

**ESTUDIO JURÍDICO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COFINANCIADOS
POR COLCIENCIAS Y DESARROLLADOS POR LA UNIVERSIDAD
INDUSTRIAL DE SANTANDER EN CONJUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES**

MAYRA LORENA CARREÑO PABÓN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE DERECHO
BUCARAMANGA**

2015

**ESTUDIO JURÍDICO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COFINANCIADOS
POR COLCIENCIAS Y DESARROLLADOS POR LA UNIVERSIDAD
INDUSTRIAL DE SANTANDER EN CONJUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES**

MAYRA LORENA CARREÑO PABON

Trabajo de Grado para optar por el título de Abogada

Director

LUIS RAUL CARVAJAL ALMEIDA

Abogado

Tutora

ASTRID JAIME ARIAS

Ingeniera Industrial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE DERECHO Y CIENCIA POLITICA
BUCARAMANGA**

2015

AGRADECIMIENTOS

A la Dra Astrid Jaime Arias, por permitirme realizar mi práctica jurídica en la oficina de Transferencia de Conocimiento, por su acompañamiento y valiosa orientación durante el desarrollo de la misma.

Al Dr Luis Raúl Carvajal, Director del Proyecto, por su compromiso, colaboración y enseñanzas recibidas durante esta experiencia.

A mis queridas amigas por su incondicional apoyo.

Por último pero no menos importante, a mis padres, y a todos los miembros de mi familia quienes de una u otra forma han sido fundamentales en mi proceso de formación académica y personal.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. OBJETIVOS:	14
1.1 OBJETIVO GENERAL	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3. ALCANCE DEL TRABAJO.	17
4. METODOLOGÍA	18
5. DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD	20
5.1 VISIÓN	20
5.2 MISIÓN	21
5.3 DIRECCIÓN DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	22
5.4 ORGANIGRAMA	23
6. MARCO DE REFERENCIA	24
6.1 MARCO DE ANTECEDENTES JURÍDICOS	24
6.1.1 Regulación a nivel Nacional	24
6.1.2 Normativa Internacional	25
6.1.3 Regulación de Propiedad Intelectual en la Universidad Industrial de Santander	26
6.2 MARCO TEÓRICO	30

6.2.1 Modalidades de cofinanciación	30
6.2.2 Categorías de la propiedad intelectual	31
6.2.2.1 El derecho de autor	32
6.2.2.2 Propiedad industrial	35
6.3 MARCO CONCEPTUAL	37
6.3.1 Proyecto de investigación.	37
6.3.2 Propiedad intelectual	37
6.3.3. Tipología de contratos	39
7. ACTIVIDADES REALIZADAS	43
7.1 PRIMER INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS	43
7.2 SEGUNDO INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS	52
7.2.1 Identificación definitiva de proyectos a analizar	52
7.2.2 Determinación de Resultados Protegibles	58
7.2.3 Revisión Contratos de Financiación	66
7.3 TERCER INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS	70
7.3.1 Proyectos con Informes Finales	76
7.3.1.1 Programa para la innovación, desarrollo e investigación aplicada a los procesos de realización y comerciales mediante la implementación e inserción en la cadena productiva de calzado marroquinería del departamento de Santander	76
7.3.1.2 Caracterización fisicoquímica, Organoléptica y funcional de los materiales de cacao introducidos y materiales regionales de cacao	77
7.3.1.3 Desarrollo de una línea de productos funcionales derivados del cacao, en la industria de alimentos la fragancia LTDA	77
7.3.1.4 Desarrollo de un modelo físico de desplazamiento radial para simular procesos de recobro de Hidrocarburos	78
7.4 CUARTO INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS	81
7.4.1 Proyectos que no presentan informes en la carpeta	82
7.4.1.1 Medición de radiación electromagnética no ionizante como un servicio de telecomunicaciones	82

7.4.1.2 Aumento de la productividad de concentrados de jarabes de glucosa obtenidos a partir de hidrolizados de almidón de yuca por métodos no convencionales de concentración	82
7.4.2 Proyectos Con Informes Parciales	83
7.4.2.1 Desarrollo y evaluación del patronamiento de nanoestructuras para regeneración ósea sobre materiales oseointegrables como producto de innovación tecnológica de la empresa Quirúrgicos Especializados S.A.	83
7.4.2.2. Diseño y desarrollo de dispositivos de reconstrucción tridimensional aplicados a la exploración topográfica corporal y facial.	86
7.4.2.3. Programa Estratégico para la Innovación en la Gestión Empresarial mediante la asimilación, difusión y generación de nuevos conocimientos en Gestión Energética y nuevas Tecnologías e implementación del sistema de gestión Integral de la Energía en Empresas de cinco regiones del País	87
7.4.2.4 Distribución eléctrica inteligente –SILICE	89
7.4.2.5 Fortalecimiento conceptual tecnológico de la Bioteca virtual	90
7.4.2.6 Diseño e implementación de mecanismos y herramientas conceptuales tecnológicas para el mejoramiento del sistema logístico de la empresa Comertex S.A.	91
8. CONCLUSIONES	96
9. RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	102

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Listado de proyectos revisados	47
Tabla 2. Listado de proyectos definitivos para analizar:	53
Tabla 3. Comparación de Información de cada proyecto.	59
Tabla 4. Información encontrada en cada proyecto	72
Tabla 5. Síntesis de la Información por Proyecto.	92

RESUMEN

TITULO: ESTUDIO JURÍDICO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COFINANCIADOS POR COLCIENCIAS Y DESARROLLADOS POR LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER EN CONJUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES*

AUTOR: MAYRA LORENA CARREÑO PABON**

PALABRAS CLAVE: PROPIEDAD INTELECTUAL, PROYECTOS DE INVESTIGACION COFINANCIADOS, CONTRATOS, DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

DESCRIPCION:

La práctica jurídica en la oficina de Transferencia de Conocimiento de la Vicerrectoría de investigación y extensión, tenía como principal objetivo la revisión de los proyectos de investigación cofinanciados por Colciencias suscritos por la UIS con entidades externas, los cuales tenían resultados protegibles, con el fin de establecer acciones a tomar con cada uno de ellos.

El análisis del manejo de los derechos de propiedad intelectual en los proyectos de investigación externos, que han sido cofinanciados por Colciencias, nos permitió identificar como era la participación en derechos de propiedad intelectual para cada entidad.

Durante la revisión de los contratos de doce proyectos, se encontraron cuatro diferentes tipos de cláusulas de propiedad intelectual. En nueve de los doce proyectos, el titular de los derechos es la Universidad Industrial de Santander, a pesar de las disposiciones previas hechas en la presentación del proyecto a Colciencias. Esta situación, lleva a pensar que los acuerdos iniciales no son tomados en cuenta al momento de elaborar y firmar el contrato, y debido a esto deberían tomarse medidas preventivas para evitar futuras controversias entre las entidades participantes.

El análisis se vio limitado, por el hecho de que la mayoría de los informes finales, no estaban en los archivos de los proyectos, por esta razón el análisis de cada proyecto se limita a una clasificación acorde al tipo de protección en propiedad intelectual aplicable a cada resultado, por consiguiente se identificó que un 50% de los resultados requerían protección en derechos de autor, y el otro 50% en derechos de autor y propiedad industrial.

Esta práctica, presenta un diagnóstico del manejo en materia de propiedad intelectual en los proyectos externos, que permite identificar debilidades y dificultades que pueden ser superadas con la intención de proteger los intereses de nuestra Universidad.

* Trabajo de Grado.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Derecho. Director: Luis Raúl Carvajal Almeida, Abogado. Tutora: Astrid Jaime Arias, Ingeniera Industrial.

ABSTRACT

TITLE: JURIDIC STUDY OF INVESTIGATION PROJECTS COFINANCED BY COLCIENCIAS AND DEVELOPED BY UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER IN ASSOCIATION WITH OTHER INSTITUTIONS*.

AUTHOR: MAYRA LORENA CARREÑO PABON**

KEYWORDS: INTELLECTUAL PROPERTY, COFINANCED INVESTIGATION PROJECTS, CONTRACTS, INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS,

DESCRIPCIÓN:

The legal practice at “Oficina de Transferencia de Conocimiento in the Vicerrectoria de Investigación y Extensión,” had as a main goal the review of the Colciencias cofinanced investigation projects subscribed for UIS with external entities which had protectable results with the purpose of establish actions to be taken with each one.

The analysis of the management of the intellectual property rights in external projects that have been cofinanced by Colciencias, allowed us to identify how the participation in property rights for each entities was. During the review of the contracts from twelve projects, four different types of intellectual property clauses were found. In nine of the twelve projects, the right holder was the Universidad Industrial de Santander, despite of previous provisions made in the presentation of the project to Colciencias. These situations, leads to think that the initial agreements aren't taken into account at the moment of the elaboration and signing of the contract, and due to preventive measures should be taken to avoid future disputes between the involved entities.

The analysis of the projects was hinder by the fact that the majority of the final reports weren't on the archive of the projects, that's why the analysis of each project, it's limited to a classification according to the type of intellectual property protection applicable depending to the result. Consequently it was identified that 50% of the results required copyright protection and the other 50% required copyright and industrial property protection.

This practice gave a diagnosis of the development of the external projects in intellectual property management that enable us to identify weakness and difficulties that can be overcome in order to protect the interest of our university.

* Bachelor Thesis.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Derecho. Director: Luis Raúl Carvajal Almeida, Abogado. Tutora: Astrid Jaime Arias, Ingeniera Industrial

INTRODUCCIÓN

Dentro del contexto de globalización que estamos viviendo, junto con el continuo y dinámico avance de las ciencias y la tecnología, podemos notar la fuerte competitividad que a nivel global se está presentando en los diversos sectores de la economía, donde vemos como grandes empresas de bienes o servicios se disputan mercados con estrategias, donde la innovación, el avance tecnológico, la calidad, el precio y la publicidad integran el paquete de herramientas que permiten que las empresas crezcan y se posicionen cada día más en el mercado mundial.

Esta situación es impulsada por el avance en el conocimiento gracias a la investigación en diferentes materias, cada día más especializada, la cual trae consigo avances para nuestra sociedad en diferentes disciplinas.

En medio de este proceso surgen nuevos paradigmas en cuanto al manejo de los productos de investigación y de creaciones, bien sea porque tengan una utilidad de carácter económico o por el impacto que puedan causar en la sociedad con su utilización.

Dentro de este contexto, se hace fácil encontrar en nuestra cotidianidad la propiedad intelectual, pues todos tenemos ideas que pueden llegar a desarrollarse o a plasmarse, y sobre las cuales tendríamos derechos morales y patrimoniales, o también a gran escala al ver importantes litigios empresariales relativos a disputas por estos derechos.

Por estas razones, y por mi curiosidad hacia este tema, considero importante profundizar en los derechos derivados de las creaciones intelectuales en sus diferentes modalidades y en general de la propiedad intelectual.

De mi interés por aprender sobre esta materia surge la idea de realizar mi práctica jurídico social en la Dirección de Tránsito de Conocimiento, allí encontré el apoyo de la Dra. Astrid Jaime Arias, quien me sugirió que temática podía abordar para enfocar mi práctica. Mi propósito con esta práctica jurídico social se orientó en conocer más de cerca el funcionamiento de la Propiedad Intelectual en nuestra universidad, con el objetivo de iniciar mi formación en esta área del derecho y al mismo tiempo aportar al análisis de estos procesos tan importantes para la universidad y para la comunidad académica.

1. OBJETIVOS:

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Revisar los proyectos de investigación cofinanciados por Colciencias suscritos por la Universidad Industrial de Santander con entidades externas que tengan resultados protegibles y establecer cuáles son las acciones a emprender con cada uno de ellos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificación de los proyectos de investigación cofinanciados por Colciencias y desarrollados junto con otras instituciones.
- Revisión de los documentos que integran cada proyecto de investigación.
- Elaboración del listado de proyectos cofinanciados por Colciencias, con los resultados que puedan ser susceptibles de protección o de gestiones adicionales en materia de propiedad intelectual.
- Analizar si los resultados de los proyectos colaborativos son susceptibles de protección en materia de derechos de autor o propiedad intelectual.
- Comparar los documentos de cada proyecto con el fin de conocer cómo se determinó inicialmente el manejo de propiedad intelectual en cada caso.
- Examinar si los resultados propuestos en cada proyecto de investigación fueron cumplidos en su totalidad o parcialmente.
- Analizar según los resultados entregados en cada proyecto y el tipo de protección a que obedecen que gestión se puede adelantar en materia de propiedad intelectual.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Dirección de transferencia de conocimiento de la Universidad Industrial de Santander tiene como una de sus responsabilidades brindar asesoría y orientación sobre los trámites en materia de patentes y en general de propiedad intelectual.

En el desarrollo de esta y otras funciones se ha podido identificar levemente situaciones que merecen un análisis detallado.

Uno de los temas que causa inquietud, se relaciona con los proyectos de investigación que desarrolla la Universidad, en conjunto con diferentes entidades, algunos de ellos cofinanciados por COLCIENCIAS. Estos proyectos son llamados externos e implican una estrecha relación entre la entidad ejecutora del proyecto y la entidad beneficiaria.

Para este tipo de proyectos, se hace necesario hacer un estudio jurídico de los términos en que se acordó la ejecución de dichos proyectos de investigación, centrandó la atención en los resultados, la manera más adecuada de protegerlos y la participación de las entidades en la titularidad de dichos resultados.

Lo anterior resulta de vital importancia para la Universidad Industrial de Santander, porque debe haber claridad sobre el manejo que se aplica a los productos de investigaciones que se realizan en el alma mater, y con mayor razón los que implican trabajo en conjunto con otras entidades, ya que pueden ocurrir malos entendidos en el momento en que cualquiera de las entidades participantes quiera hacer uso de dichos resultados. Si se identifican las dificultades que se

presentan en esta materia, se pueden tomar medidas que prevengan diferencias en materia de propiedad intelectual.

3. ALCANCE DEL TRABAJO.

Con la práctica social en la oficina de Transferencia de Conocimiento de la Universidad Industrial de Santander, se espera hacer un análisis detallado de algunos proyectos de cofinanciación suscritos por la Universidad Industrial de Santander con diferentes entidades, con la intención de establecer acciones a emprender en cuanto a propiedad intelectual, para cada uno de los proyectos de investigación desarrollados por la Universidad Industrial de Santander con entidades externas, caracterizados por haber sido cofinanciados por Colciencias, y tener resultados protegibles.

Se hará una revisión para verificar si se pactó previamente como va a ser la participación de las entidades, o si por el contrario esto está por definir. Con esta información se lograra hacer un pequeño diagnóstico, de cómo se está manejando la propiedad intelectual en los proyectos externos, además de identificar qué tipo de gestión se puede realizar con cada proyecto.

4. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la Práctica Social, se diseñó una estrategia de trabajo que consta de tres fases, las cuales fueron debidamente cumplidas:

PRIMERA FASE:

El primer paso consistió en acceder al listado de proyectos de investigación externos, con el fin de escoger un grupo representativo, el cual sería objeto de revisión. Con los proyectos seleccionados, se inició el proceso de identificación de cada uno de ellos. Los principales criterios de selección de los proyectos, eran el modelo de cofinanciación, y que el financiador fuera Colciencias, también se trató de escoger desde los más antiguos, por esta razón se tomó como rango los años de 2006 a 2011, el primero por ser el año en que inicio a funcionar la vicerrectoría de Investigación y Extensión, y el segundo con el fin de que estuviesen finalizados.

SEGUNDA FASE:

Se recopiló la información relativa a cada una de los proyectos, identificando en qué estado se encontraba cada uno, qué tipo de resultados eran los esperados, y que manejo se había acordado para esos resultados. Igualmente, se analizaron las cláusulas de propiedad intelectual de cada uno de los proyectos.

TERCERA FASE:

En esta fase, se buscaron los informes finales de los proyectos, para verificar si se cumplieron los resultados esperados, esto con el fin de identificar las

necesidades en materia de propiedad intelectual para cada proyecto y proponer que gestión se puede adelantar según cada caso.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

La Universidad Industrial de Santander cuenta con 67 años de experiencia en formación académica, fundada en 1948 con el objetivo de apoyar el proceso de industrialización de nuestro país, ha venido creciendo desde sus inicios en oferta educativa y en calidad destacándose dentro de las mejores universidades públicas del país.

5.1 VISIÓN

Como visión general en el año 2018, la Universidad Industrial de Santander se habrá fortalecido en su carácter público, aportando al desarrollo político, cultural, social y económico del país, como resultado de un proceso de generación y adecuación de conocimiento en el cual la investigación constituye el eje articulador de sus funciones misionales.

La Universidad habrá desarrollado exitosamente una política de crecimiento vertical, mediante la cual se crearán y consolidarán programas de maestría y doctorado de alta calidad, sustentados en procesos de investigación pertinente para la región y el país.

La Institución habrá contribuido al desarrollo regional, mediante la formación del talento humano, la investigación y la extensión, reflejado en el mejoramiento de la calidad de vida, la competitividad internacional y el crecimiento económico. Como parte de este proceso, se ampliará la cobertura con la creación y consolidación de programas misionales pertinentes y soportes estratégicos en su sede central y en

sus sedes regionales tanto a nivel profesional como a nivel tecnológico, atendiendo a la política de formación por ciclos aprobada por el Consejo Superior.

La Universidad habrá consolidado una política de articulación global que le ha permitido incrementar de manera significativa los resultados de sus procesos misionales mediante la cooperación con instituciones educativas y de investigación de alto prestigio, empresas, entidades gubernamentales, egresados y otros entes públicos y privados nacionales e internacionales.

La Universidad habrá fortalecido en toda su organización una cultura de gestión de alta calidad de los procesos misionales, estratégicos y de apoyo.

Como resultado de la actualización permanente de sus programas académicos, la Universidad forma personas con las competencias apropiadas para liderar el desarrollo económico y social y para realizar proyectos educativos e investigativos, que contribuyan al logro de las metas de desarrollo del país y a la consolidación de una sociedad del conocimiento a nivel regional, nacional e internacional.

La Institución habrá consolidado su estabilidad financiera y modernizado su infraestructura física y tecnológica. ¹

5.2 MISIÓN

La formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. Orientan su misión los principios

¹ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Visión [en línea] disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/index.html> [citado el 5 de abril de 2015]

democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo.

Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad laboral de sus empleados, en la excelencia académica de sus profesores y en el compromiso de la comunidad universitaria con los propósitos institucionales y la construcción de una cultura de vida.²

5.3 DIRECCIÓN DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Esta oficina está dirigida por la Dra. Astrid Jaime Arias, y está adscrita a la vicerrectoría de investigación y extensión, la cual fue creada en el año 2006.

El principal objetivo de esta oficina es fomentar una cultura comprometida con la transferencia y aplicación del conocimiento que nace en nuestra universidad. Estas labores estaban inicialmente a cargo de la dirección general de investigaciones que a partir del año 2001 empezó a fomentar el interés en el tema de propiedad intelectual, a pesar de que existiese desde el año de 1993 el reglamento de propiedad intelectual de la universidad. También es de resaltar que en los años 2003 a 2006, se realizaron capacitaciones en el tema de propiedad intelectual a los funcionarios de la universidad con apoyo financiero de la OMPI y COLCIENCIAS, lo anterior llevo a que en el año 2007 en el plan de desarrollo institucional 2008-2018 se establecieran metas en cuanto a propiedad intelectual.

En el año 2008 se realizó la primera convocatoria para registro de derechos de propiedad intelectual, de la cual resultaron las primeras solicitudes de patentes en el 2010 ante la superintendencia de industria y comercio. Para el año 2012 se

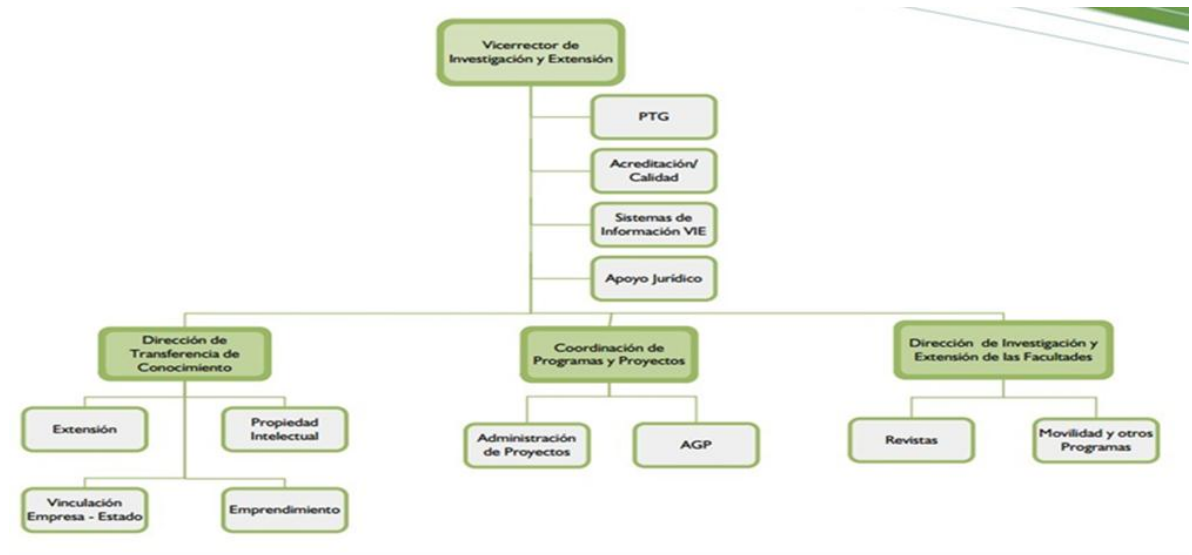
² UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Misión [en línea] disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/index.html> [citado el 5 de abril de 2015]

obtuvo la primera licencia de autorización de uso de tecnología UIS, patente “destilador móvil para la extracción de aceites esenciales por los métodos de hidrodestilación y agua vapor”. Durante el año 2014, se otorgaron tres patentes por la superintendencia de industria y comercio, la primera en los procesos de obtención de azúcares desde microalgas y macroalgas, la segunda es una fuente de rayos x y la última es una trampa para insectos vivos.

Además del acompañamiento en las actividades de registro de las patentes, y de las capacitaciones para los miembros de la comunidad académica, esta oficina se encarga de brindar apoyo en la solución de controversias relacionadas con propiedad intelectual, así como la preparación, revisión y actualización de documentos relacionados con el reglamento de propiedad intelectual.

5.4 ORGANIGRAMA

Figura 1. Organigrama Vicerrectoría de investigación y extensión



6. MARCO DE REFERENCIA

6.1 MARCO DE ANTECEDENTES JURÍDICOS

6.1.1 Regulación a nivel Nacional. Para hablar de Propiedad Intelectual debemos remitirnos a la Constitución Política, la cual, en su artículo 61, consagra “El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley”³, y, más adelante, en su artículo 150# 24, delega esta función al Congreso de La Republica. Sin embargo, antes de que se expidiera nuestra actual Constitución Política podíamos encontrar en el código civil un artículo que se refería a este tipo de propiedad como es el artículo 671:

“Propiedad intelectual. Las producciones del talento o del ingenio son una propiedad de sus autores. Esta especie de propiedad se regirá por leyes especiales.”⁴

Estos artículos evidencian el interés por respaldar los derechos de los creadores de diferentes tipos de propiedad intelectual. Vale la pena aclarar que los derechos de propiedad intelectual recaen sobre un tipo particular de propiedad como son los bienes intangibles que hacen referencia a los bienes que son producto de la creación de la creatividad y el intelecto humano. A estos bienes se les da un valor diferente, pues se tiene en cuenta es la remuneración económica por su utilización y un reconocimiento a su creador que le permita controlar la utilización de su obra.

La normativa en cuanto a la Propiedad Intelectual, está integrada por diferentes tratados internacionales y algunas normas nacionales dentro de las que cabe

³ Artículo 61, Constitución Política de Colombia.

⁴ Artículo 671, Código Civil Colombiano.

resaltar la ley 23 de 1982 y la ley 44 de 1993, ya que son las más representativas en cuanto a este tema. En ellas se expone el marco jurídico respecto a derechos de autor y derechos conexos de nuestro país, la segunda fue una adición respecto de la primera y sobre estas dos normas se han venido realizando diferentes modificaciones. En estas normas se establece a qué se le conoce como derechos de autor, quienes son los titulares de estos derechos, qué limitaciones tienen, cuáles son los diferentes contratos que se pueden suscribir en virtud de estos derechos, y así mismo, enuncian el procedimiento de registro nacional de derechos de autor, y las sanciones para quienes transgredan estos derechos.

Además de estas dos leyes, hay diferentes decretos que han venido complementado la regulación a este tema, algunos de los más destacables son el Decreto 1360 de 1989, el cual reglamentó que el software se considere como una creación susceptible de ser incluida dentro del Registro Nacional de Derechos de Autor, el Decreto 460 de 1995 en el cual se reglamentó el registro nacional de derechos de autor y estableció el procedimiento y los requisitos necesarios para inscribirse en dicho registro. En el año siguiente, el decreto 162 de 1996, dio paso a que quienes son titulares de derechos de autor o de derechos conexos, conformen sociedades colectivas sin ánimo de lucro, con el fin de administrar los derechos de los socios, buscando obtener más beneficios y fomentando la propiedad intelectual, regulando su funcionamiento, la vigilancia y control a estas sociedades.

6.1.2 Normativa Internacional Saliendo de la normativa nacional, se pueden encontrar diferentes normas internacionales que han enriquecido en mayor medida la materia en estudio, y se han caracterizado por la uniformidad que se ha intentado con dichas normas.

Un ejemplo de ello es la Decisión Andina 351 de 1993, la cual decide el régimen común sobre derechos de autor y derechos conexos, esta decisión se adoptó en el

marco de la comunidad andina que se creó el 26 de mayo de 1969, en Cartagena. Esta se integró inicialmente por Bolivia, Colombia, Ecuador, y Perú, más tarde se unió Chile y Venezuela.

Este grupo se conformó con el objetivo de buscar la integración, y la cooperación Económica y social. Con este propósito, en 1993 se adoptó la decisión 351 que estableció un régimen común en materia de derechos de autor. Esta es una especie de decisión marco del tema, ya que las reglas que se establezcan en materia de derechos de autor deben estar acorde a lo establecido por la decisión.

En materia de convenios internacionales, la ley 33 de 1987 aprobó el convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas. En este se tienen en cuenta, como principios esenciales, en primer lugar, que las obras originadas en los estados contratantes, reciban en los demás estados contratantes la misma protección que estos otorgan a las obras de sus ciudadanos; en segundo lugar, que la protección no se condicione al cumplimiento de formalidades, y el tercero, que esta protección es independiente de la protección que tenga cada país. Por lo tanto, si un estado contratante provee un plazo de protección más largo que el prescrito por la convención, y la obra deja de estar protegida en el país de origen, la protección puede ser negada una vez cese la protección en el país de origen.

Posteriormente, el Tratado de la OMPI, adoptado en 1996, y ratificado en nuestro país por medio de la ley 565 de 2000, buscó modificar el artículo 20 del convenio de Berna, aclarando que este nuevo tratado no deroga lo establecido en virtud del convenio de Berna, también establece que se realizará una asamblea, donde cada parte contratante tendrá un delegado, y donde se tratarán los temas referentes al desarrollo y aplicación del tratado.

6.1.3 Regulación de Propiedad Intelectual en la Universidad Industrial de Santander Al interior de la Universidad Industrial de Santander, la regulación de

propiedad intelectual se apoya en el acuerdo N. 093 de 2010 “Por el cual se reglamenta la Propiedad Intelectual en la Universidad Industrial de Santander”. Este reglamento tiene como objetivo principal establecer los lineamientos para promover la transferencia de conocimientos y el desarrollo científico a nivel nacional e internacional.

En el artículo número 1 establece “ÁMBITO DE APLICACIÓN. Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son aplicables a profesores, servidores, estudiantes, contratistas y personal que preste sus servicios a la Universidad bajo cualquier modalidad que participen en forma directa e indirecta en actividades misionales y de apoyo.”⁵

Lo anterior quiere decir que toda persona que esté vinculada con la Universidad Industrial de Santander, bajo cualquier modalidad, debe conocer estas disposiciones porque le serán aplicadas.

Este acuerdo en su artículo 8, habla de un Comité de Propiedad Intelectual, el cual tiene definidas sus funciones en el artículo 10, este comité tiene el compromiso de asistir todos los asuntos relacionados con la propiedad intelectual desde diversas facetas, como órgano decisorio, asesorando, mediando o resolviendo conflictos que se puedan presentar frente a este tema que implique a miembros de la comunidad universitaria; como promotor de la actitud creadora e innovadora, al divulgar y apoyar el mejoramiento de la reglamentación de este tema.

Para el tipo de proyectos que se están abordando, resulta de vital importancia el artículo 12 de este acuerdo, citado a continuación “ARTÍCULO 12.

⁵ Acuerdo No 093 de 2010, Expedido en Bucaramanga a los doce (12) días del mes de noviembre de 2010, por el Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander, Consultado en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/propiedadIntelectual/acuerdo.html> (marzo 30 de 2015)

DESARROLLOS DE PROPIEDAD PARCIAL O COMPARTIDA POR LA UNIVERSIDAD. Los derechos de propiedad intelectual resultantes de las actividades de sus profesores, servidores, estudiantes, contratistas y personal que preste sus servicios a la Universidad bajo cualquier modalidad, son parciales o compartidos por la Universidad Industrial de Santander, de la siguiente forma:

Cuando los recursos de la investigación incluyen aportes de terceros, los derechos de propiedad intelectual serán compartidos por la Universidad y los terceros aportantes.

Cuando sean el producto final de una tesis de doctorado, trabajo de investigación de maestría, o trabajo de grado, realizados en la Universidad Industrial de Santander, con financiación directa o indirecta de la Universidad y/o por terceros se aplicarán los Artículos 15 y 16 del presente reglamento.

Cuando sean el producto de comisiones de estudio de sus profesores y servidores, remuneradas por la Universidad Industrial de Santander, los derechos de propiedad intelectual podrán ser compartidos con la entidad donde se adelante la comisión.

Parágrafo 1: Cuando los recursos de la investigación incluyen aportes de terceros, la propiedad intelectual sobre los resultados obtenidos deberá ser establecida antes de la iniciación de los proyectos de investigación. Se definirán las condiciones, obligaciones y derechos sobre propiedad, divulgación, publicación, uso, control y administración de los resultados o cualquier otro derecho derivado. En todos los casos se buscará proteger los derechos de la Universidad, sus servidores y estudiantes, garantizando la participación de la Universidad en proporción a los aportes realizados.

Parágrafo 2: Los Derechos morales que le correspondan a los autores, por su aporte en un determinado proyecto o desarrollo, serán siempre reconocidos por las partes poseedoras de la titularidad.”⁶

Este artículo deja claro que cuando se realiza cualquier proyecto con financiación de otra entidad diferente a la UIS, los derechos serán compartidos. Llama la atención que establezca que antes de iniciar el proyecto de investigación se deben determinar todas las condiciones sobre el manejo de los resultados. También en su artículo 33, se ordena que todos los proyectos de investigación deban suscribir un acta de inicio, con la información acerca de quienes serán parte de la investigación, como será financiado, la duración y los resultados esperados. En los proyectos que se están revisando se puede decir que estas disposiciones se cumplen en todos los proyectos, siempre se ha encontrado el acta de inicio, y en el contrato de financiamiento hay una cláusula que aclara los derechos de propiedad intelectual. Sin embargo, considero que no se cumple con el objetivo de esta norma, teniendo en cuenta que la mencionada cláusula solo dice en cabeza de quien estará la titularidad de los derechos. Además solo en un reducido número de proyectos se identificó que al presentar el proyecto se haya acordado completamente el manejo de los resultados.

Asimismo, el acuerdo 093 de 2010, define la titularidad de las creaciones según el caso, los derechos y deberes que tienen estos titulares, como se adelanta el proceso de protección, el reconocimiento económico a los inventores y la distribución de los ingresos por comercialización o licenciamiento de creaciones.

⁶ Acuerdo No 093 de 2010, Expedido en Bucaramanga a los doce (12) días del mes de noviembre de 2010, por el Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander, Consultado en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/propiedadIntelectual/acuerdo.html> (marzo 30 de 2015)

6.2 MARCO TEÓRICO

6.2.1 Modalidades de cofinanciación Es importante conocer las diferentes modalidades de financiación que maneja Colciencias, aunque solo se abordara la modalidad de cofinanciación.

Colciencias maneja 4 modalidades de financiación las cuales describiremos a continuación:

“La recuperación contingente se aplica principalmente a financiación de proyectos cuyos resultados, por su naturaleza, no generan beneficios económicos inmediatos. Generalmente aplican a esta modalidad de financiamiento entidades sin ánimo de lucro

El préstamo de reembolso obligatorio se aplica a proyectos de innovación y desarrollo tecnológico presentados por empresas públicas o privadas, cuyos resultados esperados son apropiables por la entidad beneficiaria y además generan una rentabilidad económica. Como norma general se otorga a entidades con ánimo de lucro. Actualmente en esta modalidad de financiación, se ofrecen créditos con incentivo a la innovación tecnológica en la línea BANCOLDEX-COLCIENCIAS.

La modalidad de cofinanciación se aplica a proyectos cooperativos de investigación y desarrollo tecnológico que se ejecutan mediante alianzas estratégicas entre entidades beneficiarias (empresas y organizaciones productivas de bienes y servicios) y entidades ejecutoras (instituciones de educación superior, centro de investigación, centros de desarrollo tecnológico y otros centros tecnológicos similares). Bajo esta modalidad Colciencias financia con carácter de recuperación contingente, una parte del valor total del proyecto y la entidad

beneficiaria cofinancia la parte complementaria, en proporción, dependiendo el tamaño de la entidad beneficiaria.

La modalidad Mixtos como combinación de cualquiera de los anteriores.”⁷

En la modalidad de cofinanciación, es necesario aclarar que la financiación es con carácter de recuperación del contingente, lo que puede generar confusión pues al revisar los contratos firmados por Colciencias y las entidades que hacen parte del proyecto, se estipula que el apoyo económico es en modalidad de recuperación del contingente, lo cual es explicado en una cláusula donde advierte a las partes que de incumplir con los compromisos adquiridos, se declarara el incumplimiento del contrato y se exigirá el reintegro del capital dado en calidad de apoyo económico.

Es pertinente hacer esta diferenciación ya que al revisar los documentos se puede llegar a dudar de la modalidad de cofinanciación al encontrar estas cláusulas.

6.2.2 Categorías de la propiedad intelectual La propiedad intelectual recae sobre un tipo diferente de bienes, los intangibles, que son producto de la creatividad y del ingenio humano, los cuales al igual que los bienes materiales cuentan con un valor que a diferencia de aquellos se traduce en una remuneración económica por su utilización y en un reconocimiento al creador que le permita controlar el uso de su obra.

El jurista Alemán Josephh Kohler, es a quien se debe el desarrollo científico de los bienes inmateriales, como reacción en contra de la doctrina del derecho de propiedad, la cual se mostraba insuficiente, o mejor inadecuada para expresar el poder jurídico que tiene el autor sobre sus creaciones. De ahí surgió su idea de

⁷ COLCIENCIAS [en línea] disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/faq>(visto el 15 de febrero de 2015)

crear una nueva categoría de derecho (inmaterial), diversa a la propiedad clásica, tradicionalmente aplicada a las cosas materiales.⁸

Este tipo de propiedad tradicionalmente se ha clasificado en dos categorías derechos de autor y propiedad intelectual.⁹

6.2.2.1 El derecho de autor El derecho de autor se caracteriza por tener un carácter más individual, Este derecho surge del acto personal de la creación, la obra es parte del autor y permanece ligada a este. Este derecho se aplica a las obras literarias y artísticas desde el momento en que fueron creadas y cuenta con dos modalidades: como derecho moral y patrimonial.

Los derechos patrimoniales obedecen a la facultad que tiene el creador de una obra para utilizar su obra de la manera que estime conveniente. Se entiende también la facultad de autorizar o prohibir los siguientes actos en relación con una obra:

- Reproducción bajo distintas formas, por ejemplo, la publicación impresa o la grabación de la obra en casetes, discos compactos, y videodiscos, o el almacenamiento en la memoria de computadoras;
- Distribución, por ejemplo, mediante la venta al público de ejemplares de la obra;
- Interpretación o ejecución públicas, por ejemplo, la interpretación musical durante un concierto o en una obra de teatro;
- Radiodifusión y comunicación al público, por radio o televisión, por cable o por satélite;
- Traducción a otros idiomas;

⁸ RENGIFO GARCIA, Ernesto. Propiedad Intelectual, el moderno derecho de autor. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. 1997.

⁹ VEGA, Alfredo, Manual de derecho de autor. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., IDCT, CERLALC, DNDA. Bogotá D.C. 2003.

- Adaptación, por ejemplo, la adaptación de una novela o una obra de teatro a un guión cinematográfico.¹⁰

Los derechos patrimoniales en nuestro país tienen una duración de la vida del autor más 80 años después de su muerte. En el caso de que el titular sea una persona jurídica 50 años a partir de su publicación.¹¹

Los derechos morales son de carácter personal, son inembargables, inalienables, intransferibles e irrenunciables, buscan proteger el vínculo que existe entre el autor y su obra, dadas estas características la Corte Constitucional en sentencia C-155-1998 le otorga el carácter de fundamental: “Los derechos morales de autor se consideran derechos de rango fundamental, en cuanto la facultad creadora del hombre, la posibilidad de expresar las ideas o sentimientos de forma particular, su capacidad de invención, su ingenio y en general todas las formas de manifestación del espíritu, son prerrogativas inherentes a la condición racional propia de la naturaleza humana, y a la dimensión libre que de ella se deriva. Desconocer al hombre el derecho de autoría sobre el fruto de su propia creatividad, la manifestación exclusiva de su espíritu o de su ingenio, es desconocer al hombre su condición de individuo que piensa y que crea, y que expresa esta racionalidad y creatividad como manifestación de su propia naturaleza. Por tal razón, los derechos morales de autor, deben ser protegidos como derechos que emanan de la misma condición de hombre.”¹²

Luego de entender en qué consisten los derechos de autor, debemos explicar que formas de Transferir estos derechos existen:

¹⁰ WIPO. [EN LÍNEA+ DISPONIBLE EN:
http://www.wipo.int/academy/es/courses/distance_learning/dl101.html [consultado el 4 de marzo de 2015]

¹¹ MARTÍNEZ GÓMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe saber en derecho de autor. Bogotá. Universidad de la Sabana. 2006.

¹² Sentencia C-155-1998, Magistrado Ponente: Vladimiro Naranjo Mesa.

-por actos entre vivos: los derechos patrimoniales se pueden transferir en cualquier tiempo mientras estén vigentes. Para transferirlos se realizara un contrato de cesión, y transferencia que incluya los términos y condiciones en que se transfiera el derecho.

- por causa de muerte: ocurre por vía testamentaria o a título de sucesión, no tendrá limitaciones, salvo que el autor en vida haya cedido a un tercero, total o parcialmente y por un lapso determinado o por toda la duración del derecho patrimonial

- por virtud de la ley: la ley 23 de 1982, en su artículo 91 determina que los derechos de autor sobre las obras creadas por empleados o funcionarios públicos, en cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales de su cargo, serán de propiedad de la entidad pública correspondiente.¹³

A nivel mundial, con el avance en el ámbito de las relaciones internacionales, fue necesario pensar en sistemas de protección que trascendieran las fronteras, de esta manera vemos que en el marco de la protección de los derechos de autor, hay 2 sistemas importantes

1. El sistema de droit d' auteur: es el que se aplica a en Colombia, América Latina, Europa Continental, y algunos países de África y Asia.

2. el sistema de copyright o de derecho común, se aplica en Estados Unidos, Gran Bretaña, países del Commonwealth. Protege al dueño de la obra, ya sea persona natural o jurídica, contra el uso o la reproducción no autorizados. En este sistema los derechos morales se protegen bajo otros títulos, tales como la

¹³ MARTINEZ GOMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe ser sobre el derecho de autor, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá. 2006

difamación, el incumplimiento de un término contractual implícito y el abuso de confianza.¹⁴

6.2.2.2 Propiedad industrial La propiedad Industrial, como la segunda rama en que se ha dividido tradicionalmente la Propiedad Intelectual, hay que decir que “esta se ocupa de la protección legal de productos o procesos que tengan aplicación industrial o comercial, que sean novedosos y que abarcan desde marcas y rótulos comerciales, diseños de ropa, formas de recipientes, hasta compuestos químicos de uso terapéutico, maquinas o motores.”¹⁵

Esta rama es un poco más amplia, y se encarga de la protección de dos grupos de bienes: nuevas creaciones donde encontramos : invenciones, modelos de utilidad, modelos industriales, trazados de circuitos integrados, nuevas variedades vegetales, y los signos distintivos: donde encontramos las marcas, nombres comerciales, enseñas, y denominaciones de origen.

De esta forma, en la propiedad industrial se otorgan dos tipos de derechos: el derecho a utilizar la invención, y el derecho a prohibir que un tercero lo haga.¹⁶

Estos derechos se adquieren mediante un procedimiento específico para cada uno de ellos. Por esto, se hace necesario que sepamos identificar qué tipo de protección requerimos. Hay que tener claro que las ideas como tal no son susceptibles de protección, debe ser una invención la cual consiste en “el desarrollo de una solución práctica a una necesidad o problema técnico, una mejora o perfeccionamiento sobre un aparato o proceso ya existente y conocida.

¹⁴ MARTINEZ GOMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe saber sobre el derecho de autor, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá. 2006

¹⁵ CHAPARRO, Fabio. VACCA, Patricia. Y CESPEDES Carmenza. En Manual sobre la propiedad intelectual de productos derivados de la actividad académica en universidades y centros de investigación. Bogotá: Editorial Universidad Nacional. 1997. Pg 65.

¹⁶ ESCOBAR MORA Camilo, GAMBA SEGOVIA Raisha Alejandra. Protección legal del software en las tecnologías de la información por medio de la propiedad intelectual. Revista de derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías Universidad de los Andes. 2013 consultado en http://derechoytics.uniandes.edu.co/components/com_revista/archivos/derechoytics/ytics125.pdf (7 de marzo de 2015)

La mejora o perfeccionamiento puede estar aplicada sobre una o más partes, componentes o etapas del aparato o procedimiento”¹⁷

El invento que se desea proteger por medio de patentes de invención debe reunir tres requisitos esenciales: debe ser novedoso, tener un nivel inventivo, y tener una aplicación industrial, de lo contrario no será otorgada la patente de invención, si se cumple la patente tiene una duración de 20 años desde que se realizó la solicitud.

Cuando solo se cumplen con los requisitos de novedad, y de aplicación industrial, se puede solicitar una patente de utilidad, la cual da una protección de 10 años para explotar el invento. Antes de iniciar cualquier trámite de patente es necesario consultar los bancos de patentes, para verificar que el invento que se pretende registrar no cuente ya con protección.

Si lo que se busca proteger es un diseño industrial, el procedimiento a seguir es solicitar un registro de diseño industrial, que tendrá una duración de 10 años.

Cuando se ha obtenido una nueva variedad vegetal, se debe cumplir con los siguientes requisitos: Novedad, distinguibilidad, homogeneidad, estabilidad, denominación genérica adecuada, esta protección esta entre los 20 y 25 años según la especie.

En el caso de los esquemas de trazados de circuitos integrados, el requisito que se debe cumplir es la originalidad. Dicha protección tiene un periodo de 10 años.

En los signos distintivos, encontramos las marcas, los lemas, nombres y enseñas comerciales, cada uno con un procedimiento específico que tiene como

¹⁷ SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, ABC de propiedad industrial. Consultado en <http://api.sic.gov.co/Archivos%20SIC/abc/abcpropiedadindustrial.html> (marzo 7 de 2015)

resultado el registro que concede el derecho al uso directo e indirecto, y el derecho de disposición¹⁸

6.3 MARCO CONCEPTUAL

6.3.1 Proyecto de investigación. Al iniciar la revisión de estos documentos, resulta pertinente aclarar el significado de la expresión: proyecto de investigación, además de conocer las generalidades del proceso de presentación.

En el módulo de introducción a la formulación de proyectos De ciencia, tecnología e innovación a presentar a Colciencias disponible en la página web de la universidad, encontramos la definición de proyecto “El término proyecto proviene del latín “proiectus” y podría definirse como un “conjunto coherente e integral de actividades, Herramientas, recursos y prácticas coordinadas e interrelacionadas que buscan alcanzar unos objetivos específicos, utilizando una metodología definida, en un periodo de tiempo determinado, con unos insumos y costos definidos o previamente estimados. Busca mejorar una situación, solucionar una necesidad sentida o un problema existente”¹⁹

6.3.2 Propiedad intelectual La corte constitucional se pronunció acerca de la propiedad intelectual en el año de 1993, exaltando las ventajas que traía la regulación en esta materia, con ocasión de revisión de constitucionalidad de la Ley 23 de 27 de noviembre de 1992, en esta sentencia, se define como “un mecanismo para proteger el patrimonio cultural de las personas y de la nación en

¹⁸ SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, ABC de propiedad industrial. Consultado en <http://api.sic.gov.co/Archivos%20SIC/abc/abcpropiedadindustrial.html> (marzo 7 de 2015)

¹⁹ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER [en línea] disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/convocatoriasProgramasApoyo/gestionDeProyectos/Modulo%202.pdf> (20 febrero 2015)

su conjunto, en aras de fomentar y perpetuar la identidad cultural colombiana, en el marco del respeto recíproco de la comunidad internacional.”²⁰

Una década después, con un mayor desarrollo y estudio del tema, la Corte Constitucional El término propiedad intelectual fue definido, en el año 2002, por la Corte Constitucional, en la sentencia C-975-2002 como “una disciplina normativa a través de la cual se busca proteger y asegurar las creaciones intelectuales surgidas del esfuerzo, el trabajo o la destreza del hombre, que en todos los casos son dignas de obtener el correspondiente reconocimiento y salvaguarda jurídica. El concepto de propiedad intelectual, abarca en un primer aspecto la propiedad industrial que se refiere esencialmente a la protección de las invenciones, las marcas comerciales y de fábrica, los diseños industriales, el nombre comercial, los modelos de utilidad, la enseña y el control y represión de la competencia desleal; y en un segundo aspecto, el derecho de autor, que comprende las obras literarias, científicas y artísticas, otorgando también la debida protección a los artistas, intérpretes y ejecutantes, a quienes son productores de fonogramas y a los propios organismos de radiodifusión respeto de su emisión”²¹

En al acercamiento propuesto a este tema, resulta relevante tener claros los conceptos básicos que nos permitirán profundizar e indagar más en el desarrollo de la práctica, es necesario continuar luego de un breve esbozo de lo que es considerado por nuestra corte constitucional como propiedad intelectual, con el concepto de:

Derechos de Autor: Es un conjunto de normas encaminado a proteger a los autores y a los titulares de obras. Concede a éstos la facultad de controlar todo lo relativo al uso o explotación de su obra. ²²

²⁰ Corte Constitucional, Sentencia C-334-1993.

²¹ Sentencia C-975-2002, Magistrado Ponente: Dr Rodrigo Escobar Gil.

²² MARTINEZ GOMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe ser sobre el derecho de autor, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá. 2006 [en línea] disponible en:

Como se explicó anteriormente estos derechos llevan de la mano dos derechos más:

Derechos Morales: son derechos personalísimos, salvaguardan el vínculo que se genera entre el autor y la obra. Estos derechos son perpetuos, inalienables, inembargables, intransferibles, e irrenunciables. No pueden ser vendidos ni transferidos.²³

Derechos Patrimoniales: Le permiten al autor o a quien haya adquirido los derechos de autor, tener un control sobre la obra, y los derechos, un control sobre los derechos de la obra, y una utilización o explotación que genere una compensación económica.²⁴

6.3.3. Tipología de contratos Con el fin de complementar el análisis jurídico, haré referencia a las distintas figuras jurídicas que nos permiten hacer uso de los derechos de propiedad intelectual.

Una de las figuras más conocidas es la licencia: “en ella hay tres elementos: un emisor del permiso, que se conoce también como concedente o licitante, un receptor concesionario o licenciatarario y el objeto de la propiedad sobre el cual se concede la licencia.”²⁵

En materia contractual encontramos los siguientes tipos de contratos:

<http://www.usergioarboleda.edu.co/fondo/lo%20que%20usted%20debe%20saber%20sobre%20el%20derecho%20autor.pdf> [citado marzo 9 de 2015]

²³ MARTINEZ GOMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe saber sobre el derecho de autor, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá. 2006

²⁴ WIPO [en línea] disponible en: http://www.wipo.int/academy/es/courses/distance_learning/dl101.html [citado 27 de enero de 2015]

²⁵ CHAPARRO, Fabio. VACCA, Patricia. Y CESPEDES Carmenza. En Manual sobre la propiedad intelectual de productos derivados de la actividad académica en universidades y centros de investigación. Bogotá: Editorial Universidad Nacional. 1997. Pg 114.

A) CONTRATO DE COOPERACIÓN:

Se puede dar entre entidades del gobierno, y personas naturales o jurídicas, o entre entidades públicas o entre entidades privadas, tiene como objeto una voluntad de colaboración, el artículo 18 del decreto 591 de 1991, establece que como mínimo debe contar con las cláusulas de termino de duración, mecanismos de administración, sistemas de contabilización, causales de terminación y cesión, así como la determinación del objeto del contrato. ²⁶

B) CONTRATO DE CESIÓN:

Este contrato permite a sus autores o causahabientes consentir que un tercero explote la creación, sea a título gratuito u oneroso. ²⁷

C) CONTRATO DE REPRESENTACIÓN: el artículo 139 de la ley 23 de 1982, lo define como “aquel por el cual el actor de una obra dramática, dramático- musical, coreografía o de cualquier género similar autoriza a un empresario para hacerla representar en público a cambio de una enumeración.”²⁸

D) CONTRATO DE EDICIÓN DE OBRA LITERARIA: es aquel por el cual se cede a una persona el derecho de reproducir, publicar y difundir una obra a cambio de una remuneración determinada. El editor tiene la obligación de producirla, publicarla y difundirla por su cuenta y riesgo. Este contrato presume que confiere

²⁶ CHAPARRO, Fabio. VACCA, Patricia. Y CESPEDES Carmenza. En Manual sobre la propiedad intelectual de productos derivados de la actividad académica en universidades y centros de investigación. Bogotá: Editorial Universidad Nacional. 1997

²⁷ CHAPARRO, Fabio. VACCA, Patricia. Y CESPEDES Carmenza. En Manual sobre la propiedad intelectual de productos derivados de la actividad académica en universidades y centros de investigación. Bogotá: Editorial Universidad Nacional. 1997

²⁸ Artículo 139, Ley número 23 de 1982, Congreso De la República, 28 de enero de 1982. Visto en: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3717_documento.pdf (abril 4 de 2015).

al editor un derecho de exclusividad. Puede celebrarse por un tiempo determinado o por un número determinado de ediciones.²⁹

E) CONTRATO DE INCLUSIÓN EN FONOGRAMA: Es una modalidad de contrato de autorización de uso muy frecuente en la industria de la música, en tanto el autor tiene el derecho exclusivo de autorizar o no la inclusión de su obra musical en fonograma. Con la gran mayoría de las obras musicales sujetas a control editorial, es común que sea el editor quien autorice al productor fonográfico esa inclusión.³⁰

La Ley 23 de 1982 (Art 151) lo define como “el contrato por medio del cual el autor de una obra musical autoriza a una persona natural o jurídica, mediante una remuneración a grabar, o fijar una obra sobre un disco fonográfico, una banda, una película, un rollo de papel, o cualquier otro dispositivo o mecanismo análogo, con fines de reproducción, difusión o venta”³¹

F) CONTRATO DE LICENCIA DE SOFTWARE: Es un contrato de frecuente ocurrencia debido a la sistematización que caracteriza en la actualidad a todos los procesos productivos y de servicios en la economía, así como a otras actividades de la sociedad. La Decisión 351 de 1993 contiene algunos principios que le son aplicables: en el contrato se pueden autorizar las modificaciones necesarias para la correcta utilización del programa de ordenador licenciado. Además, de conformidad con la norma mencionada, se pueden incluir las circunstancias en que el licenciatarario está facultado para realizar una copia o una adaptación del

²⁹ CHAPARRO, Fabio. VACCA, Patricia. Y CESPEDES Carmenza. En Manual sobre la propiedad intelectual de productos derivados de la actividad académica en universidades y centros de investigación. Bogotá: Editorial Universidad Nacional. 1997.

³⁰ VEGA JARAMILLO, Alfredo. Manual de Derecho de Autor. Bogotá. Dirección Nacional de Derechos de Autor. 2010. Visto [en línea] disponible en: <http://www.derechodeautor.gov.co/documents/10181/331998/Cartilla+derecho+de+autor+%28Alfredo+Vega%29.pdf/e99b0ea4-5c06-4529-ae7a-152616083d40> [consultado el 1 de abril de 2015]

³¹ Artículo 151, Ley número 23 de 1982, Congreso De la República, 28 de enero de 1982. [en línea] disponible en: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3717_documento.pdf [citado abril 4 de 2015]

programa licenciado, así como para el aprovechamiento del programa por varias personas mediante redes, estaciones de trabajo, etc.”³²

³² VEGA JARAMILLO, Alfredo. Manual de Derecho de Autor. Bogotá. Dirección Nacional de Derechos de Autor. 2010. [en línea] disponible en: <http://www.derechodeautor.gov.co/documents/10181/331998/Cartilla+derecho+de+autor+%28Alfredo+Vega%29.pdf/e99b0ea4-5c06-4529-ae7a-152616083d40> [consultado el 1 de abril de 2015]

7. ACTIVIDADES REALIZADAS

7.1 PRIMER INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS

El primer informe de la práctica jurídico social, pretende describir el proceso de consulta, clasificación, y apropiación de la información referente a los proyectos de investigación desarrollados por la Universidad Industrial de Santander con otras entidades, los cuales son financiados por Colciencias en modalidad de cofinanciación.

Durante el primer mes, el objetivo principal era el acercamiento a la documentación de los mencionados proyectos, lo cual no resulto una tarea sencilla teniendo en cuenta el volumen de información que contiene cada proyecto, y la cantidad de proyectos de investigación que desarrolla nuestra universidad.

El primer paso de la práctica jurídica social, consistió en firmar un acuerdo de confidencialidad que permitiera el acceso a los documentos y a un modelo de base de datos que se encuentra en construcción en la cual se enumeran los proyectos de investigación externos que la universidad adelanta. Para iniciar con la identificación de los proyectos de cofinanciación que serían analizados, se utilizó la mencionada base de datos que agrupaba un listado de alrededor de 224 proyectos de investigación que se desarrollan con entidades externas, la cual fue facilitada por la coordinación de programas y proyectos.

Inicialmente, se seleccionaron de la base de datos los proyectos de investigación en modalidad de cofinanciación en donde participaba la universidad junto con otras entidades, los cuales eran cofinanciados por Colciencias, para

posteriormente empezar a revisar los documentos propios de cada proyecto, y así tener un diagnóstico de la información encontrada.

De esta base de datos, se extrajo un listado de 36 proyectos que estaban identificados bajo la modalidad de cofinanciación, junto con otros que no estaban clasificados, entre ellos algunos que se encuentran vigentes y otros ya finalizados. Con el listado de los proyectos con los respectivos códigos internos, en la oficina de Coordinación de Programas y Proyectos, la persona encargada del archivo se encargó de facilitar poco a poco las carpetas de los proyectos.

Al iniciar la revisión de cada proyecto con el fin de extraer la información necesaria, se encontró que algunos proyectos seleccionados dentro del primer grupo de 36 no servían, por diferentes razones, una de ellas, que eran proyectos que si bien es cierto estaban en modalidad de cofinanciación no eran cofinanciados por Colciencias si no por otra entidad, también encontré algunos que obedecían a la modalidad de recuperación de contingente, y otros que dentro de los resultados previstos en el acta de iniciación para proyectos de investigación con financiación externa no contemplaban resultados susceptibles de ser protegidos.

Durante el primer mes, se revisaron los documentos de 12 proyectos, de los cuales algunos resultaron de modalidad recuperación del contingente, y uno no es financiado por Colciencias si no por el ministerio de Agricultura.

Con el fin de identificar e ir descartando los proyectos que no serán objeto de estudio, además de conocer de que se trataban e ir estudiando simultáneamente como es el trámite de cada uno de ellos, se dio inicio a la revisión de carpetas, en las cuales se encontraron tres documentos fundamentales para el estudio de los proyectos, como son:

1) La presentación del proyecto en el sistema general de gestión de proyectos de Colciencias:

En este documento encontramos las generalidades del proyecto, las entidades participantes, el informe general de financiación, una descripción del proyecto, la trayectoria y capacidad de investigación de las instituciones, la distribución de las responsabilidades, disposiciones sobre propiedad intelectual, los resultados y el impacto que estos generaran.

2) El memorando de Colciencias para la elaboración del contrato del respectivo proyecto:

Este consta de la identificación de las entidades, ya sean ejecutoras, co-ejecutoras y beneficiarias, la identificación del proyecto, los compromisos u obligaciones contractuales, los resultados esperados, la duración del proyecto, las condiciones de financiamiento, la supervisión y las condiciones contractuales adicionales.

3) Contrato de financiamiento firmado entre Colciencias y las entidades partes del proyecto.

4) Acta de iniciación de proyectos de investigación con financiación externa

Esta acta que expide la universidad está integrada por la identificación del proyecto y el presupuesto detallado a financiar.

Para organizar la información que se encontraba, se elaboró la tabla #1 que se encuentra más adelante, con la información básica para el análisis de cada proyecto.

La tabla muestra el nombre del proyecto, la modalidad de financiación, las entidades que participan del proyecto en su respectivo rol, el estado del proyecto y finalmente los resultados, pero solo los referentes a la generación de nuevo conocimiento, dejando a un lado los de fortalecimiento de la comunidad científica y los de apropiación social del conocimiento

Tabla 1. Listado de proyectos revisados

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA / ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
Desarrollo de sales fundidas con aplicaciones en sistemas concentrados solares térmicos para la generación de energía eléctrica	Recuperación del Contingente	E. Ejecutora: UDEA E. Coejecutora: UIS	Finalizado	-Patente de nueva mezcla de sales fundidas viable de ser usada en concentrados solares.
Aumento de la productividad de concentrados de jarabes de glucosa obtenidos a partir de hidrolizados de almidón de yuca por métodos no convencionales de concentración	Cofinanciación	E. Ejecutora: UIS E. Beneficiaria: PROMITEC	Vigente	-Primera estructura enfocada a la elaboración de de membranas para su utilización en procesos industriales.
Estructura y evolución geológica del basamento cristalino del macizo de Santander, cordillera oriental	Recuperación de contingente	E. Ejecutora: UNAL E. Coejecutora: UIS	Vigente	-Memorias -Artículos en revista indexada
Desarrollo y evaluación del patronamiento de nanoestructuras para regeneración ósea sobre materiales oseointegrables como producto de innovación tecnológica de la empresa Quirúrgicos Especializados	Cofinanciación	E.Ejecutora: UIS E. Beneficiaria: Quirúrgicos especializados S.A	Finalizado	-Nuevos mercados -Nuevos productos -Sustitución de importaciones -Capacidades de innovación tecnológica

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA / ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
S.A.				
Diseño y desarrollo de dispositivos de reconstrucción tridimensional aplicados a la exploración topográfica corporal y facial	Cofinanciación	E.Ejecutora: UIS E. Beneficiaria: -Industrias Carmelo SA -Enfo LTDA	Finalizado	-Generación de nuevos productos -Patente de modelos de prueba
Estudios del sistema logístico de carga en los principales corredores de Colombia e trascol	Recuperación del contingente	E.Ejecutora: -UNAL Sede Medellín E. Coejecutoras: - Asociación de Transporte de carga ATC -Monitorio Inteligente LTDA -U. Francisco José de Caldas -UNAL sede Bogotá -UIS -Corporación Universitaria Esumer -Escuela de Ingenieros de Antioquia	Finalizado	-Libro -Memorias -Artículos en revistas indexadas -software
Expresión diferencial en el miocardio de pacientes con cardiomiopatía chagásica crónica; una aproximación desde la protómica e histología	Recuperación de contingente	E. Ejecutor: Uis E.Coejecutor: -Fundación cardiovascular -University of Liverpool	Vigente	-Artículos en revistas indexadas -Ponencias

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA / ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
Caracterización fisicoquímica, Organoléptica y funcional de los materiales de cacao introducidos y materiales regionales de cacao	Cofinanciación	E.Ejecutor: UIS E. Beneficiario: Fedecacao	Finalizado	-Libro ilustrado sobre la calidad integral y fichas técnicas del cacao Colombiano. -Curso de formación de catadores -Ficha técnica integral del cacao.
Desarrollo de una línea de productos funcionales derivados del cacao en la industria de alimentos la Fragancia Ltda	Cofinanciación	E. Ejecutor : UIS E. Beneficiario: Industria de alimentos la Fragancia LTDA.	Finalizado	-Nueva línea de productos de mayor valor a partir del cacao
Programa Estratégico para la Innovación en la Gestión Empresarial mediante la asimilación, difusión y generación de nuevos conocimientos en Gestión Energética y nuevas Teconologías e implementación del sistema de gestión Integral de la Energía en Empresas de cinco regiones del País	Cofinanciación por: -Colciencias -Unidad de planeación minero energética (UPME) -EPM	E.Ejecutora del proyecto : Unal E.Ejecutoras Regionales : -Uis -UPB Medellín -Universidad del Atlántico -Universidad autónoma de occidente Coejecutoras: -Unal Palmira -Universidad del Valle	Finalizado	Dentro de este proyecto el resultado que le corresponde a la Universidad Industrial de Santander, es la Recolección de información de 3 empresas del sector industrial que permita caracterizarlas de cara a la implementación de

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA / ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
		-Unab -Corporación universitaria de la costa -Universidad Autónoma del Caribe -Udea -Unal Medellín -Escuela Colombiana de Ingeniería -Universidad La Salle. Beneficiarias: -Codensa -Emgesa -Essa		un sistema de gestión integral de la energía SGIE
Desarrollo de un modelo físico de desplazamiento radial para simular procesos de recobro de Hidrocarburos	Cofinanciación	E.Ejecutora: Uis E.Beneficiaria: Ecopetrol	Finalizado	-Manual de procedimiento para la realización de pruebas de inyección de vapor y agua en el modelo físico de laboratorio. -Manual de mantenimiento físico y seguridad para el modelo físico de

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA / ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
				laboratorio. -software
Estudio de un proceso verde y sostenible para la conversión de bioetanol a butanol a través de un proceso catalítico sobre hidroxiapatitas.	Cofinanciado por Ministerio de Agricultura	E. Ejecutora: Uis E. Beneficiaria: Promisión S.A	Finalizado	Desarrollo de método por cromatografía de gases validado para monitorear la reacción catalica.

7.2 SEGUNDO INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS

7.2.1 Identificación definitiva de proyectos a analizar Durante el segundo mes, se dio continuidad a la labor de identificación de los proyectos, como fue plasmado en el primer informe, de los seleccionados inicialmente, se encontró que algunos no cumplían con los criterios de selección, razón por la cual se continuo con la actualización del listado de proyectos.

De los 12 revisados, 4 debieron ser excluidos porque no cumplían con los criterios de selección como son que obedecían a una modalidad de financiación diferente y que no eran financiados por Colciencias, volví a la base de datos e identifiqué 4 proyectos más que reemplazaran los 4 excluidos, y así elaboré el listado definitivo de los proyectos de Investigación a revisar.

Teniendo en cuenta que en la primera fase de la práctica social, correspondiente a la identificación de los proyectos que serían analizados, se elaboró una tabla con un listado de proyectos que fue modificado, presento a continuación la tabla #2

Tabla 2. Listado de proyectos definitivos para analizar:

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
Medición de radiación electromagnética no ionizante como un servicio de Telecomunicaciones	Cofinanciación	E.Ejecutora: UIS E. Beneficiaria: Inkco LTDA	Finalizado	-Software para usuarios finales del servicio. -Software para que controle el servicio de telecomunicaciones que se desea desarrollar.
Aumento de la productividad de concentrados de jarabes de glucosa obtenidos a partir de hidrolizados de almidón de yuca por métodos no convencionales de concentración	Cofinanciación	E.Ejecutora: UIS E. Beneficiaria: Promitec	Vigente	-Primera estructura enfocada a la elaboración de membranas para su utilización en procesos industriales.
Desarrollo y evaluación del patronamiento de nanoestructuras para regeneración ósea sobre materiales oseointegrables como producto de innovación tecnológica de	Cofinanciación	E. Ejecutora: UIS E. Beneficiaria: Quirúrgicos especializados S.A	Finalizado	Nuevos mercados Nuevos productos Sustitución de importaciones Capacidades de innovación tecnológica

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
la empresa Quirúrgicos Especializados S.A.				
Diseño y desarrollo de dispositivos de reconstrucción tridimensional aplicados a la exploración topográfica corporal y facial	Cofinanciación	E.Ejecutora: UIS E. Beneficiaria: Industrias -IDECA SA -Enfo LTDA	Finalizado	Generación de nuevos productos Patente de modelos de utilidad
Caracterización fisicoquímica, Organoleptica y funcional de los materiales de cacao introducidos y materiales regionales de cacao	Cofinanciación	E.Ejecutora: UIS E. Beneficiario: Fedecacao	Finalizado	Libro ilustrado sobre la calidad integral y fichas técnicas del cacao Colombiano. Artículo en revista indexada Ponencias Curso de formación de catadores Ficha técnica integral del cacao.
Desarrollo de un modelo físico de desplazamiento radial para simular procesos de recobro de Hidrocarburos	Cofinanciación	E.Ejecutora: UIS E.Beneficiaria: Ecopetrol	Finalizado	-Manual de procedimiento para la realización de pruebas de inyección de vapor y agua en el modelo físico de laboratorio.

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
				<ul style="list-style-type: none"> - Manual de mantenimiento físico y seguridad para el modelo físico de laboratorio. -Software -Prototipo de modelo físico escalado para la realización de pruebas de desplazamiento.
Distribución eléctrica inteligente -SILICE	Cofinanciación	E.Ejecutora: -Uis -Unal -U de los Andes E.Beneficiaria: Codensa S.A E.S.P	Finalizado	Prueba de nuevos suministros de energía mediante generación distribuida y redes inteligentes
Programa para la innovación, desarrollo e investigación aplicada a los procesos de realización y comerciales mediante la implementación e inserción en la cadena	Cofinanciación	E. Ejecutora: -Centro de productividad y competitividad del oriente CPC. E. Coejecutora: -UIS	Finalizado	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo de una aplicación software para la aplicación y manejo de inventarios y recursos. -Desarrollo de un nuevo centro para la innovación, diseño, desarrollo y corte asistido.

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
productiva de calzado marroquinería del departamento de Santander.		E.Beneficiarias: -Cooperativa nacional de microempresarios del calzado y similares. -Asociación de productores de calzado y similares en Colombia		- Desarrollo de un nuevo canal de comercialización directa de los productos de la cadena mediante la implementación de una plataforma de e_business web.
Fortalecimiento conceptual tecnológico de la Bioteca virtual	Cofinanciación	E. Ejecutora: Uis E.Beneficiaria: Numérica LTDA.	Finalizado	-Atlas de Anatomía en 3D.
Diseño e implementación de mecanismos y herramientas conceptuales tecnológicas para el mejoramiento del sistema logístico de la empresa Comertex S.A	Cofinanciación	E.Ejecutora: Uis E.beneficiria: Comertex SA	Finalizado	-Software -Prototipos de REID diseños y montajes desarrollados de acuerdo a los resultados de mejoramiento de procesos. -Prototipo de código de barras diseños y montajes desarrollados de acuerdo a

NOMBRE DEL PROYECTO	MODALIDAD	ENTIDAD EJECUTORA ENTIDAD BENEFICIARIA	ESTADO	RESULTADOS
				los resultados de mejoramiento de procesos.
Desarrollo de una línea de productos funcionales derivados del cacao en la industria de alimentos la Fragancia Ltda.	Cofinanciación	E.Ejecutora : UIS E. Beneficiaria: Industria de alimentos la Fragancia LTDA.	Finalizado	Nueva línea de productos de mayor valor a partir del cacao Ponencias

7.2.2 Determinación de Resultados Protegibles Con el listado definitivo de proyectos, se da paso a la siguiente fase de la práctica que consiste en identificar los resultados de cada proyecto de investigación, los cuales se proponen al momento de presentar el proyecto en el sistema general de gestión de proyectos de Colciencias y en el memorando para la elaboración del respectivo contrato de financiamiento, esto con el fin de analizar, según los resultados esperados, qué tipo de protección se pueden aplicar a cada proyecto, o si los diferentes resultados permiten que en un solo proyecto se pueda aplicar protección en derechos de autor y propiedad industrial.

Para facilitar la comparación de la información relacionada con el manejo de propiedad intelectual en cada proyecto, se presentara una tercera tabla que agrupa la información necesaria para realizar la comparación de los proyectos, en ella se menciona el nombre del proyecto, los resultados de generación de nuevo conocimiento, el tipo de protección según los resultados, y lo establecido en cuanto al manejo de los derechos de propiedad intelectual.

Vale la pena aclarar, que en todos los proyectos de investigación se da la protección en derechos de autor, ya que en la totalidad de los proyectos, dentro del tipo de resultados de apropiación social del conocimiento se contempla la elaboración de artículos de investigación que deberán ser publicados en revistas indexadas. Además, en algunos casos, en los resultados de Formación se contempla la elaboración de trabajos de grado, ya sea para optar por el título en pregrado, maestría o doctorado según cada caso.

Es por esta razón que en la tabla #3 que se encontrará a continuación solo se mencionará el tipo de protección necesaria en cuanto al tipo de resultados de generación de nuevo conocimiento.

Tabla 3. Comparación de Información de cada proyecto.

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	TIPO DE PROTECCION	MANEJO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
Medición de radiación electromagnética no ionizante como un servicio de telecomunicaciones.	-Software para usuarios finales del servicio. -Software para que controle el servicio de telecomunicaciones que se desea desarrollar.	Derechos de Autor	En el contrato de financiamiento se estipuló una cláusula que dice que los derechos de autor y de patentes de invención de los desarrollos del proyecto serán compartidos entre la UIS e INKCO, siempre y cuando sean producto del trabajo en equipo entre los investigadores de Radios GIS y los desarrolladores.
Aumento de la productividad de concentrados de jarabes de glucosa obtenidos a partir de hidrolizados de almidón de yuca por métodos no convencionales de concentración	Primera estructura enfocada a la elaboración de membranas para su utilización en procesos industriales.	Propiedad Industrial Patente de Invención	-En la presentación del proyecto se estableció que serían propietarios de los resultados proporcionalmente a sus aportes, en efectivo y en especie, como consta en el presupuesto del proyecto. -Cláusula genérica en el contrato de financiamiento.
Desarrollo y evaluación del patronamiento de	Nuevos mercados Nuevos productos	Propiedad Industrial – signos distintivos	-En la presentación del proyecto se estableció que los resultados

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	TIPO DE PROTECCION	MANEJO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
<p>nanoestructuras para regeneración ósea sobre materiales oseointegrables como producto de innovación tecnológica de la empresa Quirúrgicos Especializados S.A.</p>	<p>Sustitución de importaciones Capacidades de innovación tecnológica al desarrollar tecnologías para la obtención de nanoestructuras en materiales de osteosíntesis.</p>	<p>y Patente de modelos de utilidad</p>	<p>obtenidos, serían distribuidos en su propiedad según las disposiciones de la UIS, para su comercialización y publicación.</p> <p>-Clausula genérica en el contrato de financiamiento.</p>
<p>Diseño y desarrollo de dispositivos de reconstrucción tridimensional aplicados a la exploración topográfica corporal y facial</p>	<p>Generación de nuevos productos Patente de modelos de prueba</p>	<p>Propiedad Industrial – Patente de Invención.</p>	<p>-Clausula Genérica de Colciencias.</p>
<p>Caracterización fisicoquímica, Organoléptica y funcional de los materiales de cacao introducidos y materiales regionales de cacao</p>	<p>Libro ilustrado sobre la calidad integral y fichas técnicas del cacao Colombiano. Curso de formación de catadores Ficha técnica integral del cacao.</p>	<p>Derechos de Autor</p>	<p>-En la presentación del proyecto se estableció que los resultados no serían patentables ni de propiedad industrial, ya que el proyecto fue diseñado para contribuir al gremio cacaotero del país y para que los resultados sean de público conocimiento y</p>

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	TIPO DE PROTECCION	MANEJO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
			aplicación. -Clausula genérica en el contrato de Financiamiento.
Desarrollo de una línea de productos funcionales derivados del cacao en la industria de alimentos la Fragancia Ltda.	Nueva línea de productos de mayor valor a partir del cacao	Propiedad Industrial – Signos Distintivos	-En la presentación del proyecto se estableció que los derechos de propiedad intelectual pertenecerían a la UIS y a la entidad beneficiaria en proporción a los aportes. -Clausula genérica en el contrato de financiamiento.
Programa Estratégico para la Innovación en la Gestión Empresarial mediante la asimilación, difusión y generación de nuevos conocimientos en Gestión Energética y nuevas Tecnologías e implementación del sistema de gestión Integral de la Energía en	Dentro de este proyecto el resultado que le corresponde a la Universidad Industrial de Santander, es la Recolección de información de 3 empresas del sector industrial que permita caracterizarlas de cara a la implementación de un sistema de gestión integral	Derechos de Autor	-La cláusula de financiamiento con Colciencias establece que los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que de conformidad con el acuerdo número 8 del 08 de mayo de 2008 expedido por el consejo nacional de Ciencia y Tecnología.

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	TIPO DE PROTECCION	MANEJO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
Empresas de cinco regiones del País	de la energía SGIE		
Desarrollo de un modelo físico de desplazamiento radial para simular procesos de recobro de Hidrocarburos	<p>-Manual de procedimiento para la realización de pruebas de inyección de vapor y agua en el modelo físico de laboratorio.</p> <p>- Manual de mantenimiento físico y seguridad para el modelo físico de laboratorio.</p> <p>-Software</p> <p>-Prototipo de modelo físico escalado para la realización de pruebas de desplazamiento.</p>	Derechos de Autor y propiedad industrial	Clausula en el contrato de financiamiento que indica que los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan en la ejecución y desarrollo del presente contrato, serán manejados de conformidad con el acuerdo 08 de mayo de 2008 expedido por el consejo nacional de ciencia y tecnología.
Distribución eléctrica inteligente -SILICE	Prueba de nuevos suministros de energía mediante generación distribuida y redes inteligentes	Propiedad Industrial	<p>-En la presentación del proyecto de acordó que el proyecto se acogería a las normas vigentes más los que se pacte con las empresas financiadoras.</p> <p>-En la cláusula del contrato de cofinanciación se estableció que</p>

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	TIPO DE PROTECCION	MANEJO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
			la propiedad intelectual pertenecerá a las partes, COLCIENCIAS, LAS EJECUTORAS Y LA BENEFICIARIA, a prorrata de su participación en la financiación del proyecto, salvo el derecho moral de autor, el cual pertenecerá a los autores de las obras que llegaran a resultar, conforme a las disposiciones supranacionales y nacionales vigentes sobre la materia.
Programa para la innovación, desarrollo e investigación aplicada a los procesos de realización y comerciales mediante la implementación e inserción en la cadena productiva de calzado marroquinería del	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo de una aplicación software para la aplicación y manejo de inventarios y recursos. -Desarrollo de un nuevo centro para la innovación, diseño, desarrollo y corte asistido. - Desarrollo de un nuevo canal de comercialización 	Derechos de Autor	-Clausula genérica en el contrato de financiamiento.

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	TIPO DE PROTECCION	MANEJO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
departamento de Santander.	directa de los productos de la cadena mediante la implementación de una plataforma de e_business web.		
Fortalecimiento conceptual tecnológico de la Bioteca virtual	-Atlas de Anatomía en 3D.	Derechos de Autor	<p>-En la presentación del proyecto se estipuló que los derechos comerciales y en general de propiedad intelectual pertenecerían a Numérica, por el hecho de tratarse de un producto pre-existente que se va a mejorar. De todas formas, la universidad tendrá licencias gratis de Bioteca virtual, estas licencias serán instaladas en computadores que estén dentro de la universidad.</p> <p>-Clausula genérica en el contrato de financiamiento.</p>

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	TIPO DE PROTECCION	MANEJO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
<p>Diseño e implementación de mecanismos y herramientas conceptuales tecnológicas para el mejoramiento del sistema logístico de la empresa Comertex S.A</p>	<p>-Software -Prototipos de REID diseños y montajes desarrollados de acuerdo a los resultados de mejoramiento de procesos. -Prototipo de código de barras diseños y montajes desarrollados de acuerdo a los resultados de mejoramiento de procesos.</p>	<p>Derechos de autor</p>	<p>En el contrato de financiamiento estaba la cláusula genérica, se modificó por medio de otro si al contrato, se estableció que la titularidad de los derechos de propiedad intelectual pertenecerían a la ejecutora y a la beneficiaria. Colciencias cede los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados.</p>

7.2.3 Revisión Contratos de Financiación. Al revisar los documentos de los proyectos, más exactamente los contratos de financiación, la primera similitud encontrada es que en los contratos de financiamiento suscritos entre COLCIENCIAS y las entidades tanto ejecutoras como beneficiarias, se identificó una cláusula genérica en la cual se hace referencia a los derechos de propiedad intelectual. Esta cláusula se encuentra en 7 contratos de financiamiento, y dice lo siguiente:

“La titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan en el marco del proyecto señalado en el objeto del contrato, pertenecerán a la EJECUTORA. En el caso de proyectos de investigación en áreas consideradas sensibles por el consejo asesor de ciencia, tecnología e innovación, COLCIENCIAS tendrá derecho a recibir licencias gratuitas que le permitan la explotación directa e indirecta de los mencionados derechos. PARAGRAFO: en materia de propiedad intelectual la ejecutora se obliga a: 1. Comunicar a COLCIENCIAS el inicio de tramites de propiedad, respecto de cada uno de los distintos derechos de propiedad intelectual o en su caso su decisión de no protección; en este último evento, COLCIENCIAS podrá iniciar, a su nombre, los tramites de protección correspondientes. 2. Destinar el 20% de los beneficios de la explotación económica de la propiedad intelectual, derivados de manera directa del proyecto objeto del presente contrato, a financiar nuevas actividades de investigación y desarrollo con la participación de actores del sistema nacional de ciencia, tecnología, e innovación y presentar informes anuales sobre ello a COLCIENCIAS. 3. Privilegiar los procesos de transferencia de tecnología que tengan como finalidad la explotación dentro del territorio nacional de los resultados del presente proyecto. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el acuerdo 08 del 2008 del CNCyT”

La segunda cláusula que se logró identificar en dos proyectos es más sencilla y dice lo siguiente

“Los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan en la ejecución y desarrollo del presente contrato, serán manejados de conformidad con el acuerdo 08 de mayo de 2008 expedido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”

Esta cláusula remite al acuerdo 08 de mayo de 2008 del CNCyT, el cual se encarga de aprobar y autorizar la inclusión de la cláusula de propiedad intelectual que se denominó genérica y que se encuentra en 7 de los proyectos, es decir que esta segunda clausula aunque parecía más sencilla termina convirtiéndose en la misma clausula genérica presente en la mayoría de los contratos de financiación.

De los doce proyectos revisados, tres no presentan ninguna de las dos clausulas mencionadas. El primero de ellos es el de Distribución eléctrica inteligente SILICE. En este proyecto se encontró la cláusula vigésima del contrato de cofinanciación celebrado entre la Asociación Colombiana para el avance de la ciencia, CODENSA S.A E.S.P, Universidad de los Andes, Universidad Nacional-sede Bogotá, y la UIS, transcrita a continuación:

“se estableció que la propiedad intelectual pertenecerá a las partes, COLCIENCIAS, LAS EJECUTORAS Y LA BENEFICIARIA, a prorrata de su participación en la financiación del proyecto, salvo el derecho moral de autor, el cual pertenecerá a los autores de las obras que llegaran a resultar, conforme a las disposiciones supranacionales y nacionales vigentes sobre la materia. Finalizado el proyecto las partes evaluarán la conveniencia de tramitar la solicitud de patentes, o registro de derechos de autor, y según el caso acordarán por escrito las condiciones dentro de las cuales se llevara a cabo la explotación económica de la propiedad intelectual teniendo en cuenta los siguientes parámetros generales:

a) como mínimo el 20% que reciban las ejecutoras y las beneficiaría, durante los primeros 5 años de la explotación económica de la propiedad intelectual, se destinará por esta a generar fondos continuos de investigación y estimular a los investigadores nacionales que desarrollen la innovación y obra, bajo relación contractual, haciéndolos partícipes de los rendimientos de las innovaciones de conformidad con lo dispuesto en las normas nacionales y supranacionales vigentes sobre la materia.

B) Las regalías a las que se refiere el literal anterior podrán ser invertidas a través de centros de investigación o centros de desarrollo tecnológico o de cualquier otra entidad dedicada al financiamiento o al adelanto de actividades de ciencia y/ o tecnología debidamente reconocida, que determinen las partes en el documento mediante el cual se consignan los detalles para la explotación económica de la propiedad intelectual sobre los resultados del proyecto.”

El segundo es el proyecto “Diseño e implementación de mecanismos y herramientas conceptuales tecnológicas para el mejoramiento del sistema logístico de la empresa Comertex S.A,” En el contrato de financiamiento se encontró la misma cláusula genérica que en los demás, pero posteriormente se firmó un otro sí que modificó el contrato inicial en la cláusula que hacía referencia a la propiedad intelectual, estableciendo que la titularidad de los derechos de propiedad intelectual pertenecerían a la ejecutora y a la beneficiaria, y Colciencias cedió los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados.

El tercero es el proyecto de “Medición de radiación electromagnética no ionizante como un servicio de Telecomunicaciones”. En el contrato de financiación de este proyecto, la cláusula de Propiedad Intelectual dice lo siguiente: “La titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan en el marco del proyecto señalado en el objeto del contrato, corresponderá a la EJECUTORA, salvo acuerdo en contrario entre las partes.” Esta cláusula es

mucho más sencilla que las demás, pero resulta interesante si acudimos a lo pactado en el documento de presentación del proyecto en el sistema general de gestión de proyectos de Colciencias, donde las partes acordaron lo siguiente:

“Los derechos de autor y las patentes de invención de los desarrollos del proyecto serán compartidos entre la UIS e INKCO, siempre y cuando sean producto del trabajo en equipo entre los investigadores de Radio gis y los desarrolladores. Los secretos industriales que presenta INKO no se divulgaran ni reproducirán por ningún ente involucrado”. Al presentarse un acuerdo por parte de las entidades antes de iniciar el proyecto y teniendo una cláusula como la mencionada, mucho más sencilla y abierta, donde las entidades de común acuerdo definen el manejo de los resultados, se hace evidente la importancia de no fijar obligatoriamente la titularidad de los derechos de propiedad intelectual en cabeza de solo una de las partes, siempre y cuando las partes de común acuerdo logren llegar al acuerdo que consideren más equitativo.

Esta cláusula, junto con la anterior, siguen la misma línea de compartir los derechos de propiedad intelectual entre entidad ejecutora y beneficiaria.

En algunos proyectos, se encontró que al momento de presentarlos al sistema general de gestión de proyectos de Colciencias, se dejaba plasmado como querían que fuera el manejo de los derechos de propiedad intelectual. Lo anterior muestra el interés de las partes desde un inicio en dejar claro este tema, esto se encontró en 6 de los proyectos revisados. Sin embargo, difícilmente lo que se establece en la presentación del proyecto se ve reflejado en el contrato de financiamiento. En dos de los proyectos, al inicio se estableció que la entidad ejecutora como la beneficiaria serían propietarias de los resultados proporcionalmente a sus aportes, y en el contrato la cláusula establece que la titularidad de los derechos está en cabeza de la ejecutora, en otro incluso se

aclaró que los resultados no serían patentables porque querían que fuera de público conocimiento y aplicación.

Un caso destacable es el proyecto “Fortalecimiento conceptual tecnológico de la Bioteca virtual”, ya que en él se buscaba mejorar un producto elaborado previamente por la entidad beneficiaria. Por lo tanto, en la presentación del proyecto se dijo que los derechos comerciales y de propiedad intelectual pertenecerían a Numérica como entidad beneficiaria, mientras que la universidad, como entidad ejecutora obtendría licencias gratuitas de Bioteca virtual, pero si revisamos el contrato de financiamiento encontramos la cláusula genérica la cual sería contraria a lo expresado por las partes inicialmente, pues quien tendría la titularidad de los derechos sería la entidad ejecutora, esta situación podría generar diferencias entre las dos entidades al tener el resultado listo para ser distribuido.

7.3 TERCER INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS

En el tercer mes de práctica, se continuó el proceso de revisión de los documentos de cada proyecto, esta vez dirigiendo la atención en la fase de ejecución de los proyectos, primordialmente en la búsqueda de los informes finales que incluyen los resultados que arroja cada proyecto. Lo anterior con el fin de examinar si se logró cumplir con los resultados que se propusieron al iniciar las investigaciones.

En cada proyecto, al momento de hacer el memorando para la elaboración del contrato de financiamiento, se determina en qué momento se entregarán los informes parciales, financieros y el informe técnico final. Sin embargo, la búsqueda de dichos informes resultó un poco difícil teniendo en cuenta que en los archivos que reposan en la VIE, no se encontraron todos los informes, pues hay proyectos en donde solo se encuentran informes parciales o informes financieros,

incluso sucede que se encuentra la carta con el respectivo recibido, donde se indica que se enviaron dichos informes a COLCIENCIAS, aunque no se encuentra copia de ellos en la carpeta del proyecto. En la tabla #4 se encuentra la relación de los proyectos con la información encontrada referente a los resultados propuestos inicialmente.

De los proyectos revisados, solo 4 de ellos cuentan con informes técnicos finales, en 2 de los proyectos no se encontraron informes, y en 6 se encontraron informes parciales. La anterior situación dificulta el desarrollo de los objetivos, ya que contando con solo 4 informes finales, solo se puede analizar los resultados que estos arrojaron. Otra de las circunstancias que se observó, consiste en que dos de los proyectos con informes parciales, presentan una carta donde se deja constancia que se envió copia del informe final a Colciencias, y se indica que se adjunta dicho informe aunque no aparece copia en la carpeta.

Tabla 4. Información encontrada en cada proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	INFORMES DE RESULTADOS
Medición de radiación electromagnética no ionizante como un servicio de telecomunicaciones.	Software para usuarios finales del servicio. -Software para que controle el servicio de telecomunicaciones que se desea desarrollar.	No se encontraron los informes en la carpeta del proyecto.
Aumento de la productividad de concentrados de jarabes de glucosa obtenidos a partir de hidrolizados de almidón de yuca por métodos no convencionales de concentración	Primera estructura enfocada a la elaboración de membranas para su utilización en procesos industriales.	En el sistema aparece que se presentó un informe en el 2013, pero este no se encuentra en la carpeta. Está pendiente el informe del 2014, este proyecto recién finalizó.
Desarrollo y evaluación del patronamiento de nanoestructuras para regeneración ósea sobre materiales oseointegrables como producto de innovación tecnológica de la empresa Quirúrgicos Especializados S.A.	Nuevos mercados Nuevos productos Sustitución de importaciones Capacidades de innovación tecnológica al desarrollar tecnologías para la obtención de nanoestructuras en materiales de osteosíntesis.	En el sistema aparece que se presentó un informe en diciembre de 2012, En la carpeta se encuentra el 1 informe en formato digital.
Diseño y desarrollo de dispositivos de reconstrucción tridimensional aplicados a la exploración topográfica corporal y facial	Generación de nuevos productos Patente de modelos de prueba	El 1 informe se encuentra en la carpeta en formato digital. El informe final no se encuentra en la carpeta En la carpeta se encuentran los artículos producto de la investigación.

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	INFORMES DE RESULTADOS
Caracterización fisicoquímica, Organoleptica y funcional de los materiales de cacao introducidos y materiales regionales de cacao	Libro ilustrado sobre la calidad integral y fichas técnicas del cacao Colombiano. Curso de formación de catadores Ficha técnica integral del cacao.	El informe final se encuentra en medio digital en la carpeta del proyecto.
Desarrollo de una línea de productos funcionales derivados del cacao en la industria de alimentos la Fragancia Ltda	Nueva línea de productos de mayor valor a partir del cacao	En la carpeta del proyecto encontramos un informe parcial, y en medio digital encontramos el informe técnico final.
Programa Estratégico para la Innovación en la Gestión Empresarial mediante la asimilación, difusión y generación de nuevos conocimientos en Gestión Energética y nuevas Teconologías e implementación del sistema de gestión Integral de la Energía en Empresas de cinco regiones del País	Dentro de este proyecto el resultado que le corresponde a la Universidad Industrial de Santander, es la Recolección de información de 3 empresas del sector industrial que permita caracterizarlas de cara a la implementación de un sistema de gestión integral de la energía SGIE	Se encuentra un informe financiero parcial, pero hace falta el informe técnico final.
Desarrollo de un modelo físico de desplazamiento radial para simular procesos de recobro de Hidrocarburos	-Manual de procedimiento para la realización de pruebas de inyección de vapor y agua en el modelo físico de laboratorio. - Manual de mantenimiento físico y seguridad para el modelo físico de laboratorio.	En la carpeta de este proyecto se encuentra el informe técnico final, donde se encuentran los respectivos manuales, prototipo del modelo y el registro del software en la dirección nacional de derechos de autor.

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	INFORMES DE RESULTADOS
	-Software -Prototipo de modelo físico escalado para la realización de pruebas de desplazamiento.	
Distribución eléctrica inteligente - SILICE	Prototipo red piloto inteligente de distribución de energía eléctrica de baja tensión.	Se encontró un informe financiero parcial y hay constancia de que se envió el informe financiero final.
Programa para la innovación, desarrollo e investigación aplicada a los procesos de realización y comerciales mediante la implementación e inserción en la cadena productiva de calzado marroquinería del departamento de Santander.	-Desarrollo de una aplicación software para la aplicación y manejo de inventarios y recursos. -Desarrollo de un nuevo centro para la innovación, diseño, desarrollo y corte asistido. - Desarrollo de un nuevo canal de comercialización directa de los productos de la cadena mediante la implementación de una plataforma de e_business web.	En la carpeta se encontró el primer informe técnico y en medio digital se encuentra el informe financiero y técnico final.
Fortalecimiento conceptual tecnológico de la Bioteca virtual	-Atlas de Anatomía en 3D.	Se encontró informe técnico parcial y falta el informe final.
Diseño e implementación de mecanismos y herramientas conceptuales tecnológicas para el mejoramiento del sistema logístico de la empresa Comertex S.A	-Software -Prototipos de REID diseños y montajes desarrollados de acuerdo a los resultados de mejoramiento de procesos.	Se envió el informe financiero parcial. En la carpeta se encontró una carta que se expresa que se envió a Colciencias el informe técnico final, y se adjuntó dicho

NOMBRE DEL PROYECTO	RESULTADOS GENERACION DE NUEVO CONOCIMIENTO	INFORMES DE RESULTADOS
	-Prototipo de código de barras diseños y montajes desarrollados de acuerdo a los resultados de mejoramiento de procesos.	informe. Sin embargo este no se encuentra en la carpeta.

A continuación se señalarán los proyectos que cuentan con informes finales, junto con una breve descripción de la información encontrada en ellos.

7.3.1 Proyectos con Informes Finales

7.3.1.1 Programa para la innovación, desarrollo e investigación aplicada a los procesos de realización y comerciales mediante la implementación e inserción en la cadena productiva de calzado marroquinería del departamento de Santander En este proyecto, al revisar el informe técnico final, se encontró que los resultados que se lograron cumplir no corresponden a la totalidad de los enunciados al momento en que se presentó el proyecto, particularmente los relacionados con la generación de nuevo conocimiento que seleccione para analizar qué gestión de propiedad intelectual podía llegar a adelantarse.

Al indagar por esta situación en la oficina de Coordinación de Programas y Proyectos, me informaron que el informe final de este proyecto, corresponde a los objetivos que desarrollaría la universidad, pues los demás estaban a cargo de la empresa, y no se cuenta con un informe que evidencie el cumplimiento de ellos.

Este proyecto tenía como objetivo principal desarrollar un modelo de aplicación para el diseño, estandarización y fabricación de hormas empleadas en la producción de calzado, tanto femenino como masculino, con base en la antropometría del pie.

En el informe se encontró evidencia de la toma de datos antropométricos, el análisis y el procesamiento de dichos valores, los cuales fueron verificados por medio de una comparación entre las hormas comunes y la elaboración de dos modelos experimentales con hormas basadas en los datos antropométricos recaudados. En el desarrollo de esta investigación, también se encontraron otros

resultados como por ejemplo la capacitación de estudiantes de diseño industrial en la toma de medidas antropométricas, la tesis de grado de un estudiante de diseño industrial, y la elaboración de una ponencia que fue presentada en un evento académico en la ciudad de Medellín.

7.3.1.2 Caracterización fisicoquímica, Organoléptica y funcional de los materiales de cacao introducidos y materiales regionales de cacao. Este proyecto arrojó como resultado más notorio, el libro “Características de Calidad del Cacao de Colombia – Catalogo 26 cultivares”, en él se plasmaron los resultados de la caracterización del cacao, el cual fue entregado a los asistentes del Seminario Internacional “Cacao y Chocolate – Nuevos retos de Calidad”, evento académico que estaba contemplado dentro de los resultados de dicho proyecto, este libro abarca todos los objetivos propuestos, también se encontró en este proyecto el cumplimiento de la totalidad de los resultados de formación y de publicaciones.

Para este caso es necesario indagar si el libro ya se encuentra registrado ante la dirección nacional de derechos de autor, si fue registrado, revisar en qué condiciones quedaron registradas la entidad ejecutora y la beneficiaria, si fue publicado por la Universidad Industrial de Santander o por Fedecacao o en conjunto.

En este proyecto se planteó inicialmente, que los resultados serían de público conocimiento y aplicación, mientras la cláusula de Colciencias establecía, que la titularidad de los derechos estaba en cabeza de la entidad ejecutora, es decir de la UIS. Según esto, se deben reconocer los derechos morales a los autores del libro, pero no podría pensarse en una explotación económica de la obra.

7.3.1.3 Desarrollo de una línea de productos funcionales derivados del cacao, en la industria de alimentos la fragancia LTDA. En el informe final,

encontramos los prototipos de las 25 formulaciones elaboradas para los diferentes tipos de chocolates, las cuales pasaron satisfactoriamente las pruebas de estabilidad y calidad sensorial. De estas 25 formulas, se escogieron 15 productos para ser escalados a 10 kg, los cuales fueron evaluados por los consumidores. Finalmente se seleccionaron 5 formulaciones que serían comercializadas por la empresa, los cuales obtuvieron registro sanitario ante el Invima.

La segunda parte del proyecto consistía en el estudio de factibilidad, el cual determino que el desarrollo de los nuevos productos era viable. Durante el desarrollo de esta investigación se elaboraron dos ponencias que se presentaron en un evento internacional.

Al momento de presentar el proyecto a Colciencias, las partes establecieron, que los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados, pertenecerían a la ejecutora, como a la beneficiaria, como lo autoriza el acuerdo No 008 de 2008 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, siendo estos derechos proporcionales a la participación de las partes, asumiendo que el aporte de Colciencias es para la UIS. Sin embargo, en el contrato de financiamiento, se encontró la cláusula genérica que otorga la titularidad de los derechos de propiedad intelectual a la ejecutora, lo cual resulta bastante interesante, si tenemos en cuenta que las 5 formulaciones de chocolate, significan una nueva línea de productos para la empresa. Es necesario definir la titularidad sobre estas formulaciones, para evitar

7. 3.1.4 Desarrollo de un modelo físico de desplazamiento radial para simular procesos de recobro de Hidrocarburos. Este proyecto se centraba en el desarrollo de un equipo de desplazamiento radial, que permitiera evaluar mediante variables de desplazamiento, a nivel de laboratorio fenómenos físicos que ocurren en un yacimiento de petróleo, sometido a inyección de agua o inyección continua de vapor. Para el cumplimiento de este objetivo general, se tuvieron en cuenta los siguientes objetivos específicos:

- 1) Realizar un estudio de ingeniería al diseño del equipo de desplazamiento que permite simular el flujo de fluidos en medios porosos, con el fin de evaluar su factibilidad técnica y de este modo llevar a cabo su posterior construcción.
- 2) Utilizar la simulación numérica para predecir el comportamiento del flujo de fluidos a través de un medio poroso, con el objeto de garantizar el correcto diseño del equipo de desplazamiento.
- 3) Construir y montar el modelo físico escalado para la realización de pruebas de desplazamiento en un medio poroso, garantizando su funcionalidad y versatilidad, cumpliendo con las normas de seguridad.
- 4) Calibrar el equipo mediante pruebas de repetitividad con el fin de validar su correcto funcionamiento, dando lugar a la simulación física de los procesos de recuperación de hidrocarburos.
- 5) Elaborar un manual de procedimientos técnicos para las pruebas de desplazamiento a desarrollar, un manual para normas de seguridad y uno para mantenimiento del equipo de acuerdo a las normas existentes en cada caso.
- 6) Desarrollar pruebas de desplazamiento en el equipo preliminares.

El cumplimiento de dichos objetivos específicos permitió el desarrollo final del modelo físico escalado. Considerando que la UIS, no cuenta con la experiencia en la construcción de dichos equipos, se propuso abrir una licitación para conceder un contrato para la construcción del equipo, el cual luego de abrir dos veces convocatoria pública se declaró desierto. Ante esta situación junto con el corto tiempo con que se disponía para la construcción del equipo y la necesidad de ejecutar el proyecto con una empresa reconocida, se optó por hacer una contratación directa con la empresa Multiservicios Industriales LTDA.

Finalmente se ensambló cada parte del modelo, se hicieron las respectivas pruebas de funcionamiento, las cuales sirvieron para la elaboración de los siguientes manuales: Manual de operación del equipo de desplazamiento radial, Manual de operación de la bomba de desplazamiento positivo, Manual de mantenimiento del modelo físico de desplazamiento radial para simular procesos de recobro de hidrocarburos, Manual de pruebas en el equipo de desplazamiento radial, Manual de operación del generador de vapor. Estos manuales pueden ser registrados ante la dirección nacional de derechos de autor, pues en el eventual caso que se llegara a comercializar el equipo de desplazamiento EDR, estos tendrían que ser reproducidos.

Otro de los resultados de este proyecto, fue la elaboración, diseño y construcción de un generador de vapor para la realización de pruebas de recobro térmico de hidrocarburos en el EDR, debido a que no existe comercialmente un generador para laboratorio con las características requeridas, también se desarrolló un software para llevar a cabo cálculos de escalamiento de procesos de recobro de hidrocarburos llamado SCALINGMOD 3.0, el cual fue registrado exitosamente ante la Dirección Nacional de Derechos De Autor bajo el registro número 13-24-334. Al revisar el registro se encontró que la titularidad de los derechos patrimoniales se encuentra en cabeza de: Ecopetrol S.A, Instituto Colombiano de Petróleo, y la UIS. Para el caso del Equipo de Desplazamiento Radial (EDR), por ser único, se pueden iniciar los trámites de protección del producto como patente de invención.

Este proyecto también cumplió con los resultados referentes a las tesis de grado, los artículos de investigación y la participación en eventos académicos.

En este proyecto, la cláusula de propiedad intelectual que se estableció en el contrato, remite al acuerdo 008 de 2008 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, este acuerdo se encarga de aprobar la inclusión de una cláusula para

los contratos y convenios que celebre Colciencias, dicha cláusula resulta ser la misma cláusula genérica que se encontró en la mayoría de los contratos, es decir que la titularidad de los derechos esta en cabeza de la ejecutora.

7.4 CUARTO INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS

El balance de información encontrada en el tercer mes de la práctica, fue presentado a la Dra. Astrid Jaime, y a los profesionales de la SIVIE, quienes se encargan de actualizar la información en el sistema, ya que el resultado de la búsqueda de los informes finales no fue satisfactorio. Acudí a ellos con la intención de indagar a qué se debía esto y saber si era posible solicitar dichos informes. Ante mi inquietud, en la oficina de Coordinación de Programas y Proyectos, lugar donde está ubicado el archivo de los proyectos, me indicaron que había una profesional de apoyo de la VIE, encargada de hacer la verificación del cumplimiento de los compromisos de los proyectos de cofinanciación externos, e ir registrando esta información. Parte de su labor es comunicarse con los docentes para solicitar la información que falta por incluir en el sistema.

Enterada de esta situación me entrevisté con Lina Arenas, profesional de apoyo de la VIE, encargada de la mencionada labor, para mostrarle la información que había recopilado de cada proyecto, la cual en su mayoría no estaba registrada en el sistema, así que ella procedió a subir la información que encontré. Respecto a la información que faltaba me manifestó que estaban próximas a iniciarse las respectivas visitas a los docentes, en las cuales se iba a solicitar la información que faltaba. Sin embargo, de los proyectos seleccionados, no se alcanzó a realizar esta gestión, debido a que estas visitas son debidamente programadas y por disponibilidad de tiempo no se logró contactar prontamente a los directores de los proyectos.

Ante esta situación, en este último informe se hace un análisis de los informes parciales encontrados en algunos de los proyectos, en vista de que no fue posible acceder a los informes finales de todos los proyectos de investigación seleccionados, y también se mencionaran los proyectos en los cuales no se encontraron informes.

7.4.1 Proyectos que no presentan informes en la carpeta

7.4.1.1 Medición de radiación electromagnética no ionizante como un servicio de telecomunicaciones En la carpeta de este proyecto, no se encontraron los informes, a pesar de que en el memorando para la elaboración del contrato con Colciencias, se establecía que debían entregar el primer informe en el mes 9 y el segundo en el mes 18, al finalizar el proyecto. Esta situación es lamentable ya que en este proyecto se identificó una cláusula de propiedad intelectual, que no apareció en ningún otro proyecto, la cual dejaba la titularidad de los derechos en cabeza de la ejecutora, excepto en caso que las partes de común acuerdo decidieran el manejo de los derechos de propiedad intelectual. Es pertinente hacer la aclaración de que si bien es cierto en la carpeta del proyecto, no se encontraron los informes, esto no significa que estos no hayan sido enviados a Colciencias. El resultado de generación de nuevo conocimiento en este proyecto consistía en un software, al cual se le puede aplicar derechos de autor y de haberse cumplido con este resultado, deberá ser registrado ante la dirección nacional de derechos de autor.

7.4.1.2 Aumento de la productividad de concentrados de jarabes de glucosa obtenidos a partir de hidrolizados de almidón de yuca por métodos no convencionales de concentración. En este proyecto, al revisar el sistema de la VIE - SIVIE, aparece que se presentó un informe en el año 2013; sin embargo, no se encontró copia de este en la carpeta del proyecto.

Están pendientes los informes del 2014 y el informe final ya que el proyecto recién finalizó el 1 de abril de 2015. En este proyecto, al momento de presentarlo se dijo que la propiedad de los resultados sería proporcional a los aportes en efectivo y en especie.

Curiosamente, desde un inicio, al presentarse a Colciencias, se contemplaron los gastos de registro de propiedad intelectual, y se estableció que se dejarían por escrito en un documento las condiciones en que las partes realizarían dichos trámites, a pesar de esto, en el contrato de financiación aparece la cláusula genérica que otorga la titularidad de los derechos a la entidad ejecutora.

7.4.2 Proyectos Con Informes Parciales

7.4.2.1 Desarrollo y evaluación del patronamiento de nanoestructuras para regeneración ósea sobre materiales oseointegrables como producto de innovación tecnológica de la empresa Quirúrgicos Especializados S.A. El informe parcial de este proyecto se presentó en el mes de diciembre del año 2012. El objetivo general de este proyecto, consiste en desarrollar métodos de patronamiento superficial de nanoestructuras activas y biomiméticas para regeneración ósea sobre sustratos de osteosíntesis crecidos sobre Ti, Ti6Al4V y polímeros biodegradables.

Para lograr este objetivo, en el informe de avance se desarrollan los siguientes objetivos generales que estructuran el trabajo realizado hasta ese momento:

- a) generar superficies bioactivas sobre el sustrato Ti6Al4 V mediante patronamiento por tecnología láser.

- b) Evaluar la formación de apatita sobre una superficie de biocerámica obtenida por electrodeposición catódica y litografía laser sobre un sustrato de Ti6 AL4 V.

- c) Desarrollar un método para el proceso de anodizado en la fabricación de dispositivos médicos de Ti6 AL4 V para la empresa Quirúrgicos Especializados S.A.

- d) estudiar el efecto de la funcionalización superficial sobre la formación de Matriz Extracelular (MEC) en un vitocerámico con morfología controlada crecido sobre Ti6 AL4 V.

- e) Biofuncionalizar una superficie polimérica de Policaprolactona-Quitano, mediante técnicas de nanopatronamiento, que permita sobre ella la formación de matriz extracelular y la adhesión de osteoblastos, para aplicaciones biomédicas de regeneración ósea.

- f) Evaluar y comparar la respuesta celular de osteoblastos sobre superficies nanopatronadas mediante microscopia electroquímica de barrido SCEM sobre sustratos de Ti y Ti6 AL4 V.

- g) Evaluar superficies bioactivas de Policaprolactona-Quitano nanopatronadas por litografía laser y biofuncionalizadas por fotooxidación.

- h) obtener superficies bioactivas sobre Ti6 AL4 V, patronadas por litografía laser y recubiertas de hidroxapatita mediante el proceso sol-gel.

- i) Evaluar el efecto de la rugosidad y la oxidación superficial sobre la bioactivación de la aleación Ti6AL4 V utilizando técnicas microscópicas para caracterizar las propiedades energéticas y físicas de la interfase.

j) Estandarizar el proceso de electropulido de dispositivos para trauma óseo de acero 316 LVM, fabricados por la empresa Quirúrgicos Especializados.³³

En el informe se desarrollan los anteriores objetivos, evidenciando el progreso de las actividades entre el 40% y 70%.

Al momento de presentar este proyecto a Colciencias, se estableció que los resultados obtenidos, serían distribuidos en su propiedad según las disposiciones de la UIS, para su comercialización y publicación, manteniendo el grado de confidencialidad en estos resultados en tesis y trabajos de grado, además de publicaciones que en común acuerdo con la empresa Quirúrgicos Especializados S.A puedan ser publicados.

En el contrato de financiamiento número 780 de 2011, quedó estipulada la cláusula denominada genérica, la cual deja en cabeza de la ejecutora la titularidad de los derechos de propiedad intelectual.

Este contrato de financiamiento tenía una duración inicial de 22 meses, pero el 29 de noviembre de 2013 se firmó una prórroga por 10 meses, y para el 5 de junio de 2014 se firmó una nueva prórroga que extendió la duración del contrato por tres meses más es decir, hasta el 25 de febrero de 2015. En la segunda prórroga se establece que la ejecución del proyecto va hasta el 23 de octubre de 2014, tendrán un mes más para la entrega del informe técnico final, y tres meses más, es decir hasta el 25 de febrero de 2015, para la evaluación, modificación y aprobación del informe final. Reitero que puede que el informe final no se haya hecho llegar a la oficina de coordinación de programas y proyectos. De haberse cumplido con los objetivos propuestos, estos procesos de innovación tecnológica podrían someterse a un análisis de patentabilidad.

³³ PEÑA BALLESTEROS, Dario Yesid. Informe Técnico de Avance de Proyecto, Diciembre 2012.

7.4.2.2. Diseño y desarrollo de dispositivos de reconstrucción tridimensional aplicados a la exploración topográfica corporal y facial. Este proyecto se desarrolla con dos entidades beneficiarias que son IDECA SA y ENFO LTDA.

El objetivo central de esta investigación consiste en la generación de tres dispositivos de medida 3D para la exploración topográfica corporal y facial, como una alternativa para incrementar la credibilidad de los procedimientos terapéuticos aplicados en el campo de la estética.

La Uis, ejecutará el proyecto de investigación, IDECA SA aportará los elementos necesarios de vacumterapia y la estructura para validar los dispositivos en un ambiente médico y ENFO LTDA, ofrecerá los espacios de práctica con aparatología estética.

Los dispositivos a desarrollar son los siguientes:

- a. Dispositivo de exploración para volumen facial. El dispositivo medirá la topografía del rostro y la zona superior-anterior del cuello.
- b. Dispositivo de exploración para volumen corporal: Este dispositivo generará la superficie que encierra la región abdominal y la región de glúteos-piernas. La reconstrucción 3D de la superficie se obtendrá a partir de una exploración a 360 grados de observación de los contornos en las regiones mencionadas.
- c. Dispositivo de exploración para textura corporal: Este dispositivo medirá la topografía en una zona máxima de 10 cm x 10 cm con observación frontal en la región glúteos-piernas.³⁴

³⁴ MENESES, Jaime Enrique. Informe Parcial.2012

En el informe parcial encontrado, se evidencia el cumplimiento de los resultados de formación, pues se encuentran los soportes de las tesis de grado y de maestría, las publicaciones de los dos artículos en revistas indexadas, la asistencia a los eventos académicos y el avance en el desarrollo de cada dispositivo.

En este proyecto se encontró la cláusula genérica de Colciencias, pero en la presentación del proyecto se estableció que los resultados obtenidos, serían distribuidos en su propiedad según las disposiciones de la UIS, para su comercialización y publicación. A pesar de que en los archivos de la VIE, aún no se encuentre el informe técnico final, el día 20 de abril de 2015, en una reunión de la VIE con sus asesores, se inició el análisis de patentabilidad, lo que quiere decir que los resultados fueron satisfactorios.

7.4.2.3. Programa Estratégico para la Innovación en la Gestión Empresarial mediante la asimilación, difusión y generación de nuevos conocimientos en Gestión Energética y nuevas Tecnologías e implementación del sistema de gestión Integral de la Energía en Empresas de cinco regiones del País.

Este proyecto cuenta con financiación tanto de Colciencias, como de la ESSA S.A E.S.P, y en él participan las siguientes entidades en diferentes roles, como Entidad Ejecutora del proyecto: La Universidad Nacional de Colombia, como Ejecutoras Regionales: La Universidad Industrial de Santander, la Universidad Pontificia Bolivariana sede Medellín, La Universidad del Atlántico, y la Universidad Autónoma de Occidente, en el rol de Coejecutoras participan la Universidad Nacional - sede Palmira, la Universidad del Valle, la Universidad Autónoma de Bucaramanga, la Corporación Universitaria de la Costa, la Universidad Autónoma del Caribe, la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional - sede Medellín, la Escuela Colombiana de Ingeniería, y la Universidad La Salle. Las entidades beneficiarias de este proyecto son Codensa, Emgesa, y Essa.

Este proyecto, estaba estimado para una duración de 36 meses, contados a partir del 17 de febrero de 2009. El programa se estructuró en los siguientes tres proyectos:

1) Creación y consolidación de capacidad académica, de generación energética y nuevas tecnologías en instituciones de educación superior para la formación de agentes multiplicadores y capacitación de gestores empresariales en el Sistema de Gestión integral de la energía.

2) Desarrollo y divulgación del Sistema de Gestión Integral de Energía, mediante la transferencia de nuevos conocimientos y resultados de proyectos e investigaciones en materia energética en un grupo representativo de empresas del país.

3) Desarrollo de un nuevo modelo de gestión de la información y conocimiento de eficiencia energética y definición de estrategias para la consolidación y sostenibilidad de capacidades en I+D+I en gestión energética en el sector productivo nacional³⁵

A nuestra Universidad, le correspondió desarrollar el proyecto número 2, para cumplir con este, contrató un profesional para que se encargara de recolectar información de 3 empresas del sector industrial que permita caracterizarlas de cara a la implementación de un Sistema de Gestión Integral de la energía – SGIE de acuerdo con los formatos aprobados por el Programa Nacional Estratégico para la innovación en la gestión empresarial.

La cláusula del contrato de financiamiento dice “Los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan en la ejecución y desarrollo del presente contrato, serán manejados de conformidad con el acuerdo 08 de mayo

³⁵ CARRILLO, Gilberto. Presentación del Proyecto a Colciencias. 2010

de 2008 expedido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”. Esta cláusula prácticamente remite a la cláusula genérica porque en el mencionado acuerdo se autoriza la inclusión de dicha cláusula. Por lo tanto, los derechos de titularidad de propiedad intelectual están en cabeza de la ejecutora, es decir en cabeza de varias universidades incluyendo la UIS, lo cual dificulta enormemente, que se reparta la titularidad de los derechos de autor, y además es cofinanciado por dos entidades.

En este proyecto no se encontraron informes técnicos parciales ni finales, solo un informe financiero final con fecha de 17 de abril de 2013, en donde se especifica la ejecución financiera del proyecto, por esta razón no se logró especificar exactamente, en qué consistía el resultado del proyecto que se le encargó a nuestra universidad.

7.4.2.4 Distribución eléctrica inteligente –SILICE El proyecto SILICE, al igual que en el anterior, contaba con dos fuentes de financiación, Colciencias y Codensa. El objetivo esperado era probar nuevos sistemas de suministro de energía distribuida y redes inteligentes y dar solución a problemas de empresas de distribución con deficiencias de calidad de energía e ineficiencia en el uso de los recursos. En los dos informes se encontró que la red piloto se construyó en la Universidad Nacional de Colombia, ya que este proyecto se realizaría en Bogotá, pues las entidades ejecutoras son la Universidad Nacional y la Universidad de los Andes, las cuales, junto con la UIS, eran co-ejecutoras del proyecto. El desarrollo de esta investigación, tendría una duración de 18 meses. En este proyecto se pactó en el contrato de financiamiento: “que la propiedad intelectual pertenecerá a las partes, COLCIENCIAS, LAS EJECUTORAS Y LA BENEFICIARIA, a prorrata de su participación en la financiación del proyecto, salvo el derecho moral de autor, el cual pertenecerá a los autores de las obras que llegaran a resultar, conforme a las disposiciones supranacionales y nacionales vigentes sobre la materia.”

Esta cláusula, es importante porque es la primera que reconoce que la titularidad de los derechos, debe estar a cargo de las tres entidades participantes en el proyecto, lo cual es una gran sorpresa al ver que el contrato se firmó en el 2006.

7.4.2.5 Fortalecimiento conceptual tecnológico de la Bioteca virtual. El objetivo general, de este proyecto es: Fortalecer los fundamentos morfológicos, tecnológicos del atlas digital de anatomía interactiva Bioteca Virtual, a través de la generación de nuevas versiones mejoradas corregidas y aumentadas, así como la protección de la propiedad intelectual de su empresa desarrolladora y propietaria, Numérica LTDA, para el amplio y seguro acceso a nuevos mercados nacionales e internacionales.

Inicialmente, se pensó en una duración de 18 meses, pero se prorrogó en un primer momento por 6 meses y luego por 4 meses extendiéndose hasta el 30 de noviembre de 2014. En la carpeta de este proyecto se encontró un informe parcial, en el cual se describía el avance del proyecto, también se habilitaba un enlace, junto con un usuario y contraseña, que permitían ingresar a ver la preproducción de los videos que se habían realizado. En cuanto al informe técnico final, este no se encontraba en la carpeta. En este proyecto, en cuanto al manejo de los derechos de propiedad intelectual, inicialmente se dijo que los derechos comerciales pertenecían a Numérica, pero en la cláusula del contrato de financiamiento, quedó establecido lo contrario pues dice que la titularidad de los derechos esta en cabeza de la ejecutora, ante esta situación hay que tener especial cuidado, ya que la entidad beneficiaria dejó claro que por tratarse de un producto pre-existente que se va a mejorar, los derechos le pertenecen, y en contrapartida otorgará licencias gratuitas a la Universidad. Los derechos de autor de las publicaciones que puedan resultar del proyecto, si serán de la Universidad.

7.4.2.6 Diseño e implementación de mecanismos y herramientas conceptuales tecnológicas para el mejoramiento del sistema logístico de la empresa Comertex S.A. El objetivo de este proyecto, es diseñar e implementar estrategias tácticas en el sistema logístico de la empresa Comertex S.A, con el fin de mejorar de manera integral a través de herramientas conceptuales de mejoramiento y optimización de procesos de adopción de tecnología de punta para la captura y procesamiento de la información. Este proyecto estaba pensado para desarrollarse en 20 meses, contados a partir del 13 de enero de 2012, pero el 30 de mayo de 2013 se solicitó una prórroga que lo amplió por 10 meses más, hasta el 13 de noviembre de 2014.

En este proyecto se encontró una peculiaridad, que consiste en que al firmar el contrato de financiamiento estaba la cláusula genérica, pero posteriormente esta fue modificada por medio de un otro si al contrato, en este se estableció que la titularidad de los derechos de propiedad intelectual pertenecerían a la ejecutora y a la beneficiaria, y además se agregó que Colciencias cede los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados. Esto demuestra que las partes tuvieron en cuenta que era necesario que estos derechos fueran compartidos para ser más equitativos y evitar posteriores conflictos, lo cual resulta positivo porque cada proyecto según sus particularidades debería tener su propia cláusula de propiedad intelectual. En este proyecto, se encontró un informe financiero parcial, y una carta donde se envía a Colciencias el informe técnico final, sin embargo este no se encuentra en la carpeta.

Con el fin de sintetizar la información más relevante de cada proyecto se elaboró la tabla número 5.

Tabla 5. Síntesis de la Información por Proyecto.

Código interno del Proyecto	Año	Entidad Beneficiaria	Estado	Informes		Resultado Generación de Nuevo Conocimiento	Titular Derechos PI Según contrato	Gestión en Propiedad Intelectual
				Parciales	Final es			
8543	2008	Inko LTDA	Finalizó el 17 de marzo de 2011	No	No	Software	Ejecutora salvo acuerdo en contrario.	-Registro del Software -Definir si la titular es la UIS, o si son compartidos, porque inicialmente pactaron que serían compartidos.
9417	2011	Promitec	Finalizó el 1 de abril de 2015	Si	No	Estructura enfocada a la elaboración de membranas para la utilización en procesos industriales.	Ejecutora	-Estudio de patentabilidad. -Aclarar quién es el titular de los derechos de PI, al presentar el proyecto se dijo que serían proporcionales a los aportes.
9419	2011	Quirúrgicos Especializados S.A.S	Finalizó el 25 de Febrero de 2015	Si	No	Procesos de producción de piezas y recubrimientos para regeneración ósea	Ejecutora	-Estudio de Patentabilidad
8186	2010	-Ideca SA -Enfo LTDA	Finalizó el 28 de junio de 2014	Si	No	Tres dispositivos de medida 3D para la exploración topográfica corporal y facial	Ejecutora	-Estudio de Patentabilidad.
8195	2011	Fedecacao	Finalizó el 8 de noviembre	No	Si	Libro: "Características de Calidad del Cacao de Colombia – Catalogo 26	Ejecutora	-Revisar si el libro fue registrado ante la dirección nacional de derechos de autor -Definir la titularidad de los derechos de

Código interno del Proyecto	Año	Entidad Beneficiaria	Estado	Informes		Resultado Generación de Nuevo Conocimiento	Titular Derechos PI Según contrato	Gestión en Propiedad Intelectual
				Parciales	Final es			
			de 2013			cultivares”		propiedad Intelectual porque al presentar el proyecto se dijo que serían de público conocimiento y aplicación,
8199	2011	Industria de alimentos la Fragancia LTDA.	Finalizó el 24 de noviembre de 2013	Si	Si	Cinco Formulaciones de tipos de chocolates.	Ejecutora	-Definir la titularidad de los derechos de PI, inicialmente se dijo que serían proporcionales a los aportes.
8548-8551	2010	Unidad de Planeación Minero Energética	Finalizó el 16 de febrero de 2013	Si	No	Recolección de información de 3 empresas del sector industrial que permita caracterizarlas de cara a la implementación de un sistema de gestión integral de la energía SGIE	Ejecutora	No se cuenta con suficiente información.
9404	2008	Ecopetrol	Finalizó el 18 de diciembre de 2008	Si	Si	-Modelo físico escalado para la realización de pruebas de desplazamiento en un medio poroso	Ejecutora	Estudio de patentabilidad del modelo de desplazamiento radial EDR y del generador de vapor. -Registro de los manuales ante la Dirección Nacional de Derechos de

Código interno del Proyecto	Año	Entidad Beneficiaria	Estado	Informes		Resultado Generación de Nuevo Conocimiento	Titular Derechos PI Según contrato	Gestión en Propiedad Intelectual
				Parciales	Final es			
						-Cinco manuales para el funcionamiento del modelo. -Software - construcción un generador de vapor para la realización de pruebas de recobro térmico de hidrocarburos en el EDR		Autor. -Definir si se van a otorgar licencias para el software que ya está registrado.
8535-8536	2007	Codensa S.A E.S.P	Finalizó el 10 de marzo de 2010	Si	No	Prototipo red piloto inteligente de distribución de energía eléctrica de baja tensión.	Colciencias, las ejecutoras y la beneficiaria	No se cuenta con suficiente información.
8545	2009	Centro de Productividad y Competitividad del Oriente	Finalizó el 3 de marzo de 2013	No	Si	-Software	Ejecutora	Registro del Software ante la dirección Nacional de Derechos de Autor.
8705	2011	Numéric	Finalizó el	Si	No	Software: Atlas de	Ejecutora	-Realizar el registro del Software y

Código interno del Proyecto	Año	Entidad Beneficiaria	Estado	Informes		Resultado Generación de Nuevo Conocimiento	Titular Derechos PI Según contrato	Gestión en Propiedad Intelectual
				Parciales	Final es			
		a LTDA	30 de julio de 20013			Anatomía en 3D.		acordar cómo se hará la distribución de las licencias. -Definir la titularidad de los derechos de PI, porque inicialmente se dijo que los derechos comerciales serian de Numérica.
8554	2011	Comerte x S.A	Finalizó el 13 de julio de 2014	Si	No	-Software -Prototipo de código de barras diseños y montajes desarrollados de acuerdo a los resultados de mejoramiento de procesos.	Ejecutora y Beneficiaria	Resultados no protegibles.

8. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de los objetivos planteados, logre profundizar en el tema de propiedad intelectual, mientras realizaba el análisis jurídico de algunos proyectos de investigación externos cofinanciados por Colciencias, concentrando mi atención en lo acordado por las entidades participantes del proyecto en cuanto a protección de resultados.

En este proceso, identifique tres documentos presentes en la totalidad de los proyectos revisados, estos son: la presentación del proyecto en el sistema general de gestión de proyectos de Colciencias, el memorando de Colciencias para la elaboración del contrato de financiamiento, y el contrato de financiamiento.

En la presentación del proyecto se expone en que consiste el proyecto a realizar, como se va a desarrollar y cuáles son los resultados esperados. Estos resultados, generalmente se dividen en tres grupos: Fortalecimiento de la comunidad científica, apropiación social del conocimiento, y generación de nuevo conocimiento.

Los resultados de fortalecimiento de la comunidad científica, hacen referencia a los trabajos de grado para optar por un título, sea de pregrado o posgrado, y también a los artículos que se publican en revistas indexadas, este tipo de resultados se encontraron en todos los proyectos, por lo tanto en todos hay protección en derechos de autor, más exactamente reconocimiento de los derechos morales, ya que en materia de derechos patrimoniales el acuerdo 093 de 2010, nos deja claro cuáles son las circunstancias excepcionales en que se puede gozar de estos.

En resultados de apropiación social de conocimiento, se encontró la organización de eventos académicos, presentación de ponencias, talleres y cursos para la comunidad entre otros.

Con respecto a los resultados de generación de nuevo conocimiento, los cuales se identificaron para cada proyecto, por ser los más relevantes para el análisis, se logró determinar que un 50% de estos resultados, de los 12 proyectos de investigación externos seleccionados, requieren protección en derechos de autor y propiedad industrial mientras que el otro 50% solo en derechos de autor.

Haciendo la revisión de la documentación de cada proyecto, encontré que las carpetas de los proyectos de investigación, no contienen la totalidad de los documentos pertenecientes a cada proyecto, por ejemplo el acuerdo 093 de 2010, en su artículo 33, menciona que se debe suscribir un acta que dé inicio a la ejecución de los proyectos de investigación, la cual solo se encontró en solo 4 proyectos, así como no se encontraron todos los informes. En estos archivos prevalece la información financiera, las solicitudes de órdenes de compra, las solicitudes de pago de OPS, de traslados de fondo y las comunicaciones con Colciencias.

Por lo que se refiere al estudio de los contratos de financiamiento en materia de Propiedad Intelectual, en la mayoría de los proyectos, se encontró presente la misma cláusula de Propiedad Intelectual que deja en cabeza de la ejecutora la titularidad de dichos derechos. Para una mayor precisión, en siete de los doce proyectos, se encontró la cláusula que se denominó genérica, de los cinco restantes, dos contienen la cláusula que menciona el acuerdo 008 de 2008, que remite a la cláusula genérica.

Con estas cifras solo quedan tres proyectos, con cláusula diferente, en uno se da la titularidad de los derechos de PI a la ejecutora, salvo acuerdo de las partes, en

el segundo se establece la titularidad, a cargo de la beneficiaria, la ejecutora y Colciencias, y el último el cual tenía cláusula genérica, pero se modificó por medio de otro si, con el fin de incluir a la beneficiaria.

El análisis de las cláusulas de los proyectos revisados, nos permite afirmar que por regla general, la titularidad de los derechos está a cargo de la ejecutora, pero no se pueden dejar a un lado, los acuerdos que en algunos casos hacen las partes antes de iniciar el proyecto, este es el caso de cuatro proyectos, en los cuales al presentarlo se mencionó como sería el manejo de la propiedad intelectual, pero posteriormente en el contrato quedo pactado algo diferente. Esta situación es delicada porque en el momento en que se tengan los resultados se puede generar controversias entre las partes, lo cual puede perjudicar a la Universidad, además el acuerdo 093 de 2010, artículo 12 párrafo 1 establece que cuando hay aportes de terceros a los proyectos de investigación, la propiedad intelectual deberá ser establecida antes de iniciar el proyecto, buscando proteger los derechos de la Universidad, en proporción a los aportes realizados. Bajo estas circunstancias podemos decir que en algunos proyectos, se presentan incongruencias entre lo acordado inicialmente entre las entidades ejecutora y beneficiaria, y lo establecido en el contrato de financiamiento.

Sin embargo, aunque sea marcada la tendencia a que los derechos de propiedad intelectual pertenezcan a la entidad ejecutora en virtud del contrato de financiamiento, se encontraron cláusulas más ajustadas a los proyectos, o modificadas posteriormente, y acuerdos hechos al momento de presentar el proyecto, que evidencian de que hay interés por parte de las instituciones en dejar claro incluso antes de contar con los resultados, como va a ser la participación en la titularidad de los derechos.

Es importante que dichos acuerdos sean plasmados en el contrato de financiamiento, con el fin de que haya coherencia y se refleje la decisión de las entidades que participan en el proyecto.

9. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta la cantidad de proyectos de investigación que maneja anualmente nuestra universidad en sus diferentes modalidades, es de vital importancia, que el archivo de los proyectos, se encuentre lo más completo y ordenado posible, para que al acceder a las carpetas, fácilmente se pueda saber en qué estado se encuentra la investigación.

Es necesario que los informes parciales, técnicos, financieros y finales, estén en la carpeta de cada proyecto, para que al revisarlos podamos saber si se logró cumplir con los resultados, o si incluso salieron más resultados de los esperados, que puedan necesitar protección.

Aunque todos los proyectos contemplen resultados que generen nuevo conocimiento viables de iniciar procesos de protección, sería bueno incentivar a los investigadores, para que desde el momento de presentar el proyecto, se deje claro cómo va a ser el manejo de los resultados, aunque lo más importante sería que al momento de firmar el contrato de financiación, la cláusula reflejara la voluntad de las partes.

En el momento en que terminan los proyectos, se debería iniciar un pequeño trámite de análisis de resultados obtenidos, para saber si es necesario iniciar gestiones de protección de Propiedad Intelectual, esto particularmente para el caso de los proyectos externos, ya que al ser trabajo conjunto con otras entidades, se debe velar con mayor razón por los intereses de la universidad.

Considero que la tarea que se está llevando a cabo, de verificar y registrar el cumplimiento de la totalidad de los resultados de los proyectos de investigación, es bastante oportuna, pues pude constatar que la mayoría de la información de los

proyectos no se encuentra registrada en el sistema del SIVIE, lo cual dificulta el control y seguimiento de los proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo No 093 de 2010, Expedido en Bucaramanga a los doce (12) días del mes de noviembre de 2010, por el Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander, [en línea] Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/propiedadIntelectual/acuerdo.html> [citado marzo 30 de 2015]

Artículo 139, Ley número 23 de 1982, Congreso De la República, 28 de enero de 1982. [en línea] Disponible en: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-3717_documento.pdf [abril 4 de 2015]

Artículo 151, Ley número 23 de 1982, Congreso De la República, 28 de enero de 1982. [en línea] disponible en: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-3717_documento.pdf [citado abril 4 de 2015]

Artículo 61, Constitución Política de Colombia.

Artículo 671, Código Civil Colombiano.

CARRILLO, Gilberto. Presentación del Proyecto a Colciencias. 2010

CHAPARRO, Fabio. VACCA, Patricia. Y CESPEDES Carmenza. En Manual sobre la propiedad intelectual de productos derivados de la actividad académica en universidades y centros de investigación. Bogotá: Editorial Universidad Nacional. 1997

COLCIENCIAS [en línea] disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/faq>(visto el 15 de febrero de 2015)

Corte Constitucional, Sentencia C-334-1993.

ESCOBAR MORA Camilo, GAMBA SEGOVIA Raisha Alejandra. Protección legal del software en las tecnologías de la información por medio de la propiedad intelectual. Revista de derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías Universidad de los Andes. 2013 consultado en http://derechoytics.uniandes.edu.co/components/com_revista/archivos/derechoytics/ytics125.pdf (7 de marzo de 2015)

MARTINEZ GOMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe saber en derecho de autor. Bogotá. Universidad de la Sabana. 2006.

MARTINEZ GOMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe saber sobre el derecho de autor, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá. 2006 [en línea] disponible en: <http://www.usergioarboleda.edu.co/fondo/lo%20que%20usted%20debe%20saber%20sobre%20el%20derecho%20autor.pdf> [citado marzo 9 de 2015]

MARTINEZ GOMEZ, Rodrigo, ROBAYO CRUZ, Elsa Cristina. Lo que usted debe saber sobre el derecho de autor, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá. 2006

MENESES, Jaime Enrique. Informe Parcial. 2012

PEÑA BALLESTEROS, Dario Yesid. Informe Técnico de Avance de Proyecto, Diciembre 2012.

RENGIFO GARCIA, Ernesto. Propiedad Intelectual, el moderno derecho de autor. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. 1997.

Sentencia C-155-1998, Magistrado Ponente: Vladimiro Naranjo Mesa.

Sentencia C-975-2002, Magistrado Ponente: Dr Rodrigo Escobar Gil.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, ABC de propiedad industrial. [en línea] Disponible en: <http://api.sic.gov.co/Archivos%20SIC/abc/abcpropiedadindustrial.html> [citado marzo 7 de 2015]

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER [en línea] disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/convocatoriasProgramasApoyo/gestionDeProyectos/Modulo%202.pdf> [20 febrero 2015]

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Misión [en línea] disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/index.html> [citado el 5 de abril de 2015]

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Visión [en línea] disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/index.html> [citado el 5 de abril de 2015]

VEGA JARAMILLO, Alfredo. Manual de Derecho de Autor. Bogotá. Dirección Nacional de Derechos de Autor. 2010. Visto [en línea] disponible en: <http://www.derechodeautor.gov.co/documents/10181/331998/Cartilla+derecho+de+autor+%28Alfredo+Vega%29.pdf/e99b0ea4-5c06-4529-ae7a-152616083d40> [consultado el 1 de abril de 2015]

VEGA, Alfredo, Manual de derecho de autor. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., IDCT, CERLALC, DNDA. Bogotá D.C. 2003.

WIPO [en línea] disponible en:
http://www.wipo.int/academy/es/courses/distance_learning/dl101.html [citado 27 de enero de 2015]