de alto impacto, deberá contar con aprobación del Consejo Académico y un presupuesto distinto al rubro destinado a la investigación.

### TÍTULO VIII: APOYO A LA INVESTIGACIÓN

**ARTÍCULO 24. RECURSOS PARA LA INVESTIGACIÓN.** Los procesos relacionados con la administración y ejecución de la investigación en el Sistema, funcionarán con recursos económicos diferentes y definidos por la institución. La Dirección General de Investigación e Innovación y los diferentes actores que forman parte del Sistema, propiciarán y gestionarán recursos financieros externos ante agencias financiadoras, entidades y empresas cooperantes.

**PARÁGRAFO.** Se podrán obtener recursos por actividades de extensión a través de la realización de cursos, consultorías o de aquellas instituciones dedicadas al fomento de

la investigación, la creación artística y cultural, el desarrollo tecnológico, la transferencia y la innovación. Estos recursos serán reinvertidos en el sistema.

**ARTÍCULO 25. CONVOCATORIAS.** La Dirección General de Investigación e Innovación realizará convocatorias internas de apoyo a actividades y proyectos de investigación. Para el caso de los proyectos de investigación, estos serán beneficiados con asignación de horas, recursos en especie o recursos económicos provenientes del presupuesto destinado por la Institución. La inversión realizada en dichos proyectos será revertida en productos de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico, cultural y de creación artística con impacto social. Esta Dirección acompañará la participación en convocatorias externas y promoverá la asignación de las contrapartidas correspondientes con previa aprobación del Consejo Académico y del Consejo de Investigaciones.

**PARÁGRAFO.** Se abrirá al menos una (1) convocatoria anual para la ejecución de proyectos de largo alcance e impacto significativo enmarcada en los campos de investigación e innovación definidos.

**ARTÍCULO 26. FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN.** La Dirección General de Investigación e Innovación gestionará y promoverá la formación de los actores del sistema y la internacionalización de los proyectos de investigación científica mediante la adquisición de becas de formación doctoral para los investigadores de la Institución. A su vez, apoyará la movilidad de investigadores, internos y externos, que fortalezcan nuestros procesos investigativos.

**ARTÍCULO 27°. CAPACITACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN**. La Dirección General de Investigación e Innovación promoverá la implementación de programas de investigación formativa y de capacitación para docentes, en este último caso en el marco de la política académica de formación, capacitación y desarrollo profesoral.

**ARTÍCULO 28°. INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.** El sistema promoverá la internacionalización de la investigación realizada en la Institución, facilitando el acceso a recursos internacionales, gestión de alianzas y convenios con pares en el extranjero, vinculación a redes científicas, tecnológicas y culturales con temas científicos de interés global, nacional y regional.

**PARÁGRAFO.** Las actividades de investigación y sus actores propenderán por consolidar relaciones con pares internacionales, participar en proyectos y publicaciones conjuntas,

## ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR 418 (29 de junio de 2017)

## POR EL CUAL SE DEFINE EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

cursos, talleres, convenios, alianzas, intercambios, becas y participación en eventos y redes.

### TÍTULO IX: VERIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

**ARTÍCULO 29. SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS.** La Dirección General de Investigación e Innovación, realizará el seguimiento, la medición y el análisis de todos los procesos investigativos, para garantizar la calidad. Con este propósito, solicitará informes, actualizaciones y evidencias de la producción.

**ARTÍCULO 30. EVALUACIÓN.** Todos los proyectos de investigación avalados deberán presentar informes de avance y finales, de acuerdo con las especificaciones de la Dirección General de Investigación e Innovación.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Los investigadores, centros, institutos, grupos y semilleros de investigación son sujetos de evaluación técnica, para establecer el cumplimiento de sus objetivos y planes de acción.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** En el caso de los proyectos o actividades con un tiempo superior a 12 meses, estos recibirán aval institucional, así como prórrogas de investigación y desembolso de recursos para las siguientes vigencias, de acuerdo con el resultado de las evaluaciones.

### TÍTULO X: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA

**ARTÍCULO 31. INDICADORES.** El sistema definirá anualmente los indicadores de gestión para la aplicación de las políticas consignadas. Tales indicadores darán cuenta de la adecuada implementación de las mismas y la correspondiente consolidación del Sistema.

**ARTÍCULO 32. PLANES DE MEJORAMIENTO.** Se realizarán e implementarán planes de mejoramiento basados en los resultados de evaluación de la gestión investigativa, en procura de su fortalecimiento orientado a resultados de alta calidad e impacto.

**ARTÍCULO 33. ACCIONES CORRECTIVAS**. La Dirección General de Investigación e Innovación formulará e implementará acciones correctivas y/o de mejora conforme a lo estipulado por la Oficina del Sistema Integrado de Gestión.

**ARTÍCULO 34. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD INVESTIGATIVA.** El sistema promoverá la calidad en la investigación adoptando de forma continua los modelos de medición de la investigación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y articulando esto con el trabajo de la Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional.

### **TÍTULO XI: OTRAS DISPOSICIONES**

**ARTÍCULO 35. ACOGIMIENTO.** Todos los actores de investigación y autoridades de la institución, adoptarán las reglamentaciones y disposiciones necesarias para garantizar la implementación del SIDTICA.

**ARTÍCULO 36. VIGENCIA.** El presente Acuerdo de Consejo Superior rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, especialmente los Acuerdos Superiores 027 de 1994, 048 de 1996, 066 de 1997, 086 de 1998 y 094 de 1999.

### PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Tunja, a los veintinueve (29) días del mes de junio del año dos mil diecisiete (2017).

Mons. LUIS AUGUSTO CASTRO QUIROGA

Arzobispo de Tunja

Presidente Consejo Superior

ROSA P. AYALA BECERRA

Secretaria General y

Secretaria Consejo Superior