

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES



Tesis para optar al título de Magister en Derecho Empresarial.

“Análisis jurídico para la creación de empresas de base tecnológica como resultado de la investigación científica en la UNAN – León.”

Autor: Ofilio Antonio Hernández Durán.

Tutora: Msc. Ambrosia Lezama Zelaya.

Diciembre, 2018

¡A la libertad por la Universidad!

*Dedicado a mi esposa Miriam Alfaro y a mis hijos
Isabella Alejandra y Ofilio Ernesto. Sin ellos esta
tesis la hubiese terminado un año antes.*

Contenido

Introducción	1
Capitulo I. La empresa.	11
1. La empresa	11
1.1 Concepto de Empresa.....	12
1.2 Naturaleza jurídica de la Empresa	14
1.3 Clasificación de las Empresas	15
2. Empresas de base tecnológica	16
2.1 Concepto genérico de Empresas de Base Tecnológica.....	17
2.2 Concepto de Empresa de Base Tecnológica Universitaria	18
2.3 Características de las Empresas de Base Tecnológica.....	21
2.4 Tipología de las Empresas de Base Tecnológica (Spin Off)	22
2.5 Beneficios de la creación de Empresas de Base Tecnológica (spin – off universitaria)	23
2.6 Importancia de las Empresas de Base Tecnológica.....	25
3. De la propiedad Industrial en la Empresa	26
3.1 Concepto de Propiedad Industrial.....	27
3.2 Beneficios de la propiedad Industrial.....	28
3.3 Protección Jurídica de las invenciones.....	28
3.4 Las patentes.....	30
3.4.1 Excepciones.....	33
3.4.2 Transferencia de patentes y Licencias contractuales	34
3.4.3 Invenciones efectuadas en ejecución de un contrato	34
3.5 El Know How y el secreto industrial	36
3.5.1 Concepto.	36
3.5.2 Del objeto del Know How	38
3.5.3 Características del Know How.....	39
3.5.4 De la protección del Know How	40

3.5.5 Protección jurídica del Know How y el secreto empresarial dentro del ámbito laboral.....	40
3.6 Función y regulación de los signos distintivos.....	41
3.6.1 Marcas.....	41
4. Gestión de la Propiedad Intelectual en Instituciones de Educación Superior	49
5. Oficinas de Transferencia Tecnológicas	54
Capitulo II. Análisis jurídico de la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN - León.	64
1. Modelo económico en Nicaragua y creación de Empresas	64
2. Constitución de Empresas de base tecnológica en la UNAN – León.	77
2.1 Modalidades generales de constitución.....	78
2.1.1 Empresas de base tecnológica sin personería jurídica	78
2.2 Empresas de Base tecnológica con personería jurídica	80
2.3 Teoría General del Contrato de Sociedad	86
2.4 Sociedad Mercantil.....	87
2.4.1 Concepto	87
2.5.2 Características de las sociedades mercantiles.....	88
2.5.3 Elementos del contrato de sociedad	88
2.5 Principales tipos de sociedades mercantiles para la constitución de una Empresa de Base Tecnológica.	89
2.6.1 Sociedad en nombre colectivo	90
2.6.2 Requisitos de validez.....	90
2.6.3 De las obligaciones y derechos de los socios	93
2.6.4 De la administración de la Compañía Colectiva.....	94
2.6.5 Disolución	98
2.6 Sociedad de Responsabilidad Limitada en Nicaragua	99
2.7 Sociedad en comandita simple:	103
2.8.1 Forma de Constitución.....	103
2.8.2 Gestión de la sociedad	104
2.8 Sociedad en comandita por acciones:	106

2.9.1 Forma de Constitución.....	107
2.9.2 Acciones.....	108
2.9.3 La Junta General.....	109
2.9.4 Disolución	110
2.9 Sociedad anónima	111
2.10.1 Formas de constitución	112
2.10.2 Capital Social	114
2.10.3 De las Acciones	114
2.10.4 Derechos y obligaciones de la sociedad y de los socios en las Sociedades Anónimas	119
2.10.5 De la administración.....	119
2.10.6 De la fiscalización	120
2.10.7 De las Juntas Generales	121
2.10.8 De la disolución de las Sociedades Anónimas	123
3. Caracterización de los docentes como servidores públicos y su posible participación en Empresas de Base Tecnológica (Spin – Off).....	125
3.1 Empresas de Base Tecnológica en España.....	131
Capitulo III. Resultados de investigación en la UNAN – León y la posible creación de empresas de base tecnológica.	139
Conclusiones	155
Recomendaciones.....	161

Introducción

Uno de los grandes retos que enfrentan los países de la región y especialmente en Nicaragua es la reducción de la pobreza.

La CEPAL en su artículo titulado “Nicaragua, la tercera economía con mayor crecimiento de América Latina”, expresa: *la capacidad de los países de la región para generar un proceso de crecimiento económico más dinámico y sostenido en el tiempo depende de los espacios para adoptar políticas que apoyen la inversión, lo que será fundamental para aminorar los efectos de choques externos y evitar consecuencias significativas en el desempeño de las económicas en el mediano y largo plazo*¹.

El rol de las universidades en el siglo XXI va más allá de la simple enseñanza e investigación básica, por eso las instituciones de educación superior están adquiriendo conciencia sobre su nuevo propósito en un contexto de globalización y revolución tecnológica que es *aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí al 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes*².

¹ Cruz, Denis. Nicaragua, la tercera economía con mayor crecimiento de Latinoamérica. El Nuevo Diario. 12 de marzo del 2018. Disponible en: <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/443153-nicaragua-tercera-economia-mayor-crecimiento-latin/>

² CEPAL. *Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. 2016. Pág. 25.

Por tanto, las instituciones de educación superior tienen que fomentar la innovación desde la academia con la finalidad de convertirse en agentes que promueven el crecimiento económico.

En este contexto, a finales del año 2016 la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León) a través de la Vice Rectoría de Investigación, Posgrado y Proyección Social firmó un Convenio con la Unión Europea para desarrollar en el Municipio de León un proyecto denominado “Fomento del emprendimiento basado en la investigación y el desarrollo de Spin – off en Centroamérica – Free Network.

Para el proyecto Free Network *uno de los factores del crecimiento económico está relacionado con el desarrollo de economías basadas en el conocimiento que demandan trabajadores altamente calificados*³.

El objetivo general del proyecto es mejorar las oportunidades de negocio para emprendedores basados en la investigación, la promoción de servicios derivados en las Instituciones de Educación Superior y el fortalecimiento del ecosistema de innovación en América Central.

El objetivo específico es la creación y modernización de servicios de apoyo secundario a las Instituciones de Educación Superior de Centroamérica a través del fortalecimiento institucional de capacidades y el uso de una red y plataforma regional.

Para el desarrollo del proyecto Free Network en Nicaragua la Unión Europea tomo en cuenta el siguiente criterio:

³ Free Network. *Acerca de Free Network*. 2018. Disponible en: <http://freenetwork-project.eu/acerca-de-2/>

“El sistema de educación superior en América Central sufre diferentes tipos de desconexiones. Una de las brechas más importantes es la separación entre las funciones de investigación. La mayoría de los países de América Central han adoptado un modelo de separación entre la enseñanza y la investigación que ha debilitado la ya tan frágil capacidad de las universidades para realizar investigaciones. Una de las principales consecuencias es la limitada capacidad de explotar los escasos resultados de la investigación provenientes del personal académico y de los estudiantes”⁴.

Como respuesta a este contexto, los organismos gubernamentales de Centroamérica han promovido el desarrollo de una cultura estándar de cooperación universidad - industria. Esto implica la organización de procedimientos contractuales para impulsar la interacción entre departamentos universitarios y empresas, regulaciones de propiedad intelectual, oferta específica de formación de las Instituciones de Educación Superior a compañías industriales específicas, etc. Estas iniciativas tienen cierto grado de éxito, dependiendo del país.

Sin embargo, el Proyecto Free Network propone avanzar un paso más facilitando la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica. Este es el principal elemento innovador de esta iniciativa, que apunta a la falta de regulaciones institucionales que apoyen la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica (spin off) y la ausencia en la mayoría de las Instituciones de Educación Superior de Centroamérica de unidades específicas con personal calificado.

⁴ Ídem.

En el año 2017 el Proyecto Free Network realizó estudio sobre la situación real del emprendimiento basado en la investigación y el desarrollo de empresas derivadas en las instituciones de educación superior en Centroamérica y concluyó que *el 81,25% de las Instituciones de Educación Superior en la región tiene un centro de emprendimiento, y solo el 47% tiene una oficina de transferencia tecnológica. Sin embargo, solo el 29,41% apoya la creación de empresas basada en el conocimiento.*

Las Instituciones de Educación Superior han declarado que el personal de estas unidades no tenía una formación específica para apoyar a los emprendedores basados en la investigación. Además, solo tres Instituciones de Educación Superior han desarrollado un reglamento para la creación de Spin Off, dentro de las cuales tenemos la UTP de Panamá, la UNAH y la UTH en Honduras.

En el segundo semestre del año 2017 el Proyecto Free Network realizó consultas a los Rectores, Vicerrectores y encargados de investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – León) y la Universidad Americana. Como resultado de las consultas se presentó un informe en el cual se identificó que el 30% de los académicos de estas universidades se encuentran involucrados en la transferencia tecnológica, un 10 % de los académicos se implica en temas de innovación y emprendimiento y solamente un 7% en la creación de empresas de base tecnológica (spin off)⁵.

⁵ Proyecto Free Network. *Informe de Necesidades de Nicaragua*. Agosto 2017. Página 2. Unión Europea, Programa Erasmus +.

De las instituciones de Educación Superior mencionadas anteriormente solamente una posee políticas de transferencia de tecnología, y ambas aseguran tener incentivos para investigación, publicación de artículos en revistas indexadas o innovación y excelencia académica⁶.

El 75% de los consultados no se han visto involucrados en la creación de Empresas de Base Tecnológica o actividades de transferencia de tecnología, pero lo positivo del estudio es que un 75% se muestra interesado en involucrarse más.

En cuanto al financiamiento de transferencia de tecnología y creación de Empresas de Base Tecnológica reconocen que no existe ningún financiamiento disponible a nivel institucional.

Otro dato preocupante sobre las necesidades de Nicaragua es que entre el 2% al 10% de las universidades investigadas se encuentran involucradas en transferencia de tecnología y solo 1% de las instituciones en la creación de Empresas de Base Tecnológica⁷, a esta situación le agregamos otro componente negativo y es el de la falta de personal calificado para el desarrollo de este tipo de Empresas que abone a una transición de una economía tradicional a una basada en el conocimiento.

De los problemas identificados específicamente en la UNAN – León se destaca la carencia de una Oficina de Transferencia Tecnológica, hasta la fecha no han sido aprobados las propuestas de reglamentos de Propiedad Intelectual y de Creación de Empresas de Base Tecnológica lo que dificulta la promoción y creación de este tipo de empresas desde la Universidad.

⁶ *Ibidem*. Página 2.

⁷ *Ibidem*. Página 7.

Con los datos antes descritos se evidencia que las universidades nicaragüenses miembros del Proyecto Free Network muestran serias deficiencias en procesos de transferencia tecnológica y creación de Empresas de Base Tecnológica, por tal razón el objetivo principal del Proyecto Free Network es mejorar las oportunidades de negocios para emprendedores basados en la investigación y promoción de servicios derivados en las instituciones de educación superior y el fortalecimiento del ecosistema de innovación en América Central.

Free Network busca fortalecer una red regional para mejorar los procesos de transferencia tecnológica a través de la creación de Empresas de Base Tecnológica, por lo que a futuro se pretende promover la innovación, la productividad y la creación de empleos de calidad.

Con la presente investigación pretendemos responder las siguientes preguntas:

¿El marco jurídico institucional de la UNAN – León posibilita la creación de Empresas de Base Tecnológica?, ¿las sociedades mercantiles contenidas en el Código de Comercio son idóneas para la conformación de empresas de base tecnológica?, ¿los resultados de las investigaciones científicas realizadas en la UNAN – León son aptas para la creación de Empresas de Base Tecnológica?

Como miembro del equipo del Proyecto Free Network y maestrante que está optando al título de Máster en Derecho de Empresas por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNAN – León me propuse desarrollar la investigación titulada “Análisis jurídico para la creación de empresas de base

tecnológica como resultado de la investigación científica en la UNAN – León”.

Como objetivo general pretendo analizar jurídicamente la creación de empresas de base tecnológica como resultado de la investigación científica en la UNAN – León.

Como objetivos específicos se pretende determinar si el marco jurídico institucional de la UNAN – León permite crear empresas de base tecnológica.

Identificar cuáles de las sociedades mercantiles reguladas en el Código de Comercio son idóneas para la conformación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León y describir si los resultados de las investigaciones científicas en la UNAN – León son aptas para la creación de Empresas de Base Tecnológica.

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo ya que se fundamentó en métodos de recolección de datos no estandarizados. No se efectuó medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico. La recolección de datos consistió en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes⁸.

Es teórico documental ya que para la realización de la presente investigación se utilizaron fuentes de tipo documental como la Constitución Política de Nicaragua, Código de Comercio, Código Civil, Leyes de Propiedad Intelectual, Estatutos de la UNAN - León, reglamento de ingresos propios,

⁸ Hernández, Fernández & Baptista. *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw Hill Interamericana. 2006. Pág. 8.

doctrina especializada sobre Empresas de Base Tecnológica y los informes sobre resultados de investigación de docentes y estudiantes de una Escuela y siete Facultades de la Universidad ⁹.

Es de derecho comparado ya que cotejamos los conceptos, instituciones, leyes, procedimientos sobre las empresas de base tecnológica de las instituciones de educación superior europeas y latinoamericanas lo que permitió clasificar, descubrir las nuevas tendencias y describir modelos exitosos.

Es de corte transversal ya que la investigación se desarrolló durante los meses comprendidos de junio a noviembre de 2018.

El método utilizado para obtener nuestras conclusiones en el presente estudio es el análisis – síntesis.

El análisis fue el proceso que permitió dividir o separar el objeto en los aspectos o cualidades que lo componen con el fin de analizar cada una por separado.

La síntesis es lo opuesto, mediante esta se integra el objeto y así se obtiene una comprensión general. Este sucesivo accionar de fragmentación – examen – reconstrucción – visualización de las interconexiones, brinda una nueva visión del objeto, esencial para su estudio¹⁰.

⁹ Villabella, Carlos Manuel. *Investigación y comunicación científica en la ciencia jurídica*. Primera Edición, Puebla, México 2009. Pág. 74.

¹⁰ Villabella, Carlos Manuel. *Investigación y comunicación científica en la ciencia jurídica*. 1a ed. Managua. Facultad de Ciencias Jurídicas. UCA. 2014. Pág. 94.

Es deductivo ya que el análisis realizado fue de lo general a lo particular, lo que implica sistematizar y establecer inferencias validas que se aplican a un conjunto de situaciones y pertinentes a un mismo conjunto. Dicho método posibilita establecer conclusiones y predicciones¹¹.

El alcance de la presente investigación es descriptivo ya que se expusieron características, propiedades y manifestaciones del objeto abordado, por lo que se recolectó, ordenó, jerarquizo información, identificó categorías y estableció relaciones, etc. Con esto se brindó una comprensión general del fenómeno esbozando juicios sobre éste¹².

En el desarrollo de la investigación se realizaron entrevistas a funcionarios de la UNAN – León como el Director de Investigación de la Vicerrectoría de Investigación, Posgrado y Proyección Social y la Responsable de la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual con el objetivo de conocer sus experiencias individuales, con dicha información se interpretó sus propias realidades y las de la institución.

La presente investigación consta de tres capítulos distribuidos de la siguiente manera:

El Capítulo Primero aborda desde el punto de vista doctrinal y legal el concepto de Empresa y específicamente a las Empresas de Base Tecnológica, la Propiedad Industrial en la Empresa, la gestión de la Propiedad Intelectual de las Instituciones de Educación Superior y la importancia de las Oficinas de Transferencia Tecnológica en las Instituciones de Educación Superior.

¹¹ *Ibidem*. Pág. 33.

¹² *Ibidem*. Pág. 96.

En el Capítulo Segundo se realiza un análisis jurídico sobre la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN - León y sus posibles configuraciones utilizando las diferentes sociedades mercantiles reguladas en el Código de Comercio.

El Capítulo Tercero aborda la descripción de los resultados de investigación científica en la UNAN – León y si éstas son aptas para la creación de Empresas de Base Tecnológica.

Se desea que los resultados de la investigación sean de utilidad a nuestras autoridades superiores, docentes de la UNAN - León, estudiantes y usuarios del Sistema de Bibliotecas de la Universidad.

Capítulo I. La empresa.

1. La empresa

Expresa Manuel Broseta Pont que “la empresa constituye un elemento fundamental de la economía moderna, por haberse convertido en instrumento imprescindible para la realización de las actividades mercantiles e industriales en masa o en serie”¹³.

Como organización económica está integrada por elementos humanos (cargos dirigentes, técnicos, empleados), materiales, inmateriales (inmuebles, maquinas, patentes) y financieros destinada a la producción o la intermediación de bienes y servicios, teniendo como objetivo fundamental la búsqueda de beneficios económicos¹⁴ a través de la satisfacción de las necesidades del mercado. Lo anteriormente expresado parte de una relatividad debido a que un gran número de empresas no persiguen el ánimo de lucro, como, por ejemplo: las asociaciones, cooperativas o las empresas públicas.

El ordenamiento jurídico en lo referente a la empresa podemos destacar que no es exclusivamente mercantil, sino que intervienen diversas disciplinas jurídicas como, por ejemplo: derecho laboral, fiscal, propiedad intelectual, etc.¹⁵

¹³ Broseta Pont, Manuel. *Manual de Derecho Mercantil*. II Edición. Tecnos 2002. Pág. 134

¹⁴ Debemos de interpretar beneficios económicos como el ánimo de lucro que según David Supino es el objeto del acto comercial, una ventaja material valorable en dinero, que en el ejercicio del comercio está destinado a reproducirse, o a servir de instrumento a nuevas operaciones.

¹⁵ *Ibidem*. Pág. 133

En el caso de Nicaragua nos encontramos con algunas limitaciones para definir desde el punto de vista legal a la empresa, por la diversidad de disciplinas jurídicas que interactúan en el desarrollo y construcción de la empresa, el derecho positivo vigente nicaragüense ha sido incapaz de ofrecer un estatuto jurídico unitario y sistemático regulador de los diversos aspectos (constitucionales, mercantiles, civiles, laborales, tributarios, contables, administrativos, etc.) y elementos componentes (personales, materiales, inmateriales, contractuales, relacionales, facticos, etc.) de los distintos intereses, derechos y deberes en juego; y de las funciones o poderes que, en su funcionamiento, son o pretenden ser ejercidas por los diferentes grupos, de interesados¹⁶.

1.1 Concepto de Empresa

Para Manuel Broseta Pont “la empresa es aquella organización de capital y de trabajo destinada a la producción o a la mediación de bienes o de servicios para el mercado, planificada con arreglo a un criterio de economicidad”¹⁷.

El Profesor Jesús Herrera nos brinda un concepto de empresa desde el punto de vista económico cuando expresa; “que la empresa es una organización de capital y trabajo destinada a la producción o a la intermediación de bienes y servicios para el mercado con el fin de generar ganancias”¹⁸.

Juan Font Galán define a la empresa desde un punto de vista patrimonial como una modalidad de riqueza productiva, constitutiva de un bien o valor patrimonial de explotación, resultante de la materialización de la iniciativa

¹⁶ Herrera Espinoza, Jesús. *El empresario y la empresa*. 2016. Pág. 19. El libro citado es una versión preliminar del apartado dedicado a dichos institutos jurídicos en la obra inédita de Derecho Mercantil.

¹⁷ Broseta Pont. Op. Cit. Pág. 134.

¹⁸ Herrera Espinoza. Op. Cit. Pág. 20

creadora del empresario, de la proyección patrimonial de su labor organizadora de los distintos factores productivos, facultades, poderes y técnicas jurídicas, y de la actividad de producción e intermediación de bienes y servicios para el mercado a través del establecimiento mercantil¹⁹.

El valor patrimonial de explotación se funda en tres soportes fundamentales: el empresario (sujeto organizador), el establecimiento (objeto organizado) y la organización. La empresa en sentido jurídico, será el resultante patrimonial (valor de explotación) o suma de conjuntos factoriales conexos a esos soportes²⁰.

Para Julio Bonilla Reyes en su artículo “La empresa y el empresario” expresa que la empresa como categoría social “es el centro del desarrollo socioeconómico, ella se convierte en un crisol en el cual las fuerzas en conflicto, internas y externas a ella, se encuentran, se amalgaman, se unen y se desintegran.

La empresa no puede concurrir únicamente a la satisfacción de las necesidades legítimas del individuo; ella es actora y participe en las satisfacciones colectivas; es generadora de conflictos socioeconómicos en los cuales los intereses particulares chocan con los sociales y colectivos”²¹.

A juicio del autor de la presente investigación la empresa es una organización económico social compuesta por elementos materiales, inmateriales, humanos, técnicos y financieros destinada a la producción de

¹⁹ Font Galán, Juan. *La empresa en el Derecho Mercantil*. En Guillermo J. Jiménez Sánchez (Coord.) *Derecho Mercantil I*. 12ª edición actualizada. Barcelona. Ariel Derecho. 2000. Pág. 78.

²⁰ Ídem.

²¹ Bonilla Reyes, Julio. *La empresa y el empresario*. Revista de Derecho Privado No 3. Bogotá, Colombia. Pág. 105 – 126.

bienes y servicios para satisfacer las necesidades del mercado con la finalidad de obtener beneficios económicos a sus dueños.

Se realizó una revisión de nuestro ordenamiento jurídico sobre el concepto de empresa y nos encontramos que en el Código de Comercio no se hace mención en ninguno de sus artículos una definición de empresa, no obstante, ubicamos solamente una referencia general en el artículo 12 del Código del Trabajo, este expresa: “se entiende por empresa la unidad económica de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios. Se consideran como parte de la empresa los establecimientos, sucursales creadas para el crecimiento y extensión de sus actividades siempre que no constituyan una persona jurídica diferente”.

1.2 Naturaleza jurídica de la Empresa

Broseta Pont analiza la naturaleza jurídica de la empresa desde la doctrina y parte de tres causas:

1. La empresa como organización productiva posee un valor económico superior al que resulta de la suma del valor de los simples elementos que la integran.
2. Porque la empresa, estando compuesta de diversos elementos, externamente aparece como algo unitario.
3. Fundamentalmente para resolver los múltiples problemas jurídicos que plantea la circulación o transmisión de la empresa²².

Para identificar la naturaleza jurídica de la empresa desde la doctrina jurídica y el derecho positivo vigente de Nicaragua la ubicamos desde una posición

²² Broseta Pont. Op. Cit. Pág. 136.

unitaria, dicha postura plantea que; la empresa es una unidad integral por virtud del fin económico que persigue,²³ así lo deja claro el artículo 12 del Código del Trabajo al expresar que la empresa es la unidad económica de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios.

1.3 Clasificación de las Empresas

Las empresas desde el punto de vista doctrinal pueden clasificarse teniendo criterios por razón del tamaño o de la entidad económica de la organización de elementos reales, personales y la naturaleza de la actividad.

Atendiendo al primer punto podemos expresar que las empresas se clasifican en pequeñas, medianas y grandes.

Y desde la naturaleza de la actividad se clasifican en mercantiles, industriales, de servicios y agrícolas.

El artículo 99 de la Constitución Política de Nicaragua se plantea una clasificación general de las empresas, cuando expresa: “que se reconoce el rol protagónico de la iniciativa privada, la cual comprende, en un sentido amplio a grandes, medianas y pequeñas empresas, microempresas”.

La ley de promoción, fomento y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (Ley 645), clasifica lato sensu dependiendo del número del número total de los trabajadores permanentes, activos totales y ventas totales anuales.

El reglamento de la ley 645 utiliza los siguientes criterios stricto sensu para clasificar a las empresas en Nicaragua:

²³ *Ibidem.* Pág. 137.

1. Para la micro empresa el número de trabajadores será de uno a cinco, con activos totales de doscientos mil córdobas y ventas totales anuales de hasta por un millón de córdobas.
2. Para la pequeña empresa el número de trabajadores será de seis a treinta, con activos totales de hasta un millón quinientos mil córdobas y ventas totales anuales de hasta nueve millones de córdobas.
3. Para la mediana empresa el número de trabajadores será de treinta y uno a cien, con activos totales de hasta seis millones de córdobas y ventas totales anuales de hasta cuarenta millones de córdobas.

En la clasificación que hace la ley 645 no incluye a las Empresas de Base Tecnológica.

2. Empresas de base tecnológica

Ana Aline Tena expresa que las empresas de base tecnológica “basan su actividad en las aplicaciones de nuevos descubrimientos científicos o tecnológicos para la generación de nuevos productos, procesos o servicios.

Las empresas de base tecnológica es un término que se refiere a un nuevo tipo de empresas que se ha venido desarrollando en la transición al nuevo ciclo del sistema capitalista a nivel mundial”²⁴.

Para Jorge García Domínguez las empresas de Base Tecnológica “centran su actividad en la innovación o la investigación implicándose en el desarrollo

²⁴ Tena, Mireles. Ana. *El spin off como creación de empresas*. UNAM. 2014. Pág. 14

tecnológico y consecuentemente generando nuevas técnicas, procesos o productos”²⁵.

Este tipo de empresas han surgido de las universidades y organismos de investigación y desarrollo y se les llama generalmente spin off.

2.1 Concepto genérico de Empresas de Base Tecnológica

Para desarrollar un concepto genérico de spin off utilizaremos los aportes de los investigadores Oiz y García en su artículo científico titulado “*Spin off, el futuro del desarrollo económico regional*” en la que expresan que:

“Una Empresa de Base Tecnológica (spin-off) es una nueva empresa, generalmente con un gran componente tecnológico, que se origina a partir de la decisión de una empresa u organismo matriz de establecer una unidad de negocio independiente para aprovechar una determinada oportunidad de negocio identificada o desarrollada por ella”²⁶.

Según Beraza y Rodríguez para que una empresa pueda clasificarse como spin off (concepto genérico) tiene que satisfacer tres condiciones:

1. Debe generarse a partir de una organización existente, cualquiera que sea su forma jurídica, razón social, modo de propiedad o tipo de actividad de la misma.
2. Debe concernir a uno o a varios individuos de esta organización, cualquiera que sea su estatus y función dentro de la misma.

²⁵ García Domínguez, Jorge. *Guía Manual de Propiedad Industrial e Intelectual para emprendedores y empresas de base tecnológica*. INESPO INNOVATION NETWORK España – Portugal. S.A. Pág. 13.

²⁶ Oiz y García. *Spin Off, el futuro del desarrollo económico regional*. Economía Industrial. No 309. Pág. 63-68.

3. Debe suponer la salida efectiva de estos individuos de la organización que les emplea, no para dirigirse a otra organización existente, sino para crear una nueva organización²⁷.

2.2 Concepto de Empresa de Base Tecnológica Universitaria

Se entiende por Empresa de Base Tecnológica universitaria “aquellas nuevas empresas que se crean para la explotación de productos o servicios que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora”²⁸.

Clarysse et al. citado por Néstor Ospina define las Spin – off como “aquellas nuevas empresas formadas por docentes, miembros del personal o estudiantes de doctorado que dejaron la universidad o la organización de investigación para fundar la empresa o iniciarla y cuya tecnología central es transferida por la organización madre”²⁹.

Expresa Mcdonald et al. citado por Ander Díez Sáez que la Empresa de Base Tecnológica (Spin off) es “una empresa fundada para explotar una idea creada en la universidad. En la mayor parte de las ocasiones, el personal involucrado en la investigación abandona la universidad para crear la empresa, completando así el proceso de transferencia de tecnología. Sin embargo, en otras ocasiones, el personal que se había marchado vuelve, o

²⁷ J.M. Beraza Garmendia. *Conceptualización de la Spin off universitaria*. Revisión de la literatura. Universidad del País Vasco. S.A. Pág. 145-146.

²⁸ Programa Empresa – Concepto. *Creación de empresas de base tecnológica de origen académico (Spin off)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Xunta de Galicia. S.A. Pág. 8

²⁹ Clarysse, B. et al. 2011 Entrepreneurial origin, technological Knowledge, and the growth of spin – off companies. *Journal of management studies*. Citado por Néstor Raúl Ospina Sánchez en el artículo titulado “Éxitos y fracasos en las spin – off académicas. Universidad Nacional de Colombia. 2012.

mantiene los cargos de forma simultánea sin llegar a dejar la universidad en ningún momento”³⁰.

Para Gupte la Empresa de Base Tecnológica (Spin Off) es aquella “empresa basada en conocimientos y resultados de investigación, sobre todo aquellos protegidos por derechos de propiedad intelectual, gestados en el ámbito de las instituciones de educación superior, resultado de actividades de investigación y desarrollo realizadas bajo su respaldo, en sus laboratorios e instalaciones o por investigadores a ellas vinculados, entre otras formas”³¹.

En el 2013 se conformó en Colombia un grupo gestor de trabajo conformado por Colciencias, Corporación Ruta N Medellín, Corporación Tecnova UEE (2016), junto con un grupo variopinto de universidades en el que propusieron un concepto de spin off universitaria, este expresa que:

“Las Empresas de Base Tecnológica (spin off académicas o universitaria) es un término muy amplio, usado en general para denominar a las nuevas empresas creadas sobre la base del conocimiento y la investigación de profesionales de una universidad o un centro de investigación, con el propósito de desarrollar un nuevo producto o servicio de base tecnológica. La creación de spin off académicas es uno de los mecanismos de transferencia de conocimientos y tecnología de los cuales disponen las instituciones de educación superior (IES) y comprende la fundación de una nueva empresa y la licencia de uso o cesión de los activos de propiedad

³⁰ Díez Sáez, Ander. *La spin off universitaria como mecanismo para la transferencia de conocimiento*. Universidad del País Vasco. 2014. Pág. 15.

³¹ Gupte, M. *Success of University Spin – Off network activities and moderating effects of internal communication and adhocracy*. Wiesbaden Alemania: Deutscher Universitäts – Verlag. 2007. Traducción por COLCIENCIAS, en el libro “*Hacia una hoja de ruta Spin – Off. Un camino para la creación de Spin – Off universitaria en Colombia*”. Pág. 31.

intelectual de la universidad, para que puedan ser explotados comercialmente y así desarrollar productos o servicios para el bien de la sociedad”³².

El Proyecto Free Network realizó en el mes de agosto del año 2017 un informe de necesidades de Nicaragua, por lo que se contactó con Rectores, Vicerrectores y encargados de investigación de las 10 Universidades miembros del CNU para realizar consultas sobre los sectores involucrados en investigación, innovación y transferencia de tecnología en Nicaragua.

Al preguntarles sobre el concepto de Empresa de Base Tecnológica dicho estudio concluye que se tienen visiones distintas, influenciadas por los enfoques público y privado de las universidades. Desde el enfoque público podemos definir las spin – off como aquella oficina que permite comercializar los productos académicos que genera la institución, y el concepto desde un enfoque privado expresa que son las iniciativas empresariales que desarrollan los docentes, generadas por los nuevos conocimientos desarrollado por los estudiantes en el programa de emprendedurismo³³.

Después de describir los conceptos de Empresa de Base Tecnológica que tienen las universidades nicaragüenses se considera que hay una visión bastante simplista, ya que solo se refieren a iniciativas individuales de docentes y estudiantes que crean productos para comercializarlos, pero en dicho concepto intervienen elementos más complejos como procesos investigativos, de transferencia tecnológica, derechos de propiedad industrial dentro del ámbito académico, contratos, derecho societario, etc.

³² López Obando, Patricia. *Surgimiento de empresas catalogadas como spin – off universitarias en Colombia, análisis desde la gerencia de proyectos*. Revista EAN, 82 pp. 61-72.

³³ Proyecto Free Network. Op. Cit. Pág. 2

La UNAN – León define a la Spin Off como una “empresa de base tecnológica asesorada por ella misma con la finalidad de comercializar productos y servicios resultado de procesos de investigación e identifica las siguientes áreas para el desarrollo de estas Empresas: productos médicos, (medicamentos, vacunas, etc.), tecnológicos (técnicas de cultivo, técnicas de laboratorio, controladores biológicos), servicios especializados y consultorías en áreas como telemática, mecatrónica, robótica, laboratorio de agua y suelo”³⁴.

A juicio del autor de la investigación se entiende por Empresas de Base Tecnológica universitaria a aquellas empresas que nacen como resultado de la investigación científica realizada por profesionales de la educación superior, en donde se transfiere conocimiento científico y tecnología de la universidad a la nueva empresa con la finalidad de desarrollar productos o servicios de base tecnológica que satisfaga necesidades del mercado, persiguiendo la sustentabilidad, generando fuentes de empleo, lo que impactará de manera positiva en el desarrollo económico y social del país.

2.3 Características de las Empresas de Base Tecnológica

De las características fundamentales de las Empresas de Base Tecnológica tenemos que:

- Son originadas en el entorno universitario donde participan miembros de los centros de investigación.

³⁴ Proyecto Free Network. *Informe sobre el estado de apoyo a la creación de spin – off en la UNAN – León*. Septiembre 2017.

- Implica un proceso de transferencia de tecnología: los resultados de la actividad investigadora son transmitidos por el centro de investigación a la empresa.
- Cuentan con un gran componente de I+D+i.
- Gozan de alto potencial económico³⁵.
- Constituyen un puente directo entre la capacidad innovadora y el mercado de bienes y servicios.
- Son flexibles, basadas en la innovación y capaces de adaptarse a los cambios.
- Son empresas en su mayoría pequeñas con poco personal y que ofrecen bienes y servicios de alto valor añadido³⁶.

2.4 Tipología de las Empresas de Base Tecnológica (Spin Off)

En la literatura encontramos cuatro modelos básicos de spin off universitaria:

1. **Independiente:** se considera que surge de los miembros de la institución, pero la universidad no tiene participación como socio.
2. **Vinculada:** la idea surge desde los investigadores o desde la universidad y existe una participación formal de la institución.
3. **Joint venture:** se realiza la creación por iniciativa de la universidad que, además, se encarga de la búsqueda de capital para su funcionamiento.
4. **Subsidiaria:** se da cuando la institución recurre a capital externo o empresa constituida para realizar la transferencia, también puede ser

³⁵ Programa Empresa – Concepto. Op. Cit. Pág. 9.

³⁶ Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). *La creación de empresas de base tecnológica en el ámbito universitario a partir de la reforma de la LOU*. Pág. 8. España. 2008.

la empresa que busque nuevas tecnologías de su interés para desarrollar³⁷.

Colciencias propone cuatro tipos de Empresas de Base Tecnología Spin – Off, estas son:

Tipo 1: El investigador o grupo de ellos, vinculados a la universidad, constituye una Spin – Off.

Tipo 2: La institución de educación superior promueve la creación de spin – off sola o con participación de los investigadores.

Tipo 3: La institución de educación superior impulsa la creación de un Empresa de Base Tecnológica (spin – off) y busca un tercero (Emprendedor o Empresa).

Tipo 4: Un tercero crea el spin – off para explotar resultados de la institución superior³⁸.

2.5 Beneficios de la creación de Empresas de Base Tecnológica (spin – off universitaria)

Dentro de los beneficios de la creación de Empresas de Base Tecnológica (spin – off universitaria) tenemos:

1. El desarrollo y cumplimiento de la tercera misión de la universidad la cual “está relacionada con la investigación y tienen como base,

³⁷ López Obando. Op. Cit. Pág. 66 – 67.

³⁸ Colciencias. *Tipos de Spin Off*. Disponible: https://www.youtube.com/watch?v=IL_6aqi0rVs. Fecha consultada: 11 de septiembre de 2018.

además, la aplicación de la investigación para distribuir el conocimiento y la información. Con esto, satisfacen necesidades sociales y se constituyen en un modo práctico que permite a los sectores económicos que invierten en investigación recuperar su inversión”³⁹.

Para Howar y Sharma, “las actividades de la tercera misión de la universidad buscan generar, aplicar y utilizar el conocimiento, así como otras capacidades de la universidad, fuera de los ambientes académicos.

El entendimiento acerca de la importancia y las contribuciones del conocimiento científico y humanitario a la innovación, la solución de problemas complejos, el desarrollo de oportunidades de productividad y emprendimiento, y el mejoramiento del desempeño humano y social también ha aumentado en los últimos años.

El compromiso social de la universidad incluye dimensiones económicas, ambientales y culturales; estas se manifiestan en el desarrollo de la economía, el progreso en la calidad de vida y la efectividad del servicio público”⁴⁰.

Ante los amplios criterios utilizados para definir las actividades de la tercera misión de la universidad utilizaremos las categorías del Proyecto PRIME del Observatory of the European University (OUE), estas son:

³⁹ Laredo, P. *Toward a third mission of globalizing knowledge: European and north american regions and policies addressing the priority issues of other UNESCO regions*. París, Francia 5 - 6 de marzo 2007. Citado por María Ortiz Reyes, et al. en el artículo “*La tercera misión de las universidades. Enfoque, indicadores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico*”.

⁴⁰ Howard, J. & Sharma, A. Universities third mission communities engagement. Business/ Higher educations round table, B Hert Position Paper No 11. Traducción: María Ortiz Reyes, et al.

- a. Recursos humanos. Gestión del talento humano.
 - b. Propiedad intelectual.
 - c. Spin – off o empresas independientes que surgen de las universidades.
 - d. Contratos o alianzas con la industria.
 - e. Contratos o alianzas con organismos públicos.
 - f. Participación en la creación de políticas.
 - g. Diseminación del conocimiento.
 - h. Integración sociocultural⁴¹.
2. Crear spin off universitaria es solucionar el problema de convertir la investigación en innovación.
 3. La proliferación de spin off está ligada al aumento de empresas basadas en ciencia, tecnología y bioquímica, sectores considerados muy interesantes por los gobiernos y para los cuales están invirtiendo también gran cantidad de dinero público⁴².
 4. Comercializar un producto o servicio aportando valor agregado.

2.6 Importancia de las Empresas de Base Tecnológica.

Según expresa el Ministerio de Educación y Ciencia de España, las Empresas de Base Tecnológica “contribuyen a:

1. Establecer y estrechar las relaciones universidad – empresa.

⁴¹ Ortiz Reyes, María. *La tercera misión de las universidades. Enfoque, indicadores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico*. Revista Cuaderno de investigación en la educación. Centro para estudios de educación superior. 2017. Pág. 35.

⁴² Díez Sáez, Ander. Op. Cit. Pág. 26.

2. Impulsa la actividad económica y la generación de empleo cualificado.
3. Potenciar la transferencia de los resultados de la investigación y difundir de manera rápida nuevas tecnologías en el mercado.
4. Configurar un efecto de arrastre o tractor para otras iniciativas emprendedoras.
5. Ofrecer nuevas alternativas laborales.
6. Modernizar las estructuras del tejido productivo”⁴³.

3. De la propiedad Industrial en la Empresa

La propiedad industrial es la base esencial para que las compañías se sitúen en una posición de ventaja frente a sus competidores al dar valor agregado a sus desarrollos garantizando la correcta gestión y protección de sus derechos intangibles.

Esto permitirá a las empresas:

- a. Generar ingresos por medio de la concesión de licencias, la venta o comercialización de productos o servicios protegidos.
- b. Incrementar el valor de la compañía frente a futuros inversores e instituciones financieras.
- c. Mejorar la gestión de rendimiento.
- d. Apertura a nuevos mercados.
- e. La internacionalización de la empresa.

⁴³ Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). Op. Cit. Pág. 9

3.1 Concepto de Propiedad Industrial

Para la Dra. Azucena Navas el derecho de propiedad industrial “es el conjunto de institutos jurídicos o leyes que tienden a garantizar los derechos correspondientes a la actividad industrial o comercial de una persona y a asegurar la lealtad de la concurrencia industrial y comercial”⁴⁴.

El convenio de Paris en su artículo 1.3 expresa que: “La propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica no solo a la industria y al comercio propiamente dichos, sino también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas de todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo: vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cervezas, flores, harinas”.

A criterio del autor de la investigación los derechos de propiedad industrial son aquellos privilegios de uso exclusivo y temporal de las creaciones y los signos distintivos de productos, establecimientos y servicios. Abarcan las creaciones industriales nuevas como patentes de invención, los certificados de invención, los registros de modelos, diseños industriales, signos distintivos, marcas, nombres comerciales, denominaciones de origen, anuncios y muy recientemente se incluyen los esquemas de trazado de circuitos integrados, las obtenciones de variedades vegetales y el Know How.

⁴⁴ Navas Mendoza, Azucena. *Curso Básico de Derecho Mercantil*. Tomo I. Tercera Edición. Editorial Universitaria. UNAN – León. 2008. Pág. 216.

3.2 Beneficios de la propiedad Industrial

Los beneficios que tiene el asegurar los derechos de propiedad industrial en la empresa son muchos, a continuación, mencionamos algunos, de manera ejemplificativa:

- a. Protegiendo tu innovación y la creación de nuevos productos y servicios.
- b. Obteniendo licencias de explotación de productos o procedimientos patentados por otras empresas.
- c. Concediendo licencias de explotación sobre tus propias patentes.
- d. Utilizando la innovación o incorporando a tu actividad las técnicas protegidas por patentes y modelos de utilidad que ya se han extinguido y son de dominio público.
- e. Utilizando la información tecnológica ofrecida por las patentes, para evaluar la innovación de los competidores y el grado de protección de dicha innovación.
- f. La información tecnológica también es útil para conocer y evaluar la innovación de los sectores tecnológicos que interesan a tu empresa.
- g. Utilizando la información tecnológica para la búsqueda de colaboradores, socios o aliados, tanto del mismo sector como de sectores complementarios que estén interesados en realizar acciones conjuntas para conseguir sinergias⁴⁵.

3.3 Protección Jurídica de las invenciones

Expresa Broseta Pont que “en una economía industrial las invenciones y creaciones industriales son un instrumento que permiten el avance y desarrollo técnico, industrial y económico de la sociedad, así como satisfacer

⁴⁵ García Domínguez, Jorge. Op. Cit. Pág.5.

sus necesidades, razón por la que, desde el Estatuto de los Monopolios Ingles de 1628, el Estado concede a quienes con su esfuerzo obtienen una invención susceptible de resolver un problema técnico que tenga aplicación industrial, un premio o privilegio, una compensación moral y unos derechos patrimoniales”.⁴⁶

Desde la doctrina jurídica Francisco Vicent Chuliá expresa que “se entiende por invención (industrial) una creación de la mente humana destinada a la transformación de la naturaleza. O mejor, una regla técnica para resolver un problema técnico (no científico o teórico). Estas invenciones son protegidas mediante el reconocimiento de un derecho de explotación exclusiva, que constitucionalmente es una modalidad de derecho de propiedad, solo cuando pueden ser incluidas en los supuestos protegidos por la norma legal”⁴⁷.

En la ley 354, Ley de patentes de invención, modelo de utilidad y diseños industriales define la invención como la solución técnica a un problema específico, constituida por un producto o un procedimiento, o aplicable a ellos.

Uno de los objetos de la ley 354 es establecer las disposiciones jurídicas para la protección de las invenciones, por tanto, toda persona natural o jurídica independientemente del país de origen, nacionalidad o domicilio gozará de los derechos y beneficios de esta.

Para que una invención pueda ser protegida jurídicamente esta tiene que ser aplicable a la industria o a la actividad productiva. A estos efectos la ley 354

⁴⁶ Broseta Pont. Op. Cit. Pág. 210.

⁴⁷ Chuliá, Francisco Vicent. *Introducción al Derecho Mercantil*. 17ª Edición. Tirant Blanch. 2004. Pág. 691.

interpreta el concepto de industria en sentido amplio e incluye entre otros, la artesanía, la agricultura, la ganadería, la manufacturera, la construcción, la minería, la pesca y los servicios. Una invención es susceptible de aplicación industrial si posee una utilidad específica, sustancial y creíble.

Fundamentalmente debe cumplir con los requisitos mínimos: novedad universal; nivel inventivo y la aplicación industrial.

3.4 Las patentes

Para Rafael Illescas Ortiz los antecedentes históricos de las patentes se remontan a la Revolución Industrial, en dicha época se vienen estableciendo instrumentos indispensables para que la innovación técnica que se estaba desarrollando tuviera una apropiada protección material y jurídica. “Dicha protección se ha concretado en dos facetas diferenciadas pero complementarias: de una parte, frente a quienes (distintos del inventor) pretendían atribuirse la paternidad de su obra; de otra frente a quienes impedían que el innovador pudiera obtener los beneficios pecuniarios derivados de la explotación del invento”⁴⁸.

Las patentes son “el medio más generalizado que existe para proteger las invenciones técnicas. El sistema de patentes está concebido para contribuir a fomentar la innovación y la transferencia y difusión de tecnología, en interés los inventores, los usuarios de las invenciones y el público en general”⁴⁹.

⁴⁸ Illescas Ortiz, Rafael. *Derecho Industrial y Régimen Jurídico de la Competencia*. En Guillermo J. Jiménez Sánchez (Coordinador). *Derecho Mercantil*. 12ª edición actualizada. Barcelona. Ariel Derecho. 2000. Pág. 702.

⁴⁹ OMPI. *Principios básicos de Propiedad Industrial*. Segunda Edición. Ginebra, Suiza. 2016. Pág. 10.

Según la doctrina jurídica la patente es un privilegio que le otorga el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzos realizados por éste para llegar a la invención que aporta una solución técnica a la humanidad. Dicho privilegio consiste en el derecho a explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado⁵⁰.

Desde el momento en que el Registro de Propiedad Intelectual de cualquier país concede una patente, su titular adquiere prerrogativas que según la ley puede impide que terceras personas exploten comercialmente la invención durante un plazo determinado, que suele ser de 20 años.

Para la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual “una patente es un derecho exclusivo otorgado para un producto o procedimiento que ofrece una nueva manera de realizar algo o una nueva solución técnica a un problema”⁵¹.

El profesor Bercovitz afirma que bajo la expresión patente caben al menos tres conceptos:

- a. Como acto administrativo de concesión; que es regulado y obligatorio si concurren los requisitos de patentabilidad.
- b. El título o certificado de patente; que es el documento acreditativo que expide la administración.
- c. El derecho de patente; que es el conjunto integrado por los derechos y deberes que la ley atribuye al titular de la invención patentable⁵².

⁵⁰ Superintendencia de Industria y Comercio. *ABC de la Propiedad Industrial*. Bogotá, Colombia. S.A. Pág. 13.

⁵¹ OMPI. *Propiedad Intelectual para las Empresas*. Ginebra, Suiza. S.A. Pág. 30.

⁵² Broseta Pont. Op. Cit. Pág. 211.

Según la Ley 354, Ley de patentes de invención, modelo de utilidad y diseños industriales, en su artículo 3 expresa que la patente “es el derecho exclusivo reconocido por el Estado, con respecto a una invención cuyos efectos y alcances están determinados por la ley”.

Según el mismo cuerpo normativo los requisitos de patentabilidad deben de tener las siguientes características:

a. Novedad: se considera que una invención tiene novedad si no se encuentra en el estado actual de la técnica.

El estado actual de la técnica comprenderá todo lo que haya sido divulgado o hecho accesible en público en cualquier parte del mundo y, de cualquier manera, antes de la fecha de presentación de la solicitud de la patente en Nicaragua, o en su caso, cuando ella se reivindique antes de la fecha de prioridad reconocida.

Es importante destacar que, para los efectos de apreciar la novedad, también quedará comprendido dentro del estado actual de la técnica, el contenido de otra solicitud de patente en trámite, cuya fecha de presentación o prioridad, en su caso, fuese anterior a la solicitud objeto de consideración, pero solo en la medida en que ese contenido quedará incluido en la solicitud de fecha anterior cuando fuese publicada⁵³.

b. Nivel inventivo: se considera que una invención tiene nivel inventivo si para una persona capacitada en materia técnica correspondiente, la invención no resulta obvia ni se habría derivado de manera evidente del estado actual de la técnica⁵⁴.

⁵³ Asamblea Nacional. Ley 354, Ley de Patentes de invención, modelo de utilidad y diseños industriales. Publicado en la Gaceta No. 179 y 180 del 22 de septiembre de 2000. Artículo 9.

⁵⁴ *Ibidem*. Artículo 12.

c. Aplicación industrial: una invención se considerará susceptible de aplicación industrial cuando su objeto pueda ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria o actividad productiva.

A estos efectos la industria se entenderá en sentido amplio e incluirá, entre otros, la artesanía, la agricultura, la ganadería, la manufacturera, la construcción, la minería, la pesca y los servicios. Una invención es susceptible de aplicación industrial si posee una utilidad específica, sustancial y creíble⁵⁵.

3.4.1 Excepciones

La ley 354 plantea excepciones al estado actual de la técnica, expresando en su artículo 10 que “no comprenderá lo que se hubiese divulgado dentro del año anterior a la fecha de presentación de la solicitud de la patente o, en su caso, dentro del año anterior a la fecha de prioridad aplicable siempre que tal divulgación hubiese resultado ser directa o indirectamente de actos realizados por el propio inventor o su causahabiente, o de un incumplimiento de contrato o acto ilícito cometido contra alguno de ellos”.

Como excepción especial el artículo 11 de la Ley de Patentes expresa que “la divulgación resultante de una publicación hecha por una autoridad competente dentro del procedimiento de concesión de una patente no quedará comprendida en la excepción del artículo 10, salvo que la solicitud se hubiese presentado por quien no tenía derecho a obtener la patente; o que la publicación se hubiese hecho por un error de esa autoridad.

Se permitirá que una tercera persona use la materia de una patente vigente para generar la información necesaria para apoyar una solicitud de

⁵⁵ *Ibidem*. Artículo 13.

aprobación de comercialización de un producto farmacéutico o químico agrícola, siempre que se garantice que cualquier producto producido bajo dicha autorización no será fabricado, utilizado o vendido en el país con fines diferentes a los relacionados con la generación de información para satisfacer los requisitos para la aprobación de comercialización del producto una vez que la patente haya expirado. En los casos de producción para la exportación, dicho producto será exportado únicamente para satisfacer los requisitos de aprobación de comercialización autorizados”.

3.4.2 Transferencia de patentes y Licencias contractuales

La Ley de patentes de invención brinda a su titular la posibilidad de transferir una patente, “ésta podrá ser cedida a una persona natural o jurídica.

Toda cesión relativa a una patente o a una solicitud de patente deberá constar por escrito. La cesión tendrá efectos legales frente a terceros desde su presentación e inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual. La petición de inscripción de una cesión devengará la tasa establecida”⁵⁶.

El titular o el solicitante de una patente podrá conceder licencia para la explotación de la invención, la que tendrá efectos legales frente a terceros desde su presentación e inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual.

3.4.3 Invenciones efectuadas en ejecución de un contrato

La Ley 354, Ley de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales establece que las invenciones realizadas “en cumplimiento o

⁵⁶ *Ibidem*. Artículo 49.

ejecución de un contrato de trabajo, obra o servicio el derecho a la patente pertenecerá a la persona que contrató la obra o el servicio, o al empleador, según corresponda, salvo disposición contractual en contrario.

Cuando la invención tenga un valor económico mucho mayor que el que las partes podían haber previsto razonablemente al tiempo de concluir el contrato, el inventor tendrá derecho a una remuneración proporcional que será fijada por la autoridad judicial competente en efecto de acuerdo entre las partes”⁵⁷.

En el caso de que un empleado no contratado para inventar efectuó alguna invención en su campo de actividades laborales, mediante la utilización de datos o medios a los que tenga acceso por razón de su empleo, la Ley 354 expresa: “que deberá comunicar a la brevedad este hecho a su empleador por escrito, acompañando las informaciones necesarias para comprender la invención.

El empleador dentro del plazo de dos meses a partir de la fecha en que hubiese recibido la comunicación del empleado, o conozca la invención por cualquier otro medio, notificará por escrito al empleado su interés en la invención. En este caso el derecho a la patente pertenecerá al empleador, en caso contrario pertenecerá al empleado.

Si el empleador notificara su interés por la invención, el empleado tendrá derecho a una remuneración equitativa teniendo en cuenta el valor económico estimado de la invención. En defecto de acuerdo entre las partes, la remuneración será fijada por la autoridad judicial competente”⁵⁸.

⁵⁷ Ídem. Artículo 15.

⁵⁸ Ídem. Artículo 16.

3.5 El Know How y el secreto industrial

3.5.1 Concepto.

El termino Know How es una palabra abreviada de la alocución inglesa *to know how do it* que significa saber cómo hacer algo.

La doctrina jurídica de Propiedad Industrial define el Know How como “aquellos conocimientos técnicos e industriales que atesora el empresario, que no están patentados y no son conocidos de terceros. Los mismos revisten un indudable valor económico, pudiendo construir en muchas ocasiones el secreto del éxito de muchas empresas. Pueden ser objeto de transmisión y licencia, por lo que es necesario sean identificables”⁵⁹.

Para la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual es un conjunto de conocimientos técnicos, datos e informaciones utilizados en la industria.

Massaguer expresa que el Know How “es una información que sirve para la fabricación de un determinado producto, para solucionar problemas técnicos empresariales o para la explotación de una tecnología protegida por una patente”⁶⁰. El titular de dicho conocimiento decide no patentarla por diversas razones, entre las cuales tenemos; política empresarial, falta de capacidad financiera, brevedad del ciclo vital del producto e insuficiencia de requisitos de patentabilidad.

⁵⁹ Broseta Pont. Op. Cit. Pág. 220

⁶⁰ Massaguer, F. J. *El contrato de licencia Know How*. Barcelona. Editorial J. M Bosh. 1989. Pág.35

El concepto de Know How deja expuestas algunas debilidades como, por ejemplo, el hecho de no estar patentada por ser un secreto, el dueño que tiene el conocimiento esta vulnerable porque no tiene el derecho exclusivo sobre el secreto industrial, por tanto, cualquier persona puede utilizar ese conocimiento si adquiere esa información por medios legítimos.

Se entiende por secreto industrial todo conocimiento reservado sobre ideas, productos o procedimientos industriales que el empresario, por su valor competitivo para la empresa, desea mantenerlos ocultos⁶¹.

El secreto industrial era utilizado como instrumento para proteger formulas o procedimientos secretos, sin embargo, hoy en día se ha extendido a otras formas de protección que por su trascendencia e importancia económica, comercial y competitiva se mantienen en secreto por su titular.

Por tanto, el acceso o revelación de la información implican un perjuicio para su titular estimable pecuniariamente.

En el caso específico de Nicaragua, la Ley 354, Ley de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales expresa en su artículo 123 que se considerarán actos de competencia desleal relativos a secretos empresariales cuando:

a) Explotar sin autorización de su poseedor legítimo un secreto empresarial al que se ha tenido acceso con sujeción a una obligación de reserva resultante de una relación contractual o laboral.

⁶¹ Gómez, S. *El secreto industrial (Know How). Concepto y protección*. Madrid. Editorial Tecnos. 1974. Pág. 159.

- b) Comunicar o divulgar sin autorización de su poseedor legítimo el secreto empresarial referido en el inciso a), en provecho propio o de un tercero, o para perjudicar a dicho poseedor.
- c) Adquirir un secreto empresarial por medios ilícitos o contrarios a los usos comerciales honestos.
- d) Explotar, comunicar o divulgar un secreto empresarial que se ha adquirido por los medios referidos en el inciso c).

3.5.2 Del objeto del Know How

Analizando desde el punto de vista doctrinal el objeto del Know How, nos encontramos tres posiciones relevantes.

La primera postura se enfoca en el conocimiento adquirido como resultado de la investigación científica.

La segunda postura gira en torno al carácter secreto o reservado del conocimiento lo que aumenta su importancia, protección, utilidad y valor.

La tercera postura se centra en nada más su valor económico, incluso por encima del conocimiento especializado y de su carácter secreto.

A juicio del autor de la investigación para entender el objeto del know how se debe de partir de una posición ecléctica en la que se deben de conciliar las tres posiciones descritas anteriormente. Massaguer expresa con mucho acierto que “el know how es un conocimiento especializado unido a su carácter secreto con relevancia económica, de tal manera que deben de

converger estos elementos para que la figura en su integridad tenga protección jurídica pues sin uno de ellos quedaría incompleta”⁶².

3.5.3 Características del Know How

Gissel Díaz Pérez expresa que las características del Know How hacen referencia a:

1. **“Conocimiento especializado**, ya que este no se trata de un conocimiento común, corriente, generalizado, vulgar, sino que es un conocimiento que contiene características particulares que lo hacen valioso para quien lo posee.
2. **Conocimiento novedoso**, ya que no es ampliamente conocido en el sector en el que se aplica.
3. **Conocimiento que posee valor económico**, pues otorga a su titular una ventaja competitiva ante los demás, por tanto, quien lo posee puede explotarlo por sí mismo o a través de terceros, obteniendo beneficios económicos por dicha explotación.
4. **El conocimiento no se encuentra protegido** por un derecho de exclusiva otorgado por el Estado a través del régimen de Propiedad Industrial.
5. **De carácter reservado**, puesto que no es de total conocimiento público o dominio generalizado”⁶³.

⁶² Massaguer, F. J. *Op. Cit.* Pág. 38.

⁶³ Díaz, Pérez Gissele. *La protección Jurídica del Know How y el secreto industrial en el Derecho Español*. Universidad de la Rioja. Bogotá, Colombia. 2015. Pág. 22 – 24.

3.5.4 De la protección del Know How

La protección jurídica del Know How y el secreto industrial le permite a su titular amparar la diversidad de conocimientos especializados frente a terceros que puedan sustraer información empleando medios ilícitos o acciones que resulten desleales dentro de las prácticas comerciales.

Para garantizar dicha protección se pueden utilizar diversos mecanismos como por ejemplo los contratos de confidencialidad. Dicho contrato consiste en que las partes se comprometen a guardar con sigilo informaciones que se van a suministrar en el transcurso de la relación comercial.

Por tanto, el contrato de confidencialidad constituye una herramienta idónea para proteger la información o conocimientos reservados dentro del ámbito negocial o contractual. Su función es principalmente preventiva, pues permite establecer importantes barreras de escape de la información a través de obligaciones concretas para las partes obligadas en el contrato⁶⁴.

3.5.5 Protección jurídica del Know How y el secreto empresarial dentro del ámbito laboral.

La protección del know how y del secreto empresarial en el ámbito laboral se circunscribe a los eventos surgidos en el marco de una relación de trabajo. La protección de estas figuras dentro de este contexto resulta de gran importancia, puesto que son los empleados quienes en mayor medida tienen contacto directo con la información reservada.

⁶⁴ ídem. Pág. 53

En el caso concreto de Nicaragua el inciso e) del Código del Trabajo obliga al trabajador a “guardar el debido sigilo acerca de secretos técnicos, comerciales y de fabricación de la empresa”.

Así mismo la Ley 354 protege los secretos empresariales de la competencia desleal si cumple con los siguientes requisitos:

1. No sea como conjunto o en la configuración y reunión precisa de sus componentes, generalmente conocida ni fácilmente accesible por quienes se encuentran en los círculos que normalmente manejan la información respectiva.
2. Haya sido objeto de medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta⁶⁵.

3.6 Función y regulación de los signos distintivos

3.6.1 Marcas

La marca es un signo distintivo “que sirve para identificar productos o servicios en el mercado. Es el signo que otorgará a una persona y / o empresa la capacidad de identificar sus productos o servicios de otros idénticos o similares existentes en el mercado”⁶⁶.

Para Jorge García Domínguez la marca es “todo signo susceptible de representación gráfica que sirve para distinguir en el mercado los productos o servicios de una empresa de los de la otra. Se trata del signo distintivo más

⁶⁵ Asamblea Nacional. Ley 354. Op. Cit. Artículo 122

⁶⁶ Superintendencia de Industria y Comercio. *Marcas*. Grupo Salmántica. 2008. Pág. 13.

utilizado, e identifica a los productos y / o los servicios ofrecidos por las empresas”⁶⁷.

Según la OMPI, “por marca se entiende un signo o una combinación de signos que diferencian los productos o servicios de una empresa de los de las demás.

Esos signos pueden ser palabras, letras, números, fotos, formas y colores o una combinación de los mismos”⁶⁸.

La Ley 380, Ley de Marcas y otros signos distintivos expresa que “marca es cualquier signo que sea apto para distinguir productos o servicios”⁶⁹.

Así mismo la ley de marcas deja claro cuáles son los signos que pueden constituirse en una marca, entre ellos tenemos; “palabras o conjunto de palabras, lemas y frases publicitarias, letras, cifras, monogramas, figuras, retratos, etiquetas, escudos, estampados, viñetas, orlas, líneas y franjas, y combinaciones y disposiciones de colores, sonidos y otros signos perceptibles tales como los olores.

Podrán así mismo consistir en la forma, presentación o acondicionamiento de los productos o de sus envases o envolturas, o de los medios o locales de expendio de los productos o servicios correspondientes.

Una marca será susceptible de constituir una indicación geográfica nacional o extranjera, siempre que distinga los productos o servicios a los cuales

⁶⁷ García Domínguez, Jorge. *Guía de propiedad industrial e intelectual*. Op. Cit. Pág. 34.

⁶⁸ OMPI. *Principios básicos de Propiedad Intelectual*. Op. Cit. Pág. 15.

⁶⁹ Asamblea Nacional. Ley 380. *Ley de Marcas y otros signos distintivos*. Publicado en la Gaceta No 70 del 16 de abril del 2001. Artículo 2.

aplique, y que su empleo no sea susceptible de causar un riesgo de confusión con respecto al origen, procedencia, cualidades o características de los productos o servicios a los cuales se aplicará la marca, ni una probabilidad de confusión con una indicación geográfica previamente protegido respecto de esos productos o servicios, o un aprovechamiento injusto del prestigio de esa indicación geográfica.⁷⁰

En los siguientes casos las marcas serán inadmisibles por razones intrínsecas:

- a) Carecer de suficiente aptitud distintiva con respecto al producto o servicio al cual se aplique;
- b) Contrario a la ley, al orden público o a la moral.
- c) Consista en la forma usual o corriente del producto al cual se aplique o de su envase, o en una forma necesaria o impuesta por la naturaleza del producto o servicio de que se trate.
- d) Consista en una forma o signo que dé una ventaja funcional o técnica al producto o servicio al cual se aplica.
- e) Consista exclusivamente en un signo usual o una indicación que, en lenguaje común o técnico, sea utilizado para designar el producto o servicio al cual se aplica;
- f) Constituya un signo que designe, o describa o califique las características, cualidades u otros datos correspondientes al producto o servicio que pretende identificar;
- g) Los colores aisladamente considerados;
- h) Los signos que ofenden o ridiculicen a personas, ideas, religiones o símbolos de cualquier país o entidad internacional;

⁷⁰ *Ibidem*. Artículo 3.

- i) Los signos susceptibles de causar confusión o engaño sobre la procedencia geográfica, la naturaleza, el modo de fabricación, las cualidades, la aptitud para el empleo o el consumo, la cantidad o alguna otra característica del producto o servicio al cual se aplica;
- j) Consista en una indicación geográfica que no se ajuste a los dispuesto por el artículo 3, párrafo segundo de la ley de marcas.
- k) Constituya una reproducción o imitación, total o parcial, de un escudo, bandera u otro emblema, sigla, denominación o abreviación de denominación de cualquier Estado u organización internacional, sin autorización del Estado o de la organización internacional de que se trate.
- l) Incluya una reproducción o imitación, total o parcial, de un signo oficial o de un signo de control o de garantía de un Estado o de una entidad pública nacional o extranjera, departamental, provincial o municipal, si autorización de la autoridad competente.
- m) Consista en una denominación de una variedad protegida como tal en el país o en el extranjero, si el signo se destinara a productos o servicios relativos a esa variedad o su uso sería susceptible de causar confusión o asociación con ella.
- n) Reproduzcan monedas o billetes de curso legal en el territorio de cualquier país, títulos valores u otros documentos mercantiles, sellos, estampillas, timbres o especies fiscales en general; o,
- o) Incluyan o reproduzcan medallas, premios, diplomas u otros elementos que hagan suponer la obtención de galardones con respecto al producto o servicio correspondiente, salvo que tales galardones hayan sido verdaderamente otorgados al solicitante del registro o a sus causantes y ello se acredite al tiempo de solicitar el registro⁷¹.

⁷¹ *Ibíd*em, Artículo 7.

En los criterios de inadmisibilidad por razones intrínsecas se plantea una excepción, esta expresa que en los literales e) y f) del artículo 7 de la ley de marcas, un signo podrá ser registrado como marca cuando la persona que solicita el registro o su causante la hubiese estado usando en el país y, por efecto de tal uso el signo ha adquirido suficiente aptitud distintiva respecto de los productos o servicios a los que se aplica⁷².

3.6.2 Funciones principales de las marcas

Las marcas desempeñan cuatro funciones principales:

1. Diferenciar los productos y servicios de una empresa de los de las demás.

Las marcas facilitan la elección de los consumidores a la hora de adquirir determinados productos o de utilizar determinados servicios, en el sentido de que les permiten identificar un producto o un servicio que ya conocen o que ha sido objeto de publicidad.

2. Las marcas permiten remitirse a una empresa concreta, no necesariamente conocida para el consumidor, que ofrece los productos o servicios en el mercado. Por consiguiente, las marcas diferencian los productos o servicios de una fuente determinada de productos o servicios idénticos o similares, pero que provienen de otras fuentes.
3. Las marcas sirven también para denotar una cualidad concreta del producto o servicio a las que se apliquen, de modo que el consumidor pueda fiarse así de la calidad constante de los producto o servicios que

⁷² Ídem.

lleven dicha marca. Esta función se conoce comúnmente como función de garantía.

4. Las marcas se utilizan también para promover la comercialización y la venta de productos y comercialización y la prestación de servicios. Por lo tanto, no solo se utilizan para diferenciar productos y servicios o para identificar a una empresa o una cualidad, sino para fomentar las ventas. De ahí que la selección de marcas sea una tarea sumamente delicada, por cuanto la marca debe atraer al consumidor e inspirar confianza⁷³.

3.6.3 Clasificación de las Marcas

Las marcas se clasifican por clases de acuerdo al Arreglo de Niza del año 1957 relativo a la clasificación internacional de productos o servicios.

La utilización del clasificador internacional de Niza ha permitido a las oficinas de Registros de la propiedad Intelectual de cada uno de los países suscriptores realizar el trabajo con mayor facilidad y agilidad.

El Estado Nicaragüense adopta la clasificación internacional de productos y servicios para el registro de las Marcas Arreglo de Niza en el Acuerdo Ministerial Número 014-2016, publicado en La Gaceta Número 130 del 12 de julio del 2016.

⁷³ OMPI. Op. Cit. Pág. 16 y 17.

Tipos de Marca

La doctrina de Derechos de Propiedad Industrial reconoce los siguientes tipos de marca:

Por la forma del signo son:

Nominativas

Son las marcas que identifican un producto o servicio a través de más de una letras, dígitos, números, palabras, frases o combinaciones de ellos y que constituyen un conjunto legible y / o pronunciable. Ejemplo: Nike, Adidas, etc.

Figurativas

Integradas únicamente por una figura o un signo visual “logotipo” que se caracteriza por su configuración o forma particular totalmente impronunciable.

Mixtas

Es la combinación de uno o varios elementos denominativos o verbales y uno o varios elementos gráficos, de color o tridimensionales.

Tridimensionales

Consiste en la forma de los productos, sus envases o sus empaques, al contar con volumen pueden ser percibidas por el sentido del tacto. Ejemplo: Una botella de Coca Cola.

Sonoras

Las marcas sonoras se caracterizan por estar integradas por un sonido o una melodía, con la cual se asocia el producto y que es totalmente distinta con la que pueda ser usada por un competidor⁷⁴.

Por la función del signo

Comerciales

Son las más conocidas. Son aquellas que identifican o distinguen los productos o servicios de un empresario en el mercado.

Colectivas

Son normalmente pretendidas por las corporaciones y asociaciones, colectividades e instituciones, para identificar productos o servicios que tienen distinta procedencia empresarial pero que poseen características comunes, como su origen geográfico, el material, como modo de fabricación entre otros⁷⁵.

De certificación

Dirigidas a identificar productos o servicios con garantía de que cumplen los requisitos de calidad, elaboración y homogeneidad o con certificación de calidad⁷⁶.

⁷⁴ Superintendencia de Industria y comercio. *Marcas*. Op. Cit. Pág. 16,17 y 18.

⁷⁵ ídem.

⁷⁶ García Domínguez, Jorge. Op. Cit. Pág. 37.

Por su uso o difusión

Común

En cuanto a su difusión en principio todas las marcas son comunes, es decir, están referidas a un o unos productos o servicios clasificados de acuerdo con el nomenclador internacional y tienen un conocimiento normal en el público al que van dirigidos⁷⁷.

Notoria

Aquellas conocidas por el sector del público al que se destinan en función de su actividad. La notoriedad exigida se entiende asociado a una región o país determinado⁷⁸.

Renombrada

Son aquellas conocidas por el público en general, con independencia del sector del público al que se destinan. El renombre exigido asociado a una región o país determinado⁷⁹.

4. Gestión de la Propiedad Intelectual en Instituciones de Educación Superior

Beraza expresa que las “primeras universidades tal y como las conocemos se crearon en el siglo XII, en Francia y en Italia, aunque poco después se

⁷⁷ Superintendencia de Industria y comercio. Op. Cit. Pág. 19

⁷⁸ García Domínguez, Jorge. Op. Cit. Pág. 37.

⁷⁹ Ídem.

expandieron por toda Europa. Sus objetivos principales eran la transmisión y preservación del conocimiento, y normalmente eran creadas y financiadas por la Iglesia, puesto que era en esos momentos la poseedora de la gran mayoría del conocimiento de la época. Además, los integrantes de la Iglesia eran los encargados de instruir y formar a los futuros trabajadores en las ciencias tradicionales”⁸⁰.

Un acontecimiento relevante en el proceso evolutivo del quehacer de las Universidades se da cuando el Alemán Wilhelm Von Humboldt Fundador de la Universidad de Berlín en 1810 “propone un nuevo modelo de Universidad en la que se combina la función tradicional, la docencia, con la segunda función, la investigación, organizada mediante disciplinas especializadas. Dicho modelo sirvió de inspiración para llevar a cabo los cambios en las Universidades medievales y crear nuevas universidades en toda Europa”⁸¹.

A principios del siglo XX las universidades norteamericanas se implicaron en la investigación con financiamiento de la empresa privada en donde obtuvieron importantes resultados, por lo tanto, la docencia y la investigación tratan de satisfacer las necesidades de la Industria.

Con la participación de Estados Unidos en la segunda guerra mundial las fuentes de financiación para la realización de investigaciones académicas cambian radicalmente. El Estado paso a financiar programas de investigación y desarrollo con propósitos militares.

⁸⁰ Beraza, J. M. *Los programas de apoyo a la creación de spin – off en las Universidades Españolas. Una comparación internacional*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Universidad del País Vasco. 2012

⁸¹ Geuna, A. *The economics of knowledge production. Funding and the structure of University*. Research. Edward Elgar. Traducción por José María Beraza Garmendia y Arturo Rodríguez Castellanos.

Tras finalización de la guerra tenemos que las Universidades norteamericanas dependen del presupuesto público para el desarrollo de las investigaciones. Con la crisis económica que se desarrolla en la década del setenta y ochenta unida a la pérdida de competitividad de la industria tuvo como consecuencia la disminución de la financiación con fondos públicos a la investigación, por lo que buscan alternativas de financiación.

Charles y Howells plantean que en dicho contexto el entorno investigativo se dan cambios que permiten fortalecer la relación Universidad – Empresa y la transferencia tecnológica desde la Universidad. Se destacan las siguientes ideas:

1. El auge de la biotecnología, los nuevos materiales y las tecnologías de la información y la comunicación.
2. El intercambio de la investigación básica, aplicada y desarrollo.
3. El incremento de la complejidad y los costes necesarios para el desarrollo de las innovaciones acompañado de la obsolescencia programada en los nuevos productos.
4. La necesidad de las empresas de incrementar las actividades de investigación, lo que trae consigo un aumento en la demanda de personal cualificado y la necesidad de externalizar parte de las mismas⁸².

Se concluye que “las universidades estadounidenses han jugado tradicionalmente un papel significativo en llevar a cabo investigación que contribuya al desarrollo tecnológico y de la industria. En la actualidad el desarrollo de sectores basados en la ciencia, como las biotecnologías o las TIC, es liderado por los Estados Unidos, y sus Universidades han jugado un

⁸² Charles, D & Howells J. *Transferencia tecnológica en Europa. Redes públicas y privadas*. Belhaven press. London an New York. 1992.

rol clave en este proceso con sus relaciones con la industria, su creciente tendencia a patentar y el aumento de ingresos generados por la venta de propiedad intelectual”⁸³.

Tras la caída del muro de Berlín y el socialismo real en Europa y Rusia se inicia un proceso denominado globalización caracterizado por la expansión del sistema capitalista a escala mundial, la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación con la integración de internet en los dispositivos móviles y el marcado aumento en el intercambio de bienes, servicios y flujo de capitales entre los países.

El Proyecto PILA expresa que, “en el actual contexto de globalización, apertura económica y comercial, la riqueza y el bienestar de los individuos, organizaciones y naciones se basa cada vez más en la creación, diseminación y uso del conocimiento. El nuevo paradigma de la economía o sociedad del conocimiento, ha convertido a los activos intangibles –como los derivados del nuevo conocimiento y la propiedad intelectual- en el principal recurso estratégico para el crecimiento y el desarrollo de los países”⁸⁴.

Por tanto, el quehacer de la actividad universitaria debe estar vinculada con la gestión del conocimiento a través de “los modos de producción intelectual y científico, difusión y transmisión de conocimientos y saberes, gestión de la propiedad intelectual e industrial, circulación de los recursos humanos con elevados niveles de formación y experiencias, uso de inventos y su comercialización”⁸⁵.

⁸³ Beraza, J.M. *Los programas de spin off en las Universidades Españolas*. Op Cit. Pág. 33.

⁸⁴ PILA. *Gestión de Propiedad Intelectual en Instituciones de Educación Superior. Buenas prácticas en Universidades de Latinoamérica y Europa*. Alpha Europeaid. 2009.

⁸⁵ Vela Valdés, J. *Educación Superior: inversión para el futuro*. Universidad de la Habana. Conferencia impartida en el 50 aniversario de la Unión Latinoamericana de Universidades (UDUAL). Revista Cubana de Educación Media y Superior; 141 (2): 171 – 183. 2000.

Consideramos oportuno incluir las siguientes ideas de la Red PILA sobre la correcta gestión de la Propiedad Intelectual en los centros de investigación públicos de las Instituciones de Educación Superior:

1. Considerar la transferencia de conocimiento y tecnología como prioridad;
2. Establecer políticas claras sobre la creación y gestión de PI, responsabilidades, titularidad, distribución de potenciales beneficios, entre otros;
3. Promover la elaboración y adopción de medidas de gestión de la PI que respeten los códigos de buenas prácticas;
4. Impulsar el desarrollo de capacidades y competencias en el campo de la PI, la transferencia de conocimientos y la cooperación con empresas;
5. Facilitar la difusión de los resultados de la investigación obtenidos de la financiación pública, garantizando la debida protección de la PI;
6. Cooperar con la mayor coherencia y armonización de sus regímenes de PI, facilitando la transferencia de conocimientos sobre I+D a nivel internacional;
7. Garantizar un tratamiento justo y equitativo de los DPI de los resultados de proyectos colaborativos nacionales e internacionales, en beneficios de todos los socios involucrados⁸⁶.

⁸⁶ PILA. *Gestión de Propiedad Intelectual en Instituciones de Educación Superior. Buenas prácticas en Universidades de Latinoamérica y Europa*. Op. Cit. Pág. 14 – 15.

5. Oficinas de Transferencia Tecnológicas

La transferencia de tecnología comprende una serie de procesos que se desarrollan con la finalidad de incorporar los resultados de las investigaciones que realizan las Instituciones de Educación Superior a la industria.

A juicio de Tena Mireles para que exista una verdadera transferencia de tecnología, primero “tiene que existir un conocimiento previo; es decir surgen nuevas fuentes de información que se materializan en licencias, regalías, patentes, acuerdos de investigación, nuevos productos, desarrollo económicos llamado Know How”⁸⁷.

La importancia de las Oficinas de transferencia tecnológica radica en que éstas pueden gestionar y promocionar eficientemente los activos de la propiedad intelectual pertenecientes a las instituciones de Educación Superior. Se considera un factor determinante en el surgimiento y desarrollo de las empresas de base tecnológica.

El objetivo fundamental de las Oficinas de Transferencia de Tecnología “es promover la interacción de las Universidades con el sector productivo y en especial con las empresas y el gobierno con la finalidad de profesionalizar la gestión, comercialización y transferencia de los resultados de las investigaciones”⁸⁸.

⁸⁷ Tena Mireles, Ana Aline. Op. Cit. Pág. 67.

⁸⁸ Pedraza Amador, Elba & Velázquez Castro, Judith. *Oficinas de transferencia tecnológica en las Universidades como estrategia para fomentar la innovación y la competitividad*. Journal of Technology Management & Innovation. Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios. 2013. Pág. 226

Para la fundación COTEC las actividades de las Oficinas de Transferencia Tecnológica han evolucionado a lo largo del tiempo, como consecuencia del avance del contexto socioeconómico que ha ido transformando los modos de generar y de transmitir el conocimiento exigiendo nuevas formas de transferencia⁸⁹.

Carlos Merino Moreno plantea que desde sus orígenes hasta la actualidad las Oficinas de Transferencia Tecnológica han asumido las siguientes actividades:

1. Fomentar participación en proyectos I+D.
2. Identificar los resultados de la I+D y evaluar su potencial transferencia.
3. Conocer las necesidades de los sectores productivos regionales.
4. Gestionar contratos de investigación, y servicios de asesoría.
5. Gestionar la propiedad intelectual y las patentes.
6. Gestionar de los proyectos europeos de I+D.
7. Dinamización de la cultura emprendedora.
8. Fomento a la creación de empresas de base tecnológica.

⁸⁹ COTEC. *Nuevos mecanismos de transferencia tecnológica: Debilidades y oportunidades del sistema español de transferencia tecnológica*. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica. 2003. Pág. 194.

9. Intermediación con fuentes de financiación.
10. Nuevas estructuras de organización de la I+D.
11. Creación de empresas spin-off.
12. Ampliación del proceso de transferencia al mercado internacional⁹⁰.

6. Gestión de la Transferencia en la UNAN – León

En el desarrollo del análisis sobre la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León es importante contestar la siguiente pregunta; ¿la Universidad cuenta con una Oficina de Transferencia Tecnológica?

El Director de Investigación de la UNAN – León; expreso que oficial y estructuralmente la Universidad no cuenta con una oficina o dependencia que realice de manera institucional la gestión de transferencia de resultados de las investigaciones científicas o de tecnologías que se generan desde los procesos de investigación de grado o de postgrado, sin embargo, algunos centros de investigación y proyectos, realizan sus acciones de transferencias de conocimientos y tecnologías, entre ellos: Centro de Investigación en Salud, Trabajo y Ambiente, Centro de Investigación y Reproducción de Controladores Biológicos.

⁹⁰ Merino, Moreno, Carlos Et. al. (PDF) *La función de transferencia tecnológica en las OTRIs*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/28248488_La_funcion_de_transferencia_tecnologica_en_las_OTRIs. Fecha consultada: 27 de octubre de 2018.

La Coordinadora de la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual que la UNAN – León expresa que “la transferencia se efectúa desde las facultades, escuelas y Centros Universitarios Regionales; no obstante, no existe una unidad que centralice el proceso de transferencia tecnológica a nivel institucional”.

Concluimos que en el caso específico de la UNAN – León no existe una Oficina de Transferencia Tecnológica con las características mencionadas anteriormente, no obstante, bajo la gestión del Rector Octavio Guevara Villavicencio se crea la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual según Decreto Rectoral número 3188 del 25 de enero del 2017.

Dicho decreto en su parte considerativa expresa que con el propósito de contribuir en el proceso de implementación del emprendedurismo universitario en la UNAN – León, y aportar a las búsqueda de soluciones a los problemas de la sociedad nicaragüense, mediante la adopción de una cultura emprendedora que incida en los procesos de implementación del componente de emprendedurismo en el ámbito académico a nivel nacional, de la región centroamericana e internacional, mediante la producción de investigaciones aplicadas, proyectos innovadores y emprendedores con incidencia en la economía local y nacional, acuerda crear la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual (OEIPI) unidad adscrita a la Vicerrectoría de Investigación Posgrado y Proyección Social.

Según el perfil de la Oficina, ésta proporciona acompañamiento a los emprendedores e innovadores de la comunidad universitaria y actores locales a través de capacitaciones y asesoría en la creación de negocios, al mismo tiempo, desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación en el

ámbito académico, a su vez protegiéndolo la producción científica y tecnológica mediante la propiedad intelectual”⁹¹.

La misión de la Oficina de Emprendimiento es “promover, fomentar y desarrollar una cultura emprendedora en la comunidad universitaria, y en su campo de acción, en la búsqueda de una mejor calidad de vida de los emprendedores, siendo actores directo del desarrollo socio-económico del país, mediante la aplicación del conocimiento científico y la tecnología, a través de la investigación aplicada que vincule la participación en redes de carácter local, nacional y regional”⁹².

La visión de la Oficina de Emprendimiento es “lograr la adopción de la cultura emprendedora en la comunidad universitaria a través de investigaciones aplicadas, el liderazgo institucional, y el fomento empresarial, despertando el espíritu emprendedor en los estudiantes universitario y en la sociedad a nivel local, nacional y regional, haciendo énfasis en la aplicación de los valores éticos y morales en las acciones y/o actividades académicas que ayuden a desarrollar la visión empresarial”⁹³.

El objetivo de la Oficina de Emprendimiento de la UNAN – León es “promover, fomentar y desarrollar la cultura emprendedora, la vocación innovadora y empresarial, así como la protección de propiedad intelectual, mediante programas de formación profesional a estudiantes de pre-grado y post-grado, capacitación a docentes, e intercambio con expertos con el fin de lograr el acercamiento a ecosistemas de emprendimiento y gestión de

⁹¹ UNAN – León. *Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual (OEIPI)*.

⁹² Ídem.

⁹³ Ídem.

recursos; con énfasis en los estudiantes, docentes, académicos, administrativos y actores locales gestores de proyectos de EIPI”⁹⁴.

De las funciones más relevantes de la Oficina de Emprendimiento esta:

1. Fomentar en la comunidad universitaria (académicos, investigadores, docentes, estudiantes y administrativos) la cultura emprendedora, para incidir en comunidades o grupos sociales vulnerables.
2. Capacitar a profesores de la UNAN-León, en temas relacionados a la promoción, fomento y desarrollo del emprendedurismo universitario.
3. Acompañar a las y los estudiantes de la UNAN-León, en el desarrollo de sus ideas emprendedoras en la búsqueda de convertirlo en proyectos productivos generadores de su autoempleo con incidencia en la economía local y nacional.
4. Brindar asesorías, capacitaciones, acompañamiento, consultorías, así como cursos al sector productivo enfocado a las mipyme para incidir en la creación de una cultura innovadora y emprendedora de los gestores de economía local y nacional.
5. Apoyar a la sociedad civil, el sector privado y público mediante asesorías, capacitaciones, acompañamiento, así como cursos en las diferentes áreas del conocimiento necesarias para la implementación de una idea emprendedora que le genere un de negocio.
6. Acompañar y dar seguimiento a los y las estudiantes que han participado en eventos de emprendedurismo en la búsqueda de captar fondos de financiamiento y lograr la ejecución del proyecto emprendedor.

⁹⁴ Ídem.

7. La UNAN-León, mediante la OEI-PI tiene la responsabilidad de proteger la producción científica, así como capacitar a nivel de la comunidad universitaria.
8. Dar seguimiento y apoyo a los procesos de protección de los derechos de propiedad intelectual que se generan de la actividad académica.
9. Desarrollar alianzas estratégicas con entidades del sector público y privado a nivel local e internacional, con organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales que colaboren en la promoción, el fomento y desarrollo de la cultura emprendedora.

Si comparamos las actividades de la Oficina de Emprendimiento de la UNAN – León con las actividades que propone Carlos Merino sobre las Oficinas de Transferencia Tecnológica podemos expresar de manera general que solo coinciden en el fomentar, dinamizar la cultura emprendedora y la gestión de fondos para el financiamiento de proyectos.

Uno de los propósitos del Proyecto Free Network en la UNAN – León es crear una Oficina de Apoyo a la Innovación que proporcionará servicios de apoyo a las Empresas de Base Tecnológica (Spin – off), por tanto, recomendamos que se tomen en cuenta las siguientes actividades dentro de sus funciones:

1. Identificación, protección, administración y transferencia de los Derechos de Propiedad Intelectual de la Universidad.
2. Desarrollo de capacitaciones a docentes y estudiantes en temas de emprendimiento y Derechos de Propiedad Intelectual.
3. Potenciar la relación con el sector productivo concertando acuerdos en el que se preserve los Derechos de Propiedad Intelectual de la Universidad.

Dichos acuerdos deberán regular claramente la titularidad de los resultados de la investigación, los mecanismos de transferencia y el régimen de participación económica, de lograrse la explotación comercial de los resultados de la investigación⁹⁵.

4. Gestionar convenios de colaboración con entidades financieras
5. Conocer las necesidades del sector productivo.
6. Promover la creación de empresas de Base Tecnológica.
7. Fomento a la investigación, desarrollo e innovación.

De los resultados obtenidos durante el año 2017 por la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual se destacan los siguientes:

1. Programa Nacional Aprender, Emprender, Prosperar

- Participación en 48 reuniones del equipo nacional del AEP, 13 talleres de mesas técnicas y 5 programas de formación docente para educación básica y técnica.
- Dos ciclos de capacitación a estudiantes y docentes que impartían el AEP en el componente actividades estudiantiles
- Ejecución del Proyecto Robótica en Mi Escuela en seis colegios e institutos de las ciudades de León y Managua.
- Revisión de la micro del AEP, elaboración de las guías de la I y III unidad del componente curricular.

⁹⁵ En este punto aclaramos que las Universidades no son empresas dedicadas a la investigación, no son instituciones que realizan investigación para proteger sus resultados mediante la obtención de patentes y conceder licencias sobre las mismas con el objetivo de generar ganancias.

Las Instituciones de Educación Superior en esta coyuntura se encargan de realizar investigaciones, y si sus resultados son exitosos, se analiza si conviene proteger los derechos de propiedad intelectual que deriven de esos resultados.

La función de los acuerdos entre la Universidad – Empresa es prever desde el inicio como administrar los Derechos de Propiedad Intelectual que probablemente se originen de las investigaciones realizadas.

2. Actividades para la promoción del emprendimiento

- Lanzamiento del concurso: De dónde vengo y a donde voy.
- Ciclo de conferencias de emprendimiento. 110 participantes
- Tertulias de Emprendimientos. 160 participantes.

3. Proyecto Free Network

- Participación en el lanzamiento del proyecto y en la presentación del I informe País.
- Elaboración del estado del arte sobre la normativa de protección y propiedad intelectual en el país y en UNAN-León.

4. Promoción de la empleabilidad

- Conferencia INDE sobre técnicas para aplicar a entrevistas de trabajo y elaboración de C-Vitae efectivo.
- Feria de empleadores 2017. 990 participantes en las dos ediciones y 35 empresas
- Aldeas S.O.S (talleres sobre competencias genéricas e ideas de negocios).
- INDE (Organización del Martes Emprendedor en las sedes León, Jinotega y Somoto⁹⁶).

Un tópico de interés para nuestro estudio es indagar si la UNAN – León cuenta con una Unidad que tenga servicios de pre incubación, incubación y aceleración empresarial.

En entrevista realizada al Director de Investigación de la UNAN – León; el funcionario expreso que desconoce la existencia alguna unidad, oficina o

⁹⁶ Informe del año 2017 de la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual.

dependencia que realice funciones de pre incubación, incubación y aceleración empresarial.

Así mismo la Coordinadora de la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual expresa que “existe una oficina encargada de la promoción del emprendimiento y la innovación, a través de la en planes de negocios, coaching y vínculo con el ecosistema que financia a los emprendedores”.

Concluimos que la UNAN – León no cuenta con servicios de pre incubación, incubación y aceleración empresarial.

Los esfuerzos de la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual gira en torno a la realización de capacitaciones a estudiantes y cursos a docentes en temas de emprendimiento (Planes de negocios, coaching), en el marco del programa Aprender, Emprender y Prosperar (AEP).

Al consultarles a la Coordinadora de la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual y al Director de Investigación de la UNAN – León sobre si la Institución cuenta con una asignación presupuestaria para el financiamiento específico de Empresas de Base Tecnológica; ambos funcionarios expresaban que no existe ninguna asignación presupuestaria para la creación de Empresas de Base Tecnológica.

Capítulo II. Análisis jurídico de la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN - León.

1. Modelo económico en Nicaragua y creación de Empresas

Para conocer si es posible crear empresas Spin off en la UNAN – León es necesario realizar un análisis jurídico deductivo de las leyes vigentes de la República de Nicaragua y el marco jurídico institucional de la Universidad.

Al iniciar el análisis es importante dejar claro si el sistema económico que se desarrolla actualmente en Nicaragua permite la creación de empresas de base tecnológica.

Expresamos categóricamente que el Estado Nicaragüense a través de su Constitución Política garantiza la libertad de empresa y las diversas formas de propiedad (público, privada, cooperativa, asociativa, comunitaria, comunal, familiar y mixta), asumiendo la responsabilidad de promover el desarrollo integral del país facilitando la actividad productiva, creando las condiciones para que el sector privado y los trabajadores realicen sus actividades económicas sin más limitaciones que, por motivos sociales o de interés nacional, impongan las leyes.

La libertad de empresa es calificada por la doctrina como un tipo del género de los derechos fundamentales, aunque un derecho fundamental sui generi, porque su contenido es difícilmente delimitable⁹⁷.

Los rasgos característicos de los derechos fundamentales según Casal “son los que pueden ser definidos como derechos subjetivos garantizados

⁹⁷ Pérez Royo, Javier. *Curso de Derecho Constitucional*. Marcial Pons. 2000. Pág. 563 – 564.

constitucionalmente a toda persona o todo ciudadano en su condición de tal, por ser considerados primordiales para el pleno desarrollo del individuo. La fundamentalidad se relaciona con su significación para la persona y para el sistema político-jurídico”⁹⁸.

Para Gregorio Peces – Barba los derechos fundamentales pueden “comprender tanto los presupuestos éticos como los componentes jurídicos, significando la relevancia moral de una idea que compromete la dignidad humana y sus objetivos de autonomía moral, y también la relevancia jurídica que convierte a los derechos en norma básica material del ordenamiento, y es instrumento necesario para que el individuo desarrolle en la sociedad todas sus potencialidades”⁹⁹.

Concluimos que el Gobierno de Nicaragua en base a sus atribuciones establecidas en el inciso 13 del artículo 150 de la Constitución Política desarrolla una economía de libre mercado a en donde sus ciudadanos pueden realizar las actividades económicas que deseen utilizando las figuras jurídicas vigentes establecidas en las leyes de la República.

La libertad de empresa a juicio del autor de la investigación es la capacidad que tienen los ciudadanos para realizar las actividades económicas que deseen utilizando las figuras jurídicas que legalmente estén establecidos en la Constitución y demás leyes de la República.

Néstor Contín expresa que la libertad de empresa abarca; “la libertad de creación de empresas y accesos a mercados, la libertad de su organización y

⁹⁸ Casal H., Jesús María: *“Los Derechos Fundamentales y sus Restricciones”*, Editorial Legis, Caracas, 2010, págs. 11 y ss.

⁹⁹ Peces – Barba, Gregorio. *Curso de Derechos Fundamentales. Teoría General*. Universidad Carlos III de Madrid. Boletín Oficial del Estado. 1999. Pág. 37.

de dirección, libertad para tomar decisiones, de competir en un mercado libre, libertad de producción, libertad de inversión, libertad de fijación de una política comercial y libertad de contratación”¹⁰⁰.

Al garantizar el libre mercado estamos facilitando las actividades productivas y estableciendo las condiciones para que las iniciativas privadas puedan generar la riqueza necesaria de manera sostenible.

Siguiendo con nuestro análisis es importante contestarnos las siguientes preguntas para conocer si en la UNAN – León es posible crear empresas de Base Tecnológica (spin off); ¿cuál es la naturaleza jurídica de la UNAN - León? y ¿la regulación interna de la UNAN – León le permite la participación cómo socio en otra persona jurídica?

Respecto a la pregunta sobre la naturaleza jurídica de la Universidad, La Ley 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior en su artículo 7 expresa que “las Universidades y Centros de Educación Técnica y Superior legalmente constituidos, tienen personalidad jurídica. En consecuencia, gozan de plena capacidad para adquirir, administrar poseer y disponer de bienes y derechos de toda clase; así como de contraer obligaciones en relación con sus fines”.

El artículo 2 del Estatuto vigente expresa que “la UNAN – León es una institución estatal de derecho público que goza de autonomía académica, orgánica y administrativa. Tiene capacidad jurídica plena para adquirir, administrar, poseer y disponer de bienes y derechos de toda clase, así como

¹⁰⁰ Contín, Néstor. *La libertad de empresa*. Blog Acento. Disponible en: <https://acento.com.do/2013/opinion/1411199-la-libertad-de-empresa/>. Consultado el 16 de septiembre de 2018.

para contraer obligaciones en relación a sus fines, debiéndose regir por la Constitución Política, la Ley 89, demás leyes, el presente Estatuto y Reglamentos”.

El artículo 8 de la ley 89¹⁰¹ define los conceptos de autonomía docente, administrativa y financiera que de manera general se mencionan en el artículo 125 de la Constitución Política.

Así la autonomía docente o académica implica que pueden por sí mismas nombrar y remover a su personal docente y académico, por medio de los procedimientos y requisitos que ellas mismas señalen; seleccionar a sus alumnos, mediante las pruebas y condiciones necesarias; elaborar y aprobar sus planes y programas de estudios y de investigación, etc.

La autonomía orgánica implica que proceden libremente a integrar sus distintos órganos de gobierno y a elegir a sus autoridades.

La autonomía administrativa implica disponer en todo cuanto se refiere a la gestión administrativa y al nombramiento del personal administrativo correspondiente.

La autonomía financiera o económica implica la elaboración de presupuesto interno y la gestión financiera, sin perjuicio de la rendición de cuentas y fiscalización, a posterior, por la Contraloría General de la República.

Respecto a la segunda pregunta sobre si la regulación interna de la UNAN – León le permite la participación como socio en otra persona jurídica

¹⁰¹ Ley No. 89 de 5 de abril de 1990. Publicado en La Gaceta No. 77 de 20 de abril de 1990.

expresamos con toda claridad que en los Estatutos vigentes de la UNAN – León no existe ningún artículo que prohíba la participación de la Universidad como socio en otra persona jurídica configurada bajo una Sociedad Comercial. El fundamento jurídico de lo aseverado anteriormente lo encontramos en el artículo 32 de la Constitución Política de Nicaragua que expresa que nadie está obligado a hacer lo que la ley no mande, ni impedida de hacer lo que ella no prohíba.

El artículo 119 del Código de Comercio expresa que “toda Sociedad Comercial constituida legalmente crea una personalidad jurídica distinta a la de los asociados”.

En este punto la tesis doctrinal más aceptada en el mundo jurídico sobre la personalidad de la sociedad según el Dr. Aníbal Solórzano Reñazco es la de Ascarelli, dicho jurista expresa que “las personas jurídicas deben su vida al ordenamiento jurídico”.

El Dr. Velez Sarfield citado por el Dr. Joaquín Cuadra Zavala expresó que se usa la expresión “persona jurídica como opuesta a la persona natural, es decir, al individuo, para demostrar que ellas no existen sino con un fin jurídico”¹⁰²

La Superintendencia de Sociedades de Colombia¹⁰³ en su oficio 220 – 000503 el 10 de Enero de 2008 expresó que por “tratarse de una ficción jurídica, es claro que, para interactuar, la sociedad requiere de una persona

¹⁰² Cuadra Zavala, Joaquín. *Anotaciones al Código Civil de Nicaragua*. 1ª. Ed. Managua. HISPAMER, 2004. Pág. 67. Tomo I.

¹⁰³ La Superintendencia de Sociedades es un organismo técnico adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, mediante el cual el presidente de la República ejerce la inspección, vigilancia y control de las sociedades mercantiles. Disponible en: https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/SitePages/QuienesSomos.aspx

que la represente y pueda por tanto ejercer derechos y contraer obligaciones en su nombre”¹⁰⁴.

“Es esa la razón por la que se exige la figura de la representación legal, que radica en cabeza de la persona que es nombrada para tal efecto, o bien en los socios, según las estipulaciones del contrato, conforme al régimen que corresponda de acuerdo al tipo de sociedad”¹⁰⁵.

En Nicaragua para que el contrato de sociedad sea válido debe cumplir ciertas condiciones indispensables para su eficacia a efectos internos.

Uno de los requisitos fundamentales es que el contrato de sociedad debe constar en escritura pública, el mismo Código de Comercio expresa que si los socios estipulan bajo otra forma, éste no producirá ningún efecto legal.

Por tanto, si se quiere configurar como sociedad en nombre colectivo y Comandita Simple, deberán contener para su validez:

1. Los nombres, apellidos y domicilios de los socios;
2. Los negocios sobre que deba versar el giro de la sociedad;
3. La razón o firma social, expresando los nombres de los socios que han de tener a su cargo la dirección o administración de la sociedad y el uso de la firma social;
4. El capital que cada socio aporta en dinero, créditos o efectos, con la expresión del valor que se dé a éstos, o de las bases sobre que haya de hacerse el avalúo.
5. El domicilio de la sociedad.

¹⁰⁴Superintendencia de Sociedades. *Oficio 220-000503 del 10 de enero de 2008*. Asunto: Persona jurídica miembro de una junta directiva, o representante legal de otra persona jurídica. Disponible en: https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/normatividad_conceptos_juridicos/28329.pdf. Consultado: 10/11/18.

¹⁰⁵ Ídem.

6. La duración de la sociedad y la manera de computar dicha duración.

En el caso de las Sociedades Anónima y Comandita por Acciones deberán contener para su validez:

1. El nombre, apellido y domicilio de los otorgantes;
2. La denominación y el domicilio de la sociedad;
3. El objeto de la empresa y las operaciones a que destina su capital;
4. El modo o forma en que deban elegirse las personas que habrán de ejercer la administración o sea el consejo o junta directiva de gobierno; cuál de ellas representará a la sociedad judicial o extrajudicialmente; el tiempo que deben durar en sus funciones, y la manera de proveer las vacantes;
5. El modo o forma de elegir el vigilante o los vigilantes.
6. Los plazos y forma de convocación y celebración de las juntas generales ordinarias, y los casos y el modo de convocar y celebrar las extraordinarias;
7. EL capital social, con expresión del valor que se haya dado a los bienes aportados que no consisten en dinero, o del modo y forma en que deba hacerse el avalúo;
8. El número, calidad y valor de las acciones, expresando si son nominativas o al portador o de ambas clases; si las acciones nominativas pueden ser convertidas en acciones al portador y viceversa.
9. El plazo y modo en que deba enterarse el capital suscrito;
10. Las ventajas o derechos particulares que se reserven los fundadores;
11. Las reglas para la formación de los balances, el cálculo y la repartición de los beneficios;
12. El importe del fondo de reserva;

- 13.El tiempo en que la sociedad debe comenzar y concluir su duración no puede ser indefinida, ni pasar de noventa y nueve años;
- 14.La sumisión al voto de la mayoría de la junta, debidamente convocada y constituida así en juntas ordinarias como en las extraordinarias, y el modo de formar dicha mayoría para que sus resoluciones sean obligatorias.
- 15.La persona o personas que tengan la representación provisional de la compañía mientras se procede al nombramiento de la junta directiva por la junta de accionistas.

Cualquier omisión de algunos de los requisitos anteriormente descritos es causa de nulidad del pacto social.

De los criterios referidos anteriormente podemos deducir que nada impide que una persona jurídica como la UNAN – León pueda ser miembro de una sociedad mercantil.

El principio de interpretación del derecho nos expresa que donde la ley no distingue no debemos distinguir, debe aplicarse a un cuerpo de ley en su conjunto, y no de forma aislada a cada una de las disposiciones.

Así mismo el oficio DAL 03810 del 24 de febrero de 1984 de la Superintendencia de Sociedades de Colombia emitió un criterio sobre la persona facultada para actuar en representación de una persona jurídica cuando esta es miembro de una junta directiva; éste expresa que: "Con fundamento e inequívoca interpretación de la ley, cuando una persona jurídica es miembro de la junta directiva en una sociedad mercantil, corresponde a su representante legal ejercer los derechos y cumplir las

obligaciones propias de su cargo de acuerdo con la ley y los estatutos sociales en el referido cuerpo colegiado”¹⁰⁶.

Si la Universidad quisiera formar parte de una Empresa de Base Tecnológica bajo cualquier figura jurídica regulada en el Código de Comercio la representación recaerá en la figura del Rector quien es el representante legal de la Universidad y ejecutor de los acuerdos del Consejo Universitario según lo expresa el artículo 30 de sus Estatutos.

Así mismo el Rector como representante legal de la Universidad tiene la potestad de delegar en quien el estime conveniente para representarlo a través de un mandato en cualquiera de las sociedades mercantiles reguladas en el Código de Comercio de Nicaragua.

El inciso 3 del artículo 31 del Estatuto de la Universidad, éste expresa que son atribuciones del Rector “suscribir contratos, realizar actividades y dar curso a los actos, que sean necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la Universidad”.

Hay que recordar que la sociedad es un contrato y como tal “se perfecciona cuando coinciden, de una parte, la declaración de voluntad comprensiva de los elementos esenciales del negocio (oferta) y, de otra parte, la declaración que se dirige al proponente con la intención de concluir un negocio de conformidad a los términos de la propuesta (aceptación)”¹⁰⁷.

¹⁰⁶ Superintendencia de Sociedades. *Oficio DAL 03810 del 24 de febrero de 1984*. Disponible en: https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/normatividad_conceptos_juridicos/28329.pdf Consultado: 10/11/18.

¹⁰⁷ Herrera Espinoza, Jesús. *Contratos Civiles y Mercantiles*. 1era Edición. Managua: 2016. Pág. 151.

Por tanto, es menester señalar que para perfeccionar el contrato de sociedad es necesario tener la ratificación del Consejo Universitario, así lo prescribe inciso 11 del artículo 31 del Estatuto; “celebración de contratos de cualquier índole, sujeto a ratificación del Consejo Universitario”.

A juicio del autor de la investigación la representación del Rector es limitada ya que hay que tener en cuenta la venia del Consejo Universitario máximo órgano de gobierno de la Universidad en el que se toman las principales decisiones para la perfección del contrato de sociedad.

Así mismo, el artículo 2 del Estatuto que trata sobre la naturaleza de la Universidad expresa que la UNAN – León “es una institución estatal de derecho público que goza de autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa. Tiene capacidad jurídica plena para adquirir, administrar, poseer y disponer de bienes y derechos de toda clase”.

Juan Orrego Acuña expresa que la etimología de la palabra bienes delata el carácter útil de las cosas que el Derecho considera. Proviene ella del adjetivo latino *bonus*, que, a su vez, deriva del verbo *beare*, el cual significa hacer feliz. Realmente, aunque las cosas que se tienen por propias no dan la felicidad, contribuyen al bienestar del hombre por la utilidad moral o material que de ellas puede obtener”¹⁰⁸.

La doctrina jurídica expresa que los bienes se clasifican en cosas corporales e incorporeales. Las Cosas Corporales son aquellas que “tienen un ser real y pueden ser percibidos por los sentidos, por ejemplo, una casa. Las cosas incorporeales son aquellas que consisten en meros derechos, como, por

¹⁰⁸ Orrego Acuña, Juan. *Los bienes*. S.A. S. E. 2015. Pág. 1 – 2.

ejemplo, un crédito de dinero o el derecho de herencia. Las cosas corporales, también se sub clasifican en muebles e inmuebles”¹⁰⁹.

“Las Cosas Muebles son aquellas que pueden trasladarse o transportarse de un lugar a otro, sea moviéndose ellas a sí mismas, como los animales, o bien con el auxilio de una fuerza externa, como el caso de los muebles inanimados o inmóviles, como ocurre en el caso de una mesa o una silla. Las Cosas Inmuebles son aquellas que no pueden trasladarse de un lugar a otro como una casa”¹¹⁰.

En el artículo 44 de la Constitución Política de Nicaragua se garantiza el derecho a la propiedad privada de los bienes muebles e inmuebles, así mismo el Código Civil de la República de Nicaragua en su artículo 596 expresa que “Las cosas en cuanto procuran o sirven para procurar beneficios a las personas que tienen derechos que ejercitar sobre las mismas, se llaman bienes”.

Victorio Pescio expresa que “deben de tenerse como bienes muebles los títulos de crédito tales como las letras de cambio, acciones de sociedades anónimas, bonos, deventures y demás documentos al portador en que sin el documento no es posible el ejercicio del derecho de crédito que representan y que constituyen la incorporación del derecho en el título”¹¹¹.

El criterio doctrinal de Pescio corresponde con el criterio del artículo 1 de la ley de Título Valores, este expresa que “son título valores los documentos

¹⁰⁹ CECUSS. *Diferencia entre los bienes muebles e inmuebles*. Universidad San Sebastián. S.A. Pág. 1.

¹¹⁰ Ídem.

¹¹¹ Pescio, Víctor. *Manual de Derecho Civil*. Tomo III. Pág. 183.

necesarios para ejecutar el derecho literal y autónomo que en ellos se consigna. Representan cosas muebles corporales de carácter mercantil”.

Expresa Aníbal Solórzano Reñazco que los Títulos – Valores, “son los documentos necesarios para ejecutar el derecho consignado que representan cosas muebles de carácter mercantil; pero estas cosas mercantiles se diferencian de las conocidas en el derecho civil, en que aquellas son documentos, esto es, medios reales de representación gráfica de hechos”¹¹².

“Mas no basta la existencia de un documento, de un título en relación con el derecho, para que en el título-valor surja ese derecho, se requiere que lo contenga incorporado en tal forma que esté íntimamente unido al título y su ejercicio condicionado por la exhibición del documento; así, se explica que, sin exhibir el título, no se puede ejercitar el derecho en él incorporado.

Quien posee legalmente el título, posee el derecho en él incorporado y su razón de poseer el derecho es el hecho de poseer el título. Se dice «poseo porque poseo» esto es, se posee el derecho porque se posee el título”¹¹³.

La naturaleza jurídica de la UNAN – León en base a sus Estatutos vigentes, a ley 89, la Constitución Política y demás leyes de la Republica le dan plena capacidad jurídica a la Universidad para adquirir bienes y derechos de toda clase. Dentro de los bienes que puede adquirir la Universidad están las acciones (títulos valores) que la doctrina y la legislación mercantil expresan que son bienes muebles. Si la Universidad puede adquirir este tipo de bienes

¹¹² Solórzano Reñazco, Aníbal. *Comentarios a la Ley General de Títulos Valores*. HISPAMER. 1998. Pág. 8

¹¹³ Ídem.

no hay ningún impedimento de ser parte de cualquier sociedad mercantil regulada en el Código de Comercio.

Si la Universidad opta por participar en cualquier sociedad mercantil regulada en el Código de Comercio deberá entregar su capital respectivo en el tiempo y forma estipulados en el contrato, si en un dado caso no se llegará a estipular el lugar, la entrega se hará en el domicilio social, luego que la escritura social esté firmada.

Los recursos que aporte la Universidad podrán salir del Régimen de Ingresos Propios. El artículo 34 de dicho reglamento parte del siguiente criterio; “la inversión de ingresos propios puede ser invertido para la adquisición o inversión de bienes muebles”.

Es importante mencionar que todo lo actuado tendrá que ser aprobado por el Consejo Universitario en base al artículo 16 del Estatuto el cual expresa que el “Consejo Universitario es el máximo órgano de gobierno de la Universidad, tiene carácter deliberativo y normativo; en él se toman las principales decisiones y políticas universitarias”.

Considero que la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León fortalece su quehacer, así lo deja claro el inciso 1 del artículo 6 del Estatuto que trata sobre los fines de la Universidad, este expresa “que la universidad debe vincular el proceso educativo con las necesidades económicas del país y de la región, así mismo el inciso 3 del mismo artículo expresa que el alma mater debe de contribuir a la creación, adaptación y mejoramiento de tecnologías para beneficios sociales.

El inciso 2 del artículo 7 del Estatuto de la Universidad señala que la universidad debe contribuir al desarrollo de la sociedad, generando conocimientos, a través del impulso y fortalecimiento de la investigación en sus diversas formas, también el inciso 3 propone desarrollar un sistema de comunicación efectiva, que permita el vínculo permanente con el sector empresarial y el Estado, el inciso 13 manda a aprovechar los nuevos escenarios y oportunidades para innovar y transferir conocimientos y tecnologías al servicio del desarrollo económico del país.

Se concluye que el marco jurídico institucional de la UNAN – León permite la creación de Empresas de Base Tecnológica utilizando las Sociedades Mercantiles reguladas en el Código de Comercio.

Así mismo, la creación de Empresas de Base Tecnológica es perfectamente compatibles con la misión, fines y objetivos de la Universidad.

2. Constitución de Empresas de base tecnológica en la UNAN – León.

En este apartado se analizarán las diferentes formas de constitución de una empresa de base tecnológica en la UNAN – León, seguidas por un análisis doctrinario y de los aspectos jurídicos relacionados con los promotores de la empresa como socios o accionistas.

Para la constitución de empresas de base tecnológica se pueden emplear diversas modalidades jurídicas según lo permitan las leyes nicaragüenses.

De acuerdo con la alternativa elegida, la entidad estará vinculada a un conjunto específico de reglas aplicables a la modalidad empleada.

2.1 Modalidades generales de constitución

2.1.1 Empresas de base tecnológica sin personería jurídica

Esta categoría conceptual debemos entenderla como una unidad de servicios de extensión de las instituciones de educación superior.

La “empresa de base tecnológica sin personería jurídica” se muestra como una alternativa por medio de la cual no se crea un ente jurídico nuevo, de manera que la empresa funciona como una dependencia de la institución de origen.

El fundamento jurídico para la creación de una empresa de base tecnológica sin personería jurídica en la UNAN – León la encontramos en el artículo 66 del Estatuto vigente, este expresa: “La creación, modificación o supresión de las instancias administrativas y empresas productivas es competencia del Consejo Universitario, quien además aprobará los reglamentos de funcionamiento y manuales de procedimientos”.

El representante legal de esta empresa de base tecnológica sin personería jurídica de la Universidad será el Rector quien según expresan los estatutos de la universidad en su artículo 30 “es la autoridad académica y ejecutiva y representante legal y ejecutor de los acuerdos del Consejo Universitario”.

El régimen contractual que se aplicará a la empresa de base tecnológica sin personería jurídica será la ley 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, así lo establece el inciso 2 y 3 del artículo 21 el cual expresa “suscribir contratos” y celebración de contratos de cualquier índole, sujeto a la ratificación del Consejo Universitario.

En el caso del Régimen tributario de la empresa de base tecnológica sin personería jurídica el artículo 125 de la Constitución Política de Nicaragua expresa que “las Universidades y Centros de Educación Técnica Superior estarán exentos de toda clase de impuestos y contribuciones fiscales, regionales y municipales. Sus bienes y rentas no podrán ser objeto de intervención, expropiación ni embargo, excepto cuando la obligación que se haga valer tenga su origen en contratos civiles, mercantiles y laborales”.

La justificación de creación de dicha Empresa o Unidades Productivas tendrá que ver con el cumplimiento de sus fines y objetivos, así como la generación de recursos económicos para la Institución.

A juicio del autor de la investigación no se recomienda configurar una empresa de base tecnológica sin personería jurídica por las siguientes razones:

1. Porque en las instituciones de educación superior públicas están sujetas a la suscripción de contratos bajo normas de derecho público y sus estatutos universitarios, por tanto, esta situación podría restarle celeridad en las operaciones comerciales.
2. “El Régimen de Derecho Público es más gravoso en términos de gestión administrativa y contractual, e implica la permanente supervisión de los organismos de control fiscal y disciplinario, lo que se convierte en un potencial problema para la empresa de base tecnológica (spin-off) que necesita operar en el mercado, caracterizado por ser dinámico y competitivo.

3. En consecuencia, esta alternativa no resulta efectivamente ajustada a los fines de una empresa de base tecnológica, sobre todo en la fase de consolidación, aunque sea viable en las etapas de planeación e incubación. La denominada empresa de base tecnológica sin personería jurídica, además de ser una categoría polémica en el plano teórico-conceptual, para el caso de las Instituciones de Educación Superior Públicas puede no ser la forma más adecuada de encarar una eventual iniciativa empresarial de base tecnológica en la etapa de consolidación”¹¹⁴.

2.2 Empresas de Base tecnológica con personería jurídica

El Dr. Joaquín Cuadra Zavala definió a la persona jurídica como “toda unidad orgánica resultante de una colectividad organizada de personas o de un conjunto de bienes y a la que, para consecución de un fin social más o menos durable y permanente, es reconocida u otorgada por el Estado una capacidad de derechos patrimoniales”¹¹⁵.

En la literatura especializada en Empresas de Base Tecnológica (Spin off) es harto conocido que no debe perderse de vista que la actividad económica de la empresa demanda una estructura distinta a la estructura organizacional de una Institución de Educación Superior, por tanto, es necesario utilizar formas jurídicas que ayuden a su configuración y sus procesos de gestión menos burocráticos.

¹¹⁴ COLCIENCIAS. “Hacia una hoja de ruta Spin – Off. Un camino para la creación de Spin – Off universitaria en Colombia”. Editorial Vallejos. Pág. 51. 2016

¹¹⁵ Cuadra Zavala, Joaquín. Op. Cit. Pág. 67. Tomo I.

A continuación, es necesario realizar un análisis jurídico sobre la clasificación de las personas jurídicas contenidas en el derecho positivo vigente de Nicaragua.

A grosso modo podemos expresar que las personas jurídicas en Nicaragua se clasifican en:

1. Personas Jurídicas sin ánimo de lucro.
2. Personas Jurídicas con ánimo de lucro.

El Banco Mundial define a las personas jurídicas sin fines de lucro como “organizaciones privadas que persiguen actividades para aliviar el sufrimiento, promover los intereses de los pobres, proteger el medio ambiente, brindar servicios sociales básicos, o realizar actividades de desarrollo de la comunidad”¹¹⁶.

Para Yamil Zuñiga Montenegro las personas Jurídicas sin fines de lucro, es una "asociación de personas, no de capitales como las sociedades mercantiles, y además que no persiguen fines lucrativos sino de beneficencia social o comunal". Por ello las Personas Jurídicas Sin Fines de Lucro, se ubican dentro de las Personas Jurídicas de Derecho Privado de tipo Civil¹¹⁷.

Una característica esencial de las personas jurídicas sin fines de lucro es que estas no nacen para la obtención de un beneficio repartible entre sus asociados, las motivaciones que se persiguen con la creación de este tipo de organizaciones es la de prestar diversos servicios para mejorar la existencia

¹¹⁶ Zuñiga Montenegro, Yamil. *Marco jurídico que regula a las organizaciones sin fines de lucro en Nicaragua*. S.A. Disponible en:

<http://www.vrijmetselaarsgilde.eu/Maconnieke%20Encyclopedie/FMAP~1/REFORM/reform3/cap72.htm>

Consultado el: 28 de octubre de 2018.

¹¹⁷ Ídem.

de sus beneficiarios, por tanto, “estas acciones se traducen en el bienestar de la sociedad en su conjunto”¹¹⁸.

El fundamento jurídico de la existencia de las personas jurídicas sin fines de lucro la ubicamos en el artículo 49 de la Constitución Política de Nicaragua en la que se expresa que “en Nicaragua tienen derecho de construir organizaciones los trabajadores de la ciudad y del campo, las mujeres, los jóvenes, los productores agropecuarios, los artesanos, los profesionales, los técnicos, los intelectuales, los artistas los religiosos, las comunidades de la Costa Caribe y los pobladores en general, sin discriminación alguna, con el fin de lograr la realización de sus aspiraciones según sus propios intereses y participar en la construcción de una sociedad nueva”.

La ley General de Personas Jurídicas sin fines de Lucro, Ley 147 no establece claramente un concepto específico de lo que es una persona jurídica sin fines de lucro, solamente se enumeran los tipos que pueden constituirse una vez que cumplan los requisitos de Ley.

Así mismo la ley 147 clasifica a estas entidades en:

1. Asociaciones
2. Fundaciones
3. Federaciones
4. Confederaciones.

¹¹⁸ Fuentes Perdomo, Juana. *Las organizaciones no lucrativas: Necesidades de los usuarios de la información financiera*. Revista Española del Tercer Sector No 6 mayo – agosto 2007. Pág. 95

El artículo 3 de la ley 147 expresa que el acto constitutivo de este tipo de entidades deberá ser otorgado en escritura pública con el concurso mínimo de cinco personas capaces de obligarse.

Para constituirse, la personalidad jurídica será otorgada y cancelada por decreto de la Asamblea Nacional. Los respectivos decretos al igual que los estatutos de las Asociaciones deberán ser publicadas en la Gaceta, Diario Oficial. Los estatutos deberán, además, inscribirse en el Registro correspondiente.

“En la práctica la Secretaria de la Asamblea Nacional ha establecido que la constitución y la aprobación se realizan en un solo acto notarial especificando que debe contener¹¹⁹:

La escritura constitutiva:

- Constitución y naturaleza
- Denominación
- Duración y domicilio
- Fines y objetivos
- Patrimonio
- Integración y composición de la Junta Directiva
- Representación legal y período de permanencia en los cargos directivos
- Disolución y liquidación
- Órganos de gobierno y administración.

¹¹⁹ Centro de Derechos Constitucionales Carlos Núñez Téllez. *Personas jurídicas sin fines de lucro. Una guía básica*. Managua, Nicaragua. 2010. Pág. 6.

Y los Estatutos:

- Capítulo primero: naturaleza, denominación, domicilio y duración
- Capítulo segundo: fines y objetivos
- Capítulo tercero: de los miembros, derechos y deberes
- Capítulo cuarto: organización de gobierno y dirección
- Capítulo quinto: funciones de los órganos de gobierno y dirección
- Capítulo sexto: integración y composición de la Junta directiva, período de permanencia en el cargo directivo y la representación legal de la misma
- Capítulo séptimo: patrimonio
- Capítulo octavo: disolución y liquidación
- Capítulo noveno: capacidad civil de la asociación
- Capítulo décimo: disposiciones generales
- Capítulo décimo primero: cuerpo legal supletorio
- Cualquier otro capítulo que contenga aspectos que sean de interés de los solicitantes de la Personalidad Jurídica

Una vez conformadas de acuerdo con la ley éstas asociaciones, fundaciones, Federaciones y Confederaciones, podrán ejercer todos los derechos y obligaciones relativos a sus intereses legítimos de conformidad con la legislación vigente.

El artículo 12 de las personas jurídicas sin fines de lucro debidamente conformadas tendrán los siguientes derechos:

1. Gozar de nombre o razón social, el cual una vez inscrita la persona jurídica no podrá ser usado por ninguna persona.

2. Gozar de personalidad jurídica desde la fecha de la publicación en a Gaceta, Diario Oficial, del decreto de otorgamiento de personalidad jurídica por la Asamblea Nacional.
3. Tener su propio patrimonio.
4. Mantener oficinas de acuerdo con sus necesidades.
5. Realizar publicaciones en relación con sus fines.

Es importante destacar que, aunque las organizaciones sin fines de lucro puedan generar beneficios entre los asociados, estas se “caracterizan y diferencian de las sociedades mercantiles porque no hay distribución de las utilidades entre sus miembros; toda utilidad de su ejercicio financiero en teoría se destina al logro de sus fines y objetivos”¹²⁰, esta situación puede ser una limitante a la hora de buscar financiamiento para la creación de la empresa de base tecnológica en la UNAN – León ya que los inversionistas buscan la maximización del beneficio propio por medio de la acumulación y reproducción de los recursos.

Por tanto, concluimos que para la constitución de una empresa de base tecnológica la opción jurídica requerida es una entidad con fines de lucro, bajo la forma de una sociedad mercantil.

¹²⁰ Centro de Derechos Constitucionales Carlos Núñez Téllez. Op. Cit. Pág. 7.

2.3 Teoría General del Contrato de Sociedad

Expresa Broseta Pont que la sociedad mercantil es una institución jurídico privada que puede analizarse desde diversos puntos de vista.

El primero “es un contrato que, relacionando y ligando a varios socios, permite agrupar trabajo y capital para realizar una actividad que normalmente escapa a las posibilidades individuales (aunque ha de tenerse en cuenta que solo cuando intervienen varias personas en la constitución de la sociedad cabe hablar de contrato)”¹²¹.

Según la segunda, “permite crear una empresa con las aportaciones de los socios, cuya titularidad corresponde a la persona jurídica que nace de la sociedad, y que funcionalmente se destina a la consecución del objeto social (aunque no debe entenderse que la constitución de una sociedad implique la creación de una nueva empresa)”¹²².

La tercera, “la sociedad actúa de causa determinante del posterior nacimiento de una persona jurídica (empresario mercantil colectivo) distinta de los socios, cuya perfección difiere según el tipo social de que se trate.

Y el cuarto criterio hace referencia a una compleja relación corporativa entre dos o más sujetos”¹²³.

El Dr. Joaquín Cuadra Zavala expresa que “el Contrato de Sociedad se rige por el Código Civil y por el de Comercio. El primero se ocupa de establecer las reglas generales; y el de comercio de reglas especiales.

¹²¹ Broseta Pont. Op Cit. Pág. 271

¹²² Ídem.

¹²³ Ídem.

De ahí resulta que la teoría de las sociedades expuesta en el Código Civil, tiene pocas aplicaciones prácticas. A esto se agrega que las reglas expuestas en el Código Civil son arcaicas. Por todas estas razones el estudio de las sociedades es más importante en el Código de Comercio”¹²⁴.

El Maestro Cuadra Zavala concluye que la sociedad no es un contrato; es una entidad o persona jurídica que nace de un contrato, que puede llamarse contrato de sociedad, pero nunca de sociedad”¹²⁵.

2.4 Sociedad Mercantil

2.4.1 Concepto

Es importante destacar que el Código de Comercio de Nicaragua no establece un concepto sobre la sociedad mercantil, solo menciona las diferentes clases de sociedades mercantiles que se pueden constituir.

Según Francisco Ferrara citado por el Dr. Aníbal Solórzano Reñazco la sociedad es el contrato por el cual dos o más personas convienen en aportar bienes en común con el objetivo de dividirse los beneficios que puedan resultar¹²⁶.

El Código Civil, el artículo 3175 expresa: “se llama sociedad el contrato en virtud del cual, los que pueden disponer libremente de sus bienes o industrias, ponen en común con otra u otras personas, esos bienes o

¹²⁴ Cuadra Zavala, Joaquín. Op. Cit. Pág. 595. Tomo II.

¹²⁵ Ídem.

¹²⁶ Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. 3ª ed. Managua. HISPAMER. 2004. Pág. 105.

industrias, o los unos y las otras conjuntamente con el fin de dividir entre sí el dominio de los bienes y las ganancias y pérdidas que con ellos se obtengan, o solo las ganancias y las perdidas”.

2.5.2 Características de las sociedades mercantiles

Las características principales de las sociedades mercantiles son:

1. Plurilaterales.
2. Es un contrato de naturaleza organizativa.
3. De carácter duradero y de colaboración”¹²⁷.
4. Contribuir a la creación de un fondo común.
5. Obtener un beneficio individual participando en el reparto de utilidades.

2.5.3 Elementos del contrato de sociedad

En el contrato de sociedades ubicamos los siguientes elementos esenciales:

Consentimiento: Paz Ares expresa que “el consentimiento ha de versar básicamente sobre la voluntad de unión y sobre las aportaciones que el socio se obliga a realizar”¹²⁸.

Es importante que el contenido del contrato de sociedad debe de estar exento de vicios, cualquier persona natural o jurídica puede constituir sociedades siempre que tenga capacidad suficiente”¹²⁹.

¹²⁷ Orúe Cruz, José René. Manual del Derecho Mercantil. HISPAMER. 2010. Pág. 96.

¹²⁸ Paz, Ares. *Ánimo de lucro y concepto de sociedad*. Breves consideraciones a propósito del artículo 2.2 LAIE) en Estudios Girón, Madrid, 1991.

¹²⁹ Orúe Cruz, José René. Op. Cit. Pág. 96.

Objeto del contrato: “debe entenderse como el objeto de las obligaciones de los socios, o sea los aportes al capital social, dichos aportes son esenciales para contribuir al fin común”¹³⁰.

Causa: es el fin común además de ser lícito. “la sociedad se constituye para el ejercicio de una actividad que proporcione beneficios y ganancias”¹³¹.

Forma y publicidad: el artículo 121 del Código de Comercio expresa que todo contrato de sociedad debe constar en escritura pública. El que se estipula entre los socios bajo otra forma, no producirá ningún efecto legal. La Ley General de Registros Públicos impone el requisito de publicidad legal para todos los empresarios.

2.5 Principales tipos de sociedades mercantiles para la constitución de una Empresa de Base Tecnológica.

El Código de Comercio de la República de Nicaragua en su artículo 118 expresa que reconoce cuatro formas o especies de sociedades mercantiles:

1. Sociedad en nombre colectivo
2. Sociedad en comandita simple.
3. Sociedad anónima.
4. Sociedad en comandita por acciones.

A continuación, se realizará un análisis general sobre el funcionamiento de las sociedades mercantiles reguladas en el Código de Comercio con el objetivo de identificar cuáles de éstas sociedades son las más idóneas para conformar empresas de base tecnológica en la UNAN – León.

¹³⁰ Ídem.

¹³¹ Ídem.

2.6.1 Sociedad en nombre colectivo

José Orúe expresa que la sociedad en nombre colectivo es aquella en que los socios hacen el comercio bajo una razón social y son personal y solidariamente responsable de las deudas sociales (artículo 137 CC). Es una sociedad que repara en la confianza de las personas, ningún socio puede ceder su parte social, sino, con el consentimiento del resto¹³².

La responsabilidad de los socios en la sociedad colectiva es ilimitada, lo que significa que responden con todo su patrimonio por cualquier cuantía de las obligaciones sociales, siendo una responsabilidad solidaria y subsidiaria”¹³³.

La solidaridad implica que cualquiera de los socios responde del importe total de las obligaciones sociales, o que todos ellos respondan solidariamente con la sociedad.

2.6.2 Requisitos de validez

Ya hemos mencionado que para la validez del contrato en nombre colectivo este debe de constar en escritura pública cumpliendo con los requisitos del artículo 123 CC, la omisión de algunos de dichos requisitos causará la nulidad del pacto social. El artículo 205 CC faculta al Registro para no inscribir la escritura de constitución y los estatutos en determinadas circunstancias siendo una de ellas no cumplir con lo estipulado en el artículo 124 CC.

¹³² Orúe Cruz, José René. Op. Cit. Pág. 97 – 98.

¹³³ Ídem.

De incumplir con cualquiera de estos requisitos de validez es causa de nulidad del pacto social.

Es importante aclarar en este punto que nuestra legislación sigue el criterio de la nulidad relativa “ya que ésta debe pedirse y declararse y mientras no se declara, la sociedad de hecho debe considerarse como válida, al menos provisionalmente”¹³⁴.

“La sociedad de hecho existe, y en tal caso pueden presentarse dos situaciones: Si no ha funcionado nunca, la nulidad produce plenos efectos; pero si ha funcionado y efectuado operaciones, la sociedad ha tenido vida y debe liquidarse”¹³⁵.

Según la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia¹³⁶ “las sociedades de hecho de que tratan los artículos 125 a 129 del Código de Comercio tienen casi las mismas características que las asociaciones momentáneas y en participación, de tal manera que para algunos efectos la ley las somete al mismo sistema como en el artículo 336 CC¹³⁷

¹³⁴ Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. Op. Cit. Pág. 123.

¹³⁵ Ídem.

¹³⁶ Ídem.

¹³⁷ El artículo 336 del Código de Comercio expresa: Lo dispuesto en este artículo es aplicable a las sociedades mercantiles de hecho de que trata el artículo 128, y a las asociaciones comerciales.

El artículo 128 del Código de Comercio expresa: Se presume para el efecto de la responsabilidad hacia tercero, que existe o ha existido sociedad, siempre que alguien ejecuta actos propios de sociedad y que regularmente no hay costumbre de practicar sin que la sociedad exista. De esa naturaleza son especialmente: 1. Negociación promiscua y común; 2. Enajenación, adquisición o pago hecho en común; 3. Si uno de los asociados se declara socio y los otros no lo contradicen de un modo público; 4. Si dos o más personas proponen un administrador o gerente común; 5. El uso del pronombre "nosotros o nuestra" en la correspondencia, libros, facturas, cuentas u otros papeles comerciales; 6. El hecho de recibir o responder cartas al nombre o firma social; 7. El uso del nombre con el aditamento "y compañía"; 8. La disolución de la asociación en forma de sociedad; La responsabilidad de los socios ocultos es personal y solidaria en la forma establecida en el artículo 126.

En la escritura de constitución los socios pueden incluir acuerdos o las condiciones especiales que quieran en base al principio de autonomía de la voluntad individual.

Con la escritura pública de constitución, debidamente inscrita en los registros mercantiles y de personas, se comprueba la constitución de la sociedad mercantil en nombre colectivo¹³⁸.

Una de las características de las sociedades colectivas es que ésta gira en torno a un nombre colectivo, razón social o firma, así lo estipula el artículo 134 CC; “la razón social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios, o de algunos de ellos, con agregación de la palabra: limitada”.

Es criterio de la Corte Suprema de Justicia que “la razón social de una sociedad colectiva limitada puede formarse con el nombre propio o el apellido de los socios, seguido de la palabra “y compañía limitada”, desde luego que la ley no determina cuál de los apelativos deba usarse, si el de pila o el de la familia, pues únicamente dice, en términos generales, que la razón social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos o alguno de los socios”¹³⁹.

Es importante destacar que “los socios colectivos indicados en la escritura social, son solidariamente responsables de todas las obligaciones legalmente contraídas bajo la razón social. Pero pueden por pacto limitar su responsabilidad, con tal que se agregue a la razón social la palabra limitada”

140 .

¹³⁸ En Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. Op. Cit. Pág. 134. (B.J. P. 15118).

¹³⁹ Ídem. B.J p.13935 del 16 de junio de 1947. Pág. 135.

¹⁴⁰ Artículo 137 del Código de Comercio.

El artículo 136 del CC expresa que “el uso de la razón social después de disuelta la sociedad, constituye delito de falsedad y la inclusión en aquella del nombre de una persona extraña es estafa. La falsedad y la estafa serán castigadas conforme el código penal”.

2.6.3 De las obligaciones y derechos de los socios

Es una obligación de los socios entregar sus capitales respectivos en la época y forma estipulados en el contrato. A falta de estipulación, la entrega se hará en el domicilio social, luego de que la escritura esté firmada.

A juicio del Dr. Jesús Herrera en las sociedades colectivas no se plantea especial problema la determinación de lo que puede ser objeto de aportación. Es válida cualquier colaboración que contribuya a la consecución del fin social”¹⁴¹, como dinero, bienes materiales, elementos intangibles como la propiedad intelectual, servicios, conocimientos, etc.

Es un derecho de los socios participar de las utilidades, el artículo 146 establece la regla para realizar el cálculo sobre la distribución de beneficios; “los socios capitalistas dividirán entre si las ganancias y pérdidas en la forma que se hubiese estipulado. A falta de estipulación, las dividirán a prorrata de sus respectivos capitales”. Si el negocio tuvo pérdidas, se aplicará la misma regla.

Cabe destacar que el Código de Comercio en su artículo 147 establece que el socio industrial, no responde de las pérdidas, salvo pacto en contrario. Si

¹⁴¹ Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. El libro citado es una versión preliminar del libro *De las sociedades mercantiles en particular*. S.A. Pág. 6

alguno de los socios entrare al negocio solo con su industria, sin valor estimado previamente, o sin previa designación de la cuota que debe percibir, y no viniese a un con los otros socios, tendrá en tal caso la parte que por árbitros le sea asignada.

Vivante sostiene que “si un socio aporta dinero y el otro su trabajo, se reputarán iguales para la repartición. El socio industrial no puede ejercer su industria separadamente de la sociedad, so pena de daños y perjuicios y restitución de los beneficios que obtenga; pero si el trabajo es diferente del que es objeto de la sociedad, no hay responsabilidad de parte del socio industrial”¹⁴².

2.6.4 De la administración de la Compañía Colectiva

En el Régimen de Sociedad Colectiva se ajustará a lo pactado por los socios en la escritura social y en lo no previsto se sujetará a los criterios del Código de Comercio de Nicaragua.

Por regla general la administración corresponde de derecho a todos y cada uno de los socios, y éstos pueden desempeñarlos por sí mismos y por sus delegados, sean socios o extraños, (artículo 149 CC).

Expresa Joaquín Rodríguez citado por el Dr. Solórzano Reñazco que por administración debemos entender aquellas “actividades internas en la formulación de la voluntad y en la adopción de acuerdos, sin que ello trascienda frente a terceros; la representación vale tanto como uso de la forma social, es decir, como posibilidad de que alguien actué produciendo,

¹⁴² Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. Op. Cit. Pág. 146.

creando o extinguiendo relaciones jurídicas cuyos efectos recaerán sobre la sociedad representada”¹⁴³.

Los administradores, son en esencia mandatarios de la sociedad; la situación de ellos es diferente si los poderes le vienen de la escritura constitutiva o de una deliberación posterior”¹⁴⁴. El Dr. Solórzano Reñazco critica que en el texto del Código de Comercio de Nicaragua se incluyera la palabra delegado debido a que no es la adecuada, la correcta hubiera sido apoderado o gerentes, porque se delegan las funciones de una autoridad.

La figura del Gerente juega un papel relevante dentro de la gestión empresarial ya que es la persona que se encarga de representar y administrar la sociedad según las responsabilidades que les correspondan, además de ejecutar los acuerdos de los socios.

Cuando el contrato no se designa a la persona del administrador, se entiende que los socios se confieren la facultad de administrar y obligar solidariamente (Artículo 150 CC).

Las facultades de gestión y de representación se observan con precisión al analizar el artículo 151 CC; en virtud de mandato legal cada uno de los socios puede hacer válidamente todos los actos y contratos comprendidos en el giro de la sociedad¹⁴⁵.

El Código de Comercio les da derechos a los socios de oponerse a la consumación de actos y contratos proyectados por otros, a no ser que se

¹⁴³ Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. Op. Cit. Pág. 148.

¹⁴⁴ Ídem.

¹⁴⁵ Orúe Cruz, José. Op. Cit. Pág. 111.

refieran a la mera conservación de las cosas comunes (Artículo 152 CC). Dicha oposición suspende provisionalmente la ejecución del acto o contrato proyectado, hasta que la mayoría numérica de los socios no califique su conveniencia o inconveniencia (Artículo 153 CC).

El acuerdo de la mayoría solo obliga a la minoría cuando recae sobre actos de simple administración, o sobre disposiciones comprendidas en el círculo de las operaciones designadas en el contrato social. Resultando de las deliberaciones de la sociedad dos o más pareceres que no tengan la mayoría absoluta, los socios deberán abstenerse de llevar a ejecución el acto o contrato proyectado (Artículo 154 CC).

Una situación que puede suceder es que, si a pesar de la oposición se refiere el acto o contrato con terceros de buena fe, los socios quedarán obligados solidariamente a cumplirlo, sin perjuicio de su derecho, a ser indemnizados por el socio que lo hubiere ejecutado (Artículo 155 CC).

Una vez delegada la facultad de administrar en uno o más socios, los demás quedan, por el solo este hecho, inhibidos de toda injerencia en la administración (artículo 156 CC), por tanto, una de las facultades del o de los administradores es usar la firma social (Artículo 157 CC).

La delegación de administrar tiene sus límites, el cual se establece en el contrato social, por lo que cualquier exceso que se cometa en el ejercicio de ellas, lo hará responsable a la sociedad de todos los daños y perjuicios que le sobrevengan (Artículo 158 CC).

Además, los administradores delegados representan a la sociedad judicial y extrajudicial, pero sin autorización especial no podrán, vender, ni hipotecar

los bienes inmuebles, ni alterar su forma ni transigir, ni comprometer los negocios sociales de cualquier naturaleza que fueren (artículo 159 CC).

Cualquier alteración en la forma de los inmuebles sociales, que el administrador hiciere, a vista y paciencia de los socios, se entenderán autorizadas y aprobadas por éstos para todos los efectos legales (artículo 160 CC). Si por cualquier circunstancia se requiere vender los inmuebles comprendido en su giro de negocio, para tomar a mutuo, hacer reparaciones, levantar hipotecas, no se requiere poder especial (artículo 161 CC).

El artículo 162 CC trata de resolver los problemas que pueden surgir cuando hay dos administradores que según su título vayan a proceder de consumo, la oposición de uno de ellos impedirá la consumación de los actos o contratos proyectados por el otro.

Si los administradores conjuntos fueran tres o más, deberán proceder de acuerdo con el voto de la mayoría y abstenerse de llevar a cabo actos o contratos que no la hubiesen obtenido.

Si no obstante la oposición o falta de mayoría, se ejecutare el acto o contrato, surtirá todos sus efectos respecto de terceros de buena fe; y el administrador que lo hubiese celebrado responderá a la sociedad de los perjuicios que a ésta se siguieren.

Cuando el administrador nombrado por una cláusula especial de la escritura de la sociedad puede ejecutar, a pesar de la oposición de sus consocios excluidos de la administración, todos los actos y contratos a que se extienda su mandato, con tal que lo verifique sin fraude. Pero si sus gestiones produjesen perjuicios manifiestos a la masa común, la mayoría de los socios

podrá nombrarle coadministrador o solicitar la disolución de la sociedad (Artículo 163 CC).

Otra modalidad de administración consiste en que, si la facultad de administrar hubiere sido concedida por acto posterior al contrato de sociedad colectiva, será revocable como simple mandato por voluntad de los socios. Esta revocación habrá de acordarse por mayoría de los socios no administradores (Artículo 167 CC).

Consideramos oportuno mencionar que la facultad de administrar es intransmisible a los herederos del gestor, aun cuando se haya estipulado que la sociedad deba continuar entre los socios sobrevivientes y los herederos del difunto (Artículo 164 CC).

2.6.5 Disolución

Para el Dr. Jesús Herrera “el carácter personalista de la sociedad se pone de manifiesto, también, en el hecho de que, salvo pacto en contrario, la muerte del socio colectivo opera como causa de disolución de la sociedad”¹⁴⁶, así lo regula el artículo 173 del Código de Comercio y el artículo 3285 del Código Civil de Nicaragua, éste expresa que la sociedad acaba:

1. Cuando ha concluido el tiempo por el que fue contraída.
2. Cuando se pierde la cosa o se consume el negocio que le sirve de objeto.
3. Por muerte, interdicción civil o insolvencia de cualquiera de los socios.
4. Por renuncia de alguno de los socios, notificada a los demás y que no sea maliciosa ni extemporánea.

¹⁴⁶ Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. Op. Cit. Pág. 3

5. Por la separación del socio administrador, cuando éste haya sido nombrado en el contrato de sociedad.

El Dr. Joaquín Cuadra Zavala expresa que “la enumeración del artículo 3285 no es completa, y que es preciso agregar:

1. La voluntad de todos los asociados;
2. El evento que pone a uno de los socios en la imposibilidad de cumplir la promesa de contribuir con la propiedad o el uso de alguna cosa;
3. La sentencia que pronuncia la disolución de la sociedad por tiempo determinado por una causa legítima.

Además, en el Código Civil se puede agregar el siguiente caso:

1. Cuando los acreedores particulares de un socio piden la separación de bienes y la ejecución y embargo en la parte social del deudor (artículo 3283 C.)”¹⁴⁷.

2.6 Sociedad de Responsabilidad Limitada en Nicaragua

El caso de la responsabilidad limitada en Nicaragua, se presentan algunas particularidades. El Dr. Modesto Barrios en la exposición de motivos del Proyecto de Código de Comercio del año de 1907 nos aclara que la compañía colectiva limitada no existe en ninguno de los códigos modernos consultados.

Tradicionalmente el concepto de sociedad colectiva “se ha considerado que cada socio en resguardo de su crédito afecta todos sus bienes con esa responsabilidad. Se ha pensado sin duda que sólo de esa manera tales sociedades podrían captarse la confianza del público y al propio tiempo garantizarle debidamente”¹⁴⁸.

¹⁴⁷ Cuadra Zavala, Joaquín. Op. Cit. Pág. 621.

¹⁴⁸ Orúe Cruz, José. Op. Cit. Pág. 100

“La ilimitación puede ser cebo para los incautos que sabiendo que cada socio es persona acaudalada que responde con todos sus bienes, no temen entregarles grandes sumas de dinero que después quizás no recuperan, he creído pues, más aceptable la ley norteamericana, permitiendo la limitación de la responsabilidad en la sociedad colectiva”¹⁴⁹.

A juicio del Dr. Jesús Herrera “el legislador amparado en su propia incapacidad, se refugia en una figura societaria que viene a romper radicalmente con los moldes de los otros tipos estructurales que coexistirán con ella, decisión, que como es lógico, no puede dejar de acarrear importantes contradicciones internas en el sistema de que se trate”¹⁵⁰.

Gay de Montellá dice que “la compañía de responsabilidad limitada, se caracteriza por la limitación de la responsabilidad de sus asociados, por la no solidaridad de sus obligaciones y por distinguirse por medio de una razón social. Los socios limitan su responsabilidad al aporte y no cabe en sus obligaciones la solidaridad”¹⁵¹.

Por tanto, el legislador regula la figura jurídica de la sociedad colectiva de responsabilidad limitada en el artículo 137 CC. Dicho artículo expresa: “que los socios colectivos indicados en la escritura social, son solidariamente responsables de todas las obligaciones legalmente contraídas bajo la razón social. Pero pueden por pacto de socios limitar su responsabilidad, con tal que se agregue a la razón social la palabra: “limitada”.

¹⁴⁹ Ídem.

¹⁵⁰ Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. Op Cit. Pág. 26.

¹⁵¹ Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. Op. Cit. Pág. 138

Concluimos que la característica más destacada de la Sociedad Colectiva se fundamenta en la confianza y la igualdad.

En dicha Sociedad existen algunas prohibiciones que hacen complejo el funcionamiento interno, como, por ejemplo:

1. Extraer del fondo común mayor cantidad que la asignada para sus gastos particulares. La mera extracción autoriza a los consocios del que la hubiese verificado para obligar a éste al reintegro;
2. Aplicar los fondos comunes a sus negocios particulares y usar en éstos de la firma social. El socio que hubiere violado esta prohibición llevará a la masa común las ganancias, y cargará él solo con las pérdidas del negocio en que invierta los fondos distraídos, sin perjuicio de restituirlos a la sociedad e indemnizar los daños que ésta hubiese sufrido. Podrá también ser excluido de la sociedad por sus consocios;
3. Ceder a cualquier título su interés en la sociedad y hacerse sustituir en el desempeño de las funciones que le correspondan en la administración. La cesión o sustitución sin previo permiso de todos los socios, es nula;
4. Explotar por cuenta propia el ramo de industria en que gire la sociedad, y hacer sin consentimiento de todos los consocios operaciones particulares de cualquier especie cuando la sociedad no tuviere un género determinado de comercio;
5. Interesarse como socios con responsabilidad ilimitada en otras sociedades que tengan el mismo objeto, y hacer operaciones por

cuenta de ellas o de terceros en el mismo comercio, sin el consentimiento de los otros socios.

Se presume el consentimiento, si el interés o las operaciones existían antes del contrato de sociedad y eran conocidas de los otros socios y en dicho contrato no estipularon que debían cesar tan luego como el contrato de sociedad estuviese perfecto.

Otra de las limitantes que conlleva la creación de empresas de base tecnológica bajo la figura de la sociedad colectiva es que es difícil deshacerse de un socio que no desees y en un caso más extremo si uno de los socios fallece la sociedad se disuelve.

Se destaca que la Sociedad tiene independencia patrimonial, pero ante las deudas contraídas por la empresa deberán responder los socios de forma subsidiaria e ilimitada con su patrimonio privado. Esta es una de las razones por las cuales muchos emprendedores en la práctica prefieren apostar por otro tipo de fórmulas mercantiles que no supongan tanto riesgo para su patrimonio.

Se concluye que es posible configurar una Empresa de Base Tecnológica bajo este tipo de Societario, pero no lo recomendamos por personalista, burocrático e inflexible ya que si quieres buscar nuevos inversionistas tienes que tener la venia del resto y si alguien se opone no se procede, otra de las razones es que si el proyecto no es fructífero el patrimonio de los socios estaría en riesgo.

2.7 Sociedad en comandita simple:

La Sociedad en comandita simple es aquella que celebra una o varias personas ilimitadamente responsables de las obligaciones sociales, con una o varias que no son responsables de las deudas y pérdidas de la sociedad, sino hasta la concurrencia del capital que se comprometan a introducir a ella. Los primeros se denominan gestores y los segundos comanditarios (Artículo 192 CC).

Expresa José René Orúe que “diversos tratadistas afirman que la sociedad comanditaria en las legislaciones modernas la ubican como una sub especie de la sociedad colectiva.

Tomando de ésta el principio de responsabilidad ilimitada, pero aplicándolo solamente a los socios no comanditarios (gestores), mientras la responsabilidad de los socios comanditarios queda limitada a una suma de antemano establecida; pero para que haya una sociedad comanditaria, debe de cumplirse la condición de que al menos uno de los socios responda ilimitadamente (gestores) y que el otro limitadamente (comanditarios)”¹⁵².

2.8.1 Forma de Constitución

Según lo que expresa el artículo 123 CC son las mismas que las sociedades en nombre colectivo.

En lo que respecta a la razón social, esta comprenderá el nombre o razón de comercio de uno o varios socios. El nombre de los socios comanditarios no puede formar parte de la razón social, y si lo hicieren, responderán a terceros

¹⁵² Orúe Cruz, José. Op. Cit. Pág. 118.

solidariamente con los socios gestores, salvo que la escritura de sociedad hubiese limitado su responsabilidad y la razón social llevase la palabra limitada (artículo 193 CC).

Cuando no todos los nombres de los socios gestores sean comprendidos en la razón social, ésta terminará por las palabras y compañía u otras equivalentes para expresar ésta.

Se agregará siempre a la razón social las palabras en comandita. La omisión de esta última palabra o la de limitada, en su caso, dará a la sociedad el carácter colectivo para el efecto de las responsabilidades ilimitadas y solidarias (artículo 194 CC).

2.8.2 Gestión de la sociedad

La regla general de la gestión de la sociedad en comandita simple corresponde a los socios colectivos (gestores). Sin embargo, el artículo 195 CC expresa que el socio o los socios comanditarios que por escritura pública hubieren limitado su responsabilidad, pueden ejercer cualquier acto de administración, con tal que siempre hagan uso de la razón social en la forma establecida en el artículo 193 CC. La omisión de este requisito hará ilimitada y solidaria la responsabilidad del comanditario respecto de terceros.

Así mismo, el artículo 196 CC otorga a los socios comanditarios un derecho de información contable, aunque limitado a las épocas fijadas por el contrato social. Sin embargo, puede la autoridad, a pedimento de un socio comanditario, ordenar en todo tiempo la exhibición de los libros y papeles de la sociedad.

En cuanto a la participación de las ganancias y las pérdidas, ninguna repartición podrá hacerse a los comanditarios, bajo cualquier denominación que sea, sino sobre las utilidades liquidas comprobadas en la forma determinada por la escritura social. Por tal razón, los administradores son personal y solidariamente responsables de toda distribución hecha sin inventario previo de las ganancias en mayor suma que las de éstas, o bajo inventario hecho con dolo o culpa grave (artículo 197 CC).

Por lo que se refiere a las pérdidas de la sociedad, éstas serán soportadas por los socios comanditarios hasta el límite de su aportación, o de la garantía ofrecida, cuando en atención a lo pactado esta última sea mayor que el monto de su aportación. En el caso de los gestores, estos deberán soportar, entre todos, el remanente de las pérdidas que no hubiesen sido cubiertas por los comanditarios, en razón del consabido límite de responsabilidad establecido para ellos¹⁵³.

La sociedad en comandita simple se caracteriza por la coexistencia de dos categorías de socios.

Por un lado, tenemos a los gestores, personas que son ilimitada y solidariamente responsable de las obligaciones sociales. Por otro lado, tenemos a los comanditarios que son responsables de las deudas y pérdidas de la sociedad sino hasta la concurrencia del capital que se comprometan a introducir a ella.

De las desventajas que presenta este tipo de sociedad esta que los socios comanditarios no pueden intervenir en la gestión de la empresa, ya que el

¹⁵³ Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. Op. Cit. Pág. 34.

nombre de ellos no puede formar parte de la razón social, y si lo hiciera responderán a terceros solidariamente con los socios gestores.

Así mismo, la sociedad en comandita simple solo puede realizar actividades comerciales o industriales y con el fallecimiento de uno de los socios la sociedad puede disolverse.

Aunque es posible crear empresas de base tecnológica en la UNAN – León bajo esta figura jurídica, no la recomendamos, una parte por ser personalista y los socios comanditarios tienen desventajas con respecto a los socios gestores, ya que aquellos no pueden imponerse en el estado general de los negocios.

2.8 Sociedad en comandita por acciones:

Según establece la doctrina jurídica la sociedad en comandita por acciones “es la que se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones”¹⁵⁴.

La sociedad en comandita por acciones es la que se celebran uno o varios socios gestores ilimitadamente y solidariamente responsables de las obligaciones sociales, con accionistas comanditarios cuya responsabilidad está limitada al importe de sus acciones (artículo 287 CC).

Para el Dr. Herrera los rasgos característicos de las sociedades en comandita por acciones, es el consistente en encomendar la administración de la entidad

¹⁵⁴ Mantilla Molina, Roberto. *Derecho Mercantil*. Porrúa, México, 2001.

a los socios denominados gestores (artículo 288 CC), quienes responderán personal y solidariamente de las deudas sociales. Dicha referencia se erige en el principal punto de conexión entre este tipo societario y la sociedad comanditaria simple.

No obstante, tal situación introduce un elemento de confusión que, en alguna medida, oscurece el carácter de la comanditaria por acciones, pero que se logra superar al descubrir que la única semejanza con el régimen de la comanditaria simple se ubica en la responsabilidad ilimitada de una persona que, pese a ser denominados socios gestores, son en realidad los administradores de la sociedad, que no por ello dejan de ser socios accionistas. Y concluye, más que socios ilimitadamente responsables, hay administradores con responsabilidad ilimitada¹⁵⁵.

2.9.1 Forma de Constitución

Para constituir una sociedad en comandita por acciones es necesario cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 124 CC y del 203¹⁵⁶ al 206 CC.

¹⁵⁵ Herrera Espinoza, Jesús. *Glosas al Código de Comercio*. Op. Cit. Pág. 36.

¹⁵⁶ **Artículo 203 CC.** En los estatutos se detallarán las atribuciones de la Junta Directiva, de la Junta de Vigilancia y de las Juntas Generales ordinarias o extraordinarias; se establecerá un régimen de buena administración, de vigilancia de las operaciones de los gerentes, el derecho de los socios de conocer el empleo de los fondos sociales, el número de los socios y participación del capital que habrá de concurrir a las juntas en que se reduzca o aumente dicho capital, o en que se trate de la disolución o modificación de la sociedad.

Artículo. 204 CC. La sociedad anónima no podrá gozar de personalidad jurídica, mientras la escritura social y los Estatutos no estén inscritos en el Registro Mercantil correspondiente. Uno y otro documento se publicarán en La Gaceta, diario oficial, pero la omisión de la publicación afectará únicamente a las sociedades constituidas por suscripción pública, en los efectos previstos en el inciso 5to del arto 216.

Artículo. 205 CC.- El Registrador no inscribirá la escritura o los Estatutos referidos en cualquiera de los casos siguientes: 1.- Si los fundadores no fueren de antecedentes notoriamente buenos. 2.- Si la escritura no estuviere formulada conforme el artículo 124. 3.- Si contuviere disposiciones contrarias a la Constitución o a las leyes, a la moralidad o al orden público. 4.- Si los Estatutos no estuvieren aprobados conforme su hubieren prevenido en la escritura social, o fueren reformativos en parte sustancial, o contradictorios de ella. 5.- Si en los Estatutos no se establece un régimen que ofrezca a las operaciones de los gerentes, y el derecho de conocer el empleo de los fondos sociales.

Artículo. 206. Ninguna compañía anónima podrá comenzar sus operaciones mientras no tuviere suscrita siquiera la mitad del capital social, y en dinero efectivo, el 10% del capital que consista en numerario.

La sociedad en comandita por acciones existe bajo una razón social que no podrá contener más que los nombres de los socios gestores. Cuando los nombres de todos estos socios no estén comprendidos en la razón social, se terminará por las palabras y compañía u otras equivalentes para expresar estas (artículo 289 CC).

En las escrituras de sociedades en comandita por acciones se debe hacer constar el nombre del socio o socios gestores que hayan de administrar los negocios de la sociedad (artículo 291 CC).

El Código de Comercio obliga a los socios a tener un Consejo de vigilancia compuesto, cuando menos, de tres accionistas comanditarios. Este Consejo será nombrado por la Junta General de accionistas y tendrá la duración que le acuerden los estatutos, no pudiendo pasar de dos años. Si en los estatutos no se establece el tiempo de la duración de dicho Consejo, su renovación se hará anualmente, pero sus miembros pueden ser reelectos (artículo 292 CC).

2.9.2 Acciones

El régimen jurídico de la sociedad en comandita por acciones es idéntico al de las Sociedades Anónimas, por tanto, para ser socio se requiere ser titular de acciones.

En el caso de las acciones de los socios el Código de Comercio establece que nunca podrán ser al portador. Esta situación obedece a que se exige la inscripción en el registro que lleva la sociedad.

2.9.3 La Junta General

La Junta General es el órgano supremo de la Sociedad en comandita por acciones, ahí participan los accionistas con voz y voto tanto gestores como comanditarios.

Un rasgo particular del régimen de la sociedad en comandita por acciones tiene que ver con la forma en que se destituye a un socio gestor, la norma expresa que el gestor o gestores podrán ser destituidos del cargo por acuerdo de los socios en Junta General, en que estén representadas tres cuartas partes del capital social, y con voto favorable de la mitad de ese capital.

Los socios destituidos en virtud de este acuerdo, podrán retirarse de la sociedad, obteniendo el reembolso de su capital en la proporción del último balance aprobado. (artículos 145 y 240 CC)

Si el reembolso que se faculta en el inciso anterior, significa reducción del capital social, ésta sólo podrá llevarse a efecto en los términos del artículo 262 CC.

Si la destitución no estuviere justificada, el gestor o gestores tienen derecho a exigir los daños y perjuicios (Artículo 297 CC).

La Junta General podrá sustituir en la forma prescrita en el artículo 297 CC al gestor destituido, o al que hubiere fallecido, pero en el caso de haber más de un gestor, esta sustitución ha de ser aprobada por los otros gestores.

2.9.4 Disolución

El Código de Comercio expresa que, salvo disposición contraria de los Estatutos, la sociedad se disuelve por la muerte, incapacidad o impedimento del socio o socios gestores que prive a la sociedad de sus servicios. El consejo de vigilancia, salvo parte en contrario, puede designar en estos casos un administrador que desempeñe los casos urgentes o de mera administración hasta la reunión de la Junta General, la cual será convocada, a lo sumo al mes del nombramiento del Administrador (artículo 299 CC).

Se concluye que la sociedad en comandita por acciones se caracteriza por la coexistencia de dos categorías de socios, unos llamados gestores o comanditos, responsables, personal y solidariamente como socios colectivos y otros llamados comanditarios, que no responden del pasivo social sino hasta donde concurren sus aportaciones o acciones.

Una ventaja que pudiera presentar este tipo de sociedad es que los comanditarios no exponen mucho dinero ni la insolvencia de unos recae en ellos.

De las desventajas de configurar este tipo societario tenemos que solo los nombres de los gestores pueden configurar en la razón social, por tanto, son responsables ilimitada y solidariamente. Los comanditarios que permiten que su nombre figure en la razón social, la responsabilidad se extiende hacia ellos.

Otra desventaja es que las acciones de los socios gestores, nunca podrán ser al portador, porque los gestores se consideran socios colectivos y en sociedad de personas.

Por tanto, no recomendamos configurar este tipo de sociedad por ser de corte personalista, los socios comanditarios están en desventajas con respecto a sus socios gestores ya que estos últimos son los únicos que pueden aparecer en la escritura de constitución para administrar la sociedad y salvo disposición contraria a sus estatutos, la muerte o incapacidad de unos de los socios se disuelve la sociedad.

2.9 Sociedad anónima

La Sociedad Anónima es la sociedad “capitalista por excelencia ya que ofrece un esquema de desarrollo empresarial de enormes posibilidades, de responsabilidad limitada para los socios, con una denominación social, teniendo un capital social que representa la participación de los socios mediante, títulos negociables denominados acciones”¹⁵⁷.

Se llama sociedad anónima “porque no ejerce el comercio a nombre propio de los socios, sino a nombre de la designación que escoge para la persona jurídica y donde los socios no se conocen. Se pretende llamarla, institución por acciones, porque la representación del capital por acciones es su esencia”¹⁵⁸.

Lo que caracteriza una Sociedad Anónima no es la persona del socio en sí mismo, sino su aporte. Para el Dr. Jesús Herrera “lo normal es que para la sociedad sea indiferente quien sea el titular de los derechos del socio que, por tal razón, se incorporan a acciones que, bien títulos valores o bien

¹⁵⁷ Mondragón Pedrero, Alberto. *La Sociedad Anónima y sus órganos sociales*. En el libro Homenaje al Doctor Othón Pérez Fernández del Castillo por el Colegio de Profesores de Derecho Civil. Facultad de Derecho de la UNAM. México. 2017. Pág. 229 – 245.

¹⁵⁸ Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. Op. Cit. Pág. 182.

anotaciones en cuenta, tienen la consideración de valores mobiliarios o negociables o transferibles, según el caso, que se transmiten fácilmente”¹⁵⁹.

El Código de Comercio de Nicaragua define a las Sociedades Anónimas como una persona jurídica formada por la reunión de un fondo común, suministrado por accionistas responsables sólo hasta el monto de sus respectivas acciones, administrada por mandatarios revocables, y conocida por la designación del objeto de la empresa (Artículo 201).

2.10.1 Formas de constitución

Para constituir una Sociedad Anónima se necesita como mínimo dos personas que suscriban la escritura social que contenga todos los requisitos necesarios para su validez según lo prescrito por el artículo 124 CC. La Junta General de accionistas convocada en los términos que establezca dicha escritura, emitirá los estatutos de la sociedad.

Es importante subrayar que la sociedad anónima puede constituirse por dos o más personas, pero pasados seis meses es menester que el número de accionistas no sea inferior a tres.

También se puede constituir por circunscripción pública según el artículo 216 debiendo cumplir ciertas formalidades, según el Código de Comercio será necesario:

1. La publicación del programa;
2. La suscripción del capital;

¹⁵⁹ Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. Op. Cit. Pág. 45.

3. La celebración de la Junta General que apruebe y ratifique la constitución de la sociedad;
4. La protocolización del acta de la Junta General constitutiva; y
5. La inscripción del testimonio de la escritura correspondiente, haciendo constar en aquella que se hizo la publicación a que alude el inciso 2o. del artículo 204.

Se destaca que, si se omite algunos de estos requisitos, es causa de nulidad del contrato y se declara a pedimento de cualquier socio de acuerdo al artículo 125 CC.

Para que la Sociedad Anónima adquiera su personalidad jurídica es menester que se inscriba la escritura social y sus respectivos estatutos en el Registro Mercantil.

En los estatutos se detallarán las atribuciones de la Junta Directiva, de la Junta de vigilancia y de las Juntas Generales ordinarias y extraordinarias; se establecerá un régimen de buena administración, de vigilancia de las operaciones de los gerentes, el derechos de los socios de conocer el empleo de los fondos sociales, el número de los socios y participación del capital que habrá de concurrir a las juntas en que se reduzca o aumente dicho capital, o en que se trate de la disolución o modificación de la sociedad (artículo 203).

Los estatutos constituyen la ley de la sociedad; los directores responderán personal y solidariamente para con ella y terceros, por la inexecución del mandato y por violación de los estatutos.

Ninguna compañía anónima podrá comenzar sus operaciones mientras no tuviere suscrita siquiera la mitad del capital social, y en dinero efectivos, el 10% del capital que consista en numerario (Artículo 2016 CC).

2.10.2 Capital Social

Según la doctrina jurídica el capital social es la cuantía que se corresponde con el valor de las aportaciones efectuadas por los socios al constituir la sociedad, una cifra que se hace constar en los Estatutos de la sociedad, por lo que es una cifra estable (mientras no se modifiquen los Estatutos).

Según el artículo 124 CC inciso 7 es la expresión en valor que se haya dado a los bienes aportados que no consisten en dinero, o del modo y forma en que deba hacerse el avalúo, además de las aportaciones en dinero.

Respecto al capital para fundar una sociedad anónima en nuestro ordenamiento jurídico no se contempla un mínimo de capital, por lo que se permite constituir una sociedad con capitales irrisorios.

2.10.3 De las Acciones

El capital social de las sociedades anónimas se divide en acciones de igual valor, y éstas confieren a sus poseedores iguales derechos, a no ser que se haya estipulado lo contrario al constituirse la sociedad. Las acciones pueden ser nominativas y al portador.

La acción es al portador cuando el nombre de sus titulares no conste en ellas, reputando propietario al portador de la misma, ésta acción se transfiere por la simple entrega del titular¹⁶⁰.

La acción es nominativa cuando consta en ellas el nombre de su titular, la transferencia se perfecciona mediante la inscripción de la misma en el registro que lleva la sociedad emisora¹⁶¹.

El artículo 37 CC especifica que el libro de inscripción de las acciones nominativas y remuneratorias contendrá:

1. Los nombres de los suscriptores y la indicación del número de sus acciones o resguardos provisionales que se hubiesen dado;
2. Los pagos efectuados por cada acción o resguardo provisional;
3. El número y valor de las acciones remuneratorias, con indicación de sus dueños;
4. La transmisión de las acciones nominativas o resguardos provisionales y de las remuneratorias;
5. La especificación de las acciones nominativas que se conviertan al portador y de los títulos correspondientes que se expidan.

El Código de Comercio expresa que también se podrán extender otras acciones con el nombre de remuneratorias.

Estas son las que se reservan, en la escritura social, como si fuesen pagadas en su totalidad, los socios fundadores en compensación de sus trabajos para la formación de la sociedad.

¹⁶⁰ Orúe Cruz, José. Op. Cit. Pág.128

¹⁶¹ Ídem.

Tales acciones forman parte del capital social para el solo efecto de tener participación igual en las utilidades de la empresa, después de reintegrado el capital a los accionistas. Su valor no puede exceder del 10% del capital social. Son transmisibles como las acciones nominativas, pero no están sujetas a responsabilidad alguna, ni dan voz ni voto en las deliberaciones de la Junta (artículo 225 CC).

Las acciones nominativas y las remuneratorias deberán ser suscritas por los Directores que determinen los Estatutos; y expresar:

1. La denominación de la sociedad, y el lugar de su domicilio;
2. Las fechas de su constitución e inscripción en el Registro Mercantil;
3. El importe del capital social, y el número total de acciones que esté dividido;
4. El valor nominal de título, la persona en cuyo favor se expide, y los pagos efectuados;
5. Si las acciones fuesen remuneratorias, deberán expresarse que no están sujetas a pagos, y tienen sólo los derechos que les acuerdan la escritura social y esta Ley (artículos 37, 225 CC).

Antes de la entrega de las acciones a los suscriptores, la sociedad podrá extender los títulos provisionales representativos de las suscripciones hechas, los cuales quedarán para todos los efectos equiparados a las acciones, y deberán cambiarse por estas oportunamente (artículo 228 CC).

En el caso de que diferentes personas lleguen a ser copropietarios de una acción o de un título al portador, la sociedad no está obligada a registrar ni a reconocer la respectiva transmisión, mientras ellas no elijan una que las represente ante la sociedad en el ejercicio de sus derechos y cumplimiento de sus obligaciones (artículo 231 CC).

La propiedad de las acciones nominativas y remuneratorias se prueba por endoso e inscripción en el libro de acciones del emisor.

Endosada una acción deberá inscribirse por los Directores de la sociedad a favor del nuevo propietario, sin tuvieren duda fundada respecto de la autenticidad del endoso.

La cesión de las acciones al portador se verificará por el simple endoso de ellas.

La transferencia de una acción nominativa que no estuviere completamente pagada, no extingue las obligaciones del cedente a favor de la sociedad (artículo 232 CC).

Mientras la acción no se ha cancelado, los suscriptores serán responsable de dicho importe. Los pagos de atraso podrán exigirse al suscriptor primitivo y a todas aquellos a quienes las acciones se han transmitido (artículo 234 CC).

El accionista que no da sus aportes oportunamente, pagará intereses desde el día correspondiente, se fijará un plazo no menor de dos meses para que dentro de ese período realice pago, de lo contrario pierde sus derechos sociales (artículo 235 CC).

Las acciones nominativas que no estén completamente pagadas, no podrán venderse sin autorización de la sociedad, salvo disposición contraria (artículo 236 CC). Siendo prohibido emitir nuevas series de acciones, mientras no se hubieren pagado las primeras; lo mismo se aplica sobre remuneratorias, si no se previó en la escritura (artículo 238 CC).

En relación a la compra de sus propias acciones por la sociedad el Código de Comercio establece algunas prohibiciones con la finalidad de proteger el patrimonio social además de no romper con el principio de proporcionalidad del capital. El artículo 233 prescribe las excepciones de cuando se puede proceder:

1. Cuando se compren acciones nominativas ya pagadas o acciones al portador con la autorización de la Junta General, y con fondos que provengan de beneficios que no sean destinados al fondo de reserva;
2. Cuando la compra se haga en virtud de una autorización prevista de antemano por los Estatutos;
3. Cuando se haga con el capital de la sociedad, guardando todas las formalidades exigidas para la reducción del capital social.

Las acciones compradas quedarán por el mismo hecho amortizadas, y la sociedad no podrá emitir nuevas en su reposición.

2.10.4 Derechos y obligaciones de la sociedad y de los socios en las Sociedades Anónimas

De las obligaciones que tiene la sociedad es la de responder a las obligaciones adquiridas con la masa social del capital suscrito, de los beneficios acumulados y de los dividendos no repartidos.

De los derechos que tienen los socios está la de percibir la ganancia líquida con las limitaciones que la ley o el contrato social establezcan.

En el caso de que los accionistas en contravención a lo dispuesto por la ley pudieran recibir cantidades o valores, responderán de las obligaciones sociales hasta la concurrencia de dichos valores y cantidades. Si el accionista recibiera de buena fe esos títulos de ganancias o intereses, no está obligado a devolverlo.

2.10.5 De la administración

José Orúe expresa que la Sociedad Anónima “necesita un órgano ejecutivo permanente de gestión y representación; se trata de un órgano necesario, sin el que la sociedad no podrá cumplir su fin, su desaparición sería causa de disolución. Es un órgano subordinado en su posición jerárquica respecto de la Junta General; pero en la práctica hay un claro predominio del órgano de la administración”¹⁶².

El artículo 243 del Código de Comercio expresa que la administración de las sociedades anónimas estará confiada a una junta directiva, nombrada por la Junta General o conforme lo disponga la escritura social.

¹⁶² Orúe Cruz, José. Op. Cit. Pág. 132

La elección de los directores se efectuará de entre los mismos socios, por tiempo fijo y determinado, que no exceda de diez años, sin perjuicio de revocación del mandato, siempre que este acuerdo se tome en Junta General. Los estatutos y la Escritura Social determinarán si, transcurrido el término del mandato puede haber reelección, y caso que no lo determinen, podrá haberla, si se acordare por unanimidad de votos.

Los directores de las sociedades anónimas no contraen obligación alguna personal ni solidaria por las obligaciones de la sociedad; pero responderán personal y solidariamente para con ella y para con los terceros, por la inejecución del mandato y por la violación de los estatutos y preceptos legales. Quedarán exentos los directores que no participan en la resolución, los que protestaren los cuerdos de la mayoría de inmediato o dentro de tercero día (artículo 245 CC). Las resoluciones y actos practicados por los directores contrario a lo anterior, no obligan a la sociedad, quedando sus autores, en cuanto a sus efectos, personal y solidariamente responsables.

2.10.6 De la fiscalización

La fiscalización o vigilancia constituye una actividad de carácter permanente al interior del ente social y es realizada por un órgano que puede ser individual o colegiado, designado por la Asamblea, que tiene como misión genérica la de supervisar las actividades de gestión y representación que en forma permanente realizará la administración y cuenta, además con facultades y obligaciones específicas establecidas en la ley o bien los estatutos sociales¹⁶³.

¹⁶³ Mondragón Pedrero, Alberto. Op. Cit. Pág. 244

Según el artículo 246 del Código de Comercio la vigilancia de la administración social estará confiada a uno o a varios vigilantes, que pueden ser accionistas o no, y cuya elección se hará por la Junta General, de conformidad con los estatutos. Corresponde a estos vigilantes, que no estén obligados a obrar en conjunto, las atribuciones que determinan los estatutos, siéndoles en todo caso aplicables las disposiciones de los artículos 293 y 295 CC.

2.10.7 De las Juntas Generales

Según la doctrina jurídica la Junta General es la reunión de socios que se celebra cumpliendo los requisitos legales al objeto de deliberar y decidir sobre los asuntos de su competencia¹⁶⁴.

Es criterio del Dr. Jesús Herrera que la” ley concibe a la Junta de General de accionistas como el órgano supremo y soberano, al que se supeditan los demás órganos, especialmente la Junta Directiva. Tan a la prueba está que la Junta ocupa un lugar preeminente dentro de la estructura orgánica de la sociedad, que ésta, necesariamente, debe pronunciarse respecto de las decisiones trascendentales en la vida de la sociedad (modificación del pacto social y de los Estatutos, aprobación de cuentas, acuerdos de fusión o de disolución, entre otros), amén de su competencia para nombrar o destituir a los miembros de la Junta Directiva”¹⁶⁵.

El Código de Comercio establece que las Juntas Generales de los accionistas serán ordinarias o extraordinarias.

¹⁶⁴ Vlex. *Concepto y clases de junta general de una sociedad*. Disponible en: <https://practico-sociedades.es/vid/concepto-clases-junta-sociedad-anonima-66940156> Consultado el 18 de Noviembre de 2018.

¹⁶⁵ Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. Op. Cit. Pág. 65

La Junta General ordinaria se reunirá, por lo menos, una vez al año. La Junta General Extraordinaria se convocará siempre que lo crea conveniente la Junta Directiva, o cuando lo pidan por escrito y con expresión del objeto y motivos, los accionistas cuyas participaciones reunidas represente, al menos, la vigésima parte del capital social.

Si el contrato social concede ese derecho a los accionistas que representen menos, se observará lo pactado. De la misma manera tienen los accionistas el derecho de pedir que se anuncien determinados asuntos como objetivo de la deliberación de la Junta General (artículo 251 CC).

La convocatoria para la Junta General se hará por avisos que se publicarán en la Gaceta o en un periódico de circulación nacional si así lo prescriben los estatutos, por lo menos, con quince días de anticipación. Para este cómputo no se contarán ni el día de la convocatoria ni el de la sesión. La junta no podrá constituirse si no estuvieren representadas más de la mitad de las acciones.

Si no pudiere constituirse la Junta General por falta de número de acciones representadas, se hará segunda convocatoria con diez días de anticipación, por lo menos, y se verificará la Junta cualquiera que sea el número de accionistas que concurran (artículo 253 CC).

La resolución de la Junta General se formará con más de la mitad de los votos, entendiéndose que cada acción da derecho a un voto.

Lo dispuesto en este artículo, se entiende sin perjuicio de los casos en que la Ley, el contrato social o los Estatutos exijan un número determinado de votos para los acuerdos de la Junta (artículo 254 CC).

Todo acuerdo de la Junta General deberá constar, para que sea válido, en el acta de la sesión, firmada por los concurrentes. En ella se expresará la fecha y lugar en que se celebrare, el nombre y apellido de los socios que han concurrido y de los que están representados, el número de las acciones que cada uno representa y las resoluciones que se dicten (artículo 256 CC).

De las atribuciones de la Junta General está la realización del examen y aprobación del balance respectivo y la distribución de ganancias. Este balance lo tendrá preparado con anticipación la Junta Directiva (artículo 257 CC). Dichos balances se comunicarán a todos los accionistas, al igual que el informe de directiva y del vigilante. Podrá en cualquier tiempo acordar y distribuir dividendos; pero no podrán distribuirse dividendos ficticios, ni ninguna ganancia mientras no haya sido percibida. La infracción de este artículo se considera como infracción del mandato por parte de los Directores y el Gerente (artículo 259 CC). Los socios pueden solicitar se anuncien determinados asuntos como puntos de agenda; nombrar a los directivos y, vigilantes; el liquidador se elige con la mitad de los socios que poseen tres cuartas partes del capital (artículo 273 CC)

2.10.8 De la disolución de las Sociedades Anónimas

Las sociedades anónimas se disuelven:

1. Transcurriendo el tiempo porque hayan sido constituidas, no mediando prórroga;

2. Por la extinción o cesación de su objeto;
3. Por haberse realizado el fin propuesto, o no ser posible realizarlo;
4. Por quiebra de la sociedad;
5. Por la disminución del capital en más de dos terceras partes, si los socios no efectuasen nuevas aportaciones que mantengan, por lo menos, en un tercio el capital social;
6. Por acuerdo de los socios;
7. Por la fusión con otras sociedades, cuando, conforme el contrato de fusión no subsista una de ellas.

Después de realizar una descripción de cada una de las sociedades mercantiles reguladas en el código de comercio identificamos que la Sociedad Anónima es la más versátil y pragmática ya que tiene como interés la concentración de capitales, la responsabilidad de los socios es limitada, con lo cual se protege su patrimonio personal, la empresa puede continuar funcionando después del fallecimiento de uno de los socios. Es una sociedad abierta donde los socios pueden vender libremente sus acciones, se pueden aportar bienes o derechos valorables económicamente, se pueden realizar aportaciones dinerarias y no dinerarias.

3. Caracterización de los docentes como servidores públicos y su posible participación en Empresas de Base Tecnológica (Spin – Off).

En la actualidad las Instituciones de Educación Superior en el mundo han “fomentado la transferencia tecnológica utilizando la vía de las licencias, así como la creación de empresas en las que se involucra directamente al profesorado y al personal de investigación de la universidad, haciendo compatible y viable al menos durante algún tiempo, la función y el cargo del personal investigador con la de empresario y promotor de una empresa”¹⁶⁶.

La dinámica de generar oportunidades “basadas en el conocimiento está relacionada con los recursos fruto de la investigación y del trabajo académico y no un análisis previo del mercado, en este caso el valor buscado viene después y no antes, y de ahí que la Universidad o centro de investigación se pueda calificar como una fábrica de oportunidades basada en el conocimiento”¹⁶⁷.

Una norma jurídica que es menester analizar en la caracterización de los docentes es la Ley 114, Ley de carrera docente, publicada en la Gaceta número 225 del 22 de noviembre de 1990. El objetivo fundamental de la ley es la de cumplir con lo establecido en el artículo 120 de la Constitución Política de Nicaragua.

Dicho artículo constitucional expresa que “es papel fundamental del magisterio nacional la aplicación creadora de los planes y políticas educativas. Los maestros tienen derecho a condiciones de vida y trabajo

¹⁶⁶ Lara, Beatriz et al. *Creación de Empresas de Base Tecnológica desde los Centros Públicos de Investigación*. Editorial CRUE Universidades Españolas. 2017. Pág. 7

¹⁶⁷ Ídem. Pág. 8.

acordes con su dignidad y con la importante función social que desempeñan; serán promovidos y estimulados de acuerdo con la ley”.

A criterio del autor de la presente investigación, en la ley 114 no existe una regulación específica sobre la relación laboral o la participación de docentes investigadores en la creación de empresas de base tecnológica. Esto es comprensible debido a que la ley de carrera docente se promulgo en el año de 1990, en ese momento histórico las Universidades Nicaragüense no se planteaban el emprendimiento como un nuevo paradigma. Dicha ley se enfoca en otros fines como:

- 2 Contribuir a la dignidad del magisterio estableciendo la docencia como carrera profesional.
- 3 Contribuir a que el docente labore dentro del campo específico de su formación profesional.
- 4 Determinar los criterios y procedimientos para el ingreso, promoción, democión, traslado y permuta.
- 5 Establecer los derechos y deberes del docente.
- 6 Garantizar la estabilidad del docente en el desempeño de su cargo.
- 7 Promover la profesionalización, capacitación, superación y eficiencia del docente.
- 8 Garantizar que todo ascenso o mejoramiento del docente esté en correspondencia con su antigüedad, experiencia, preparación científica y pedagógica, eficiencia y méritos como factores que determinen un sistema adecuado de remuneración económica.

Otra ley de importancia para el análisis de la caracterización de los docentes y su posible relación en empresas de base tecnológica es la Ley de probidad

de los servidores públicos, Ley 438, aprobada el 16 de julio del 2002, publicada en La Gaceta No. 147 del 07 de agosto del 2002.

Según el artículo 1 de la Ley de Probidad el objeto de la ley es “establecer y regular el régimen de probidad de los servidores públicos en el ejercicio de sus funciones, para prevenir y corregir hechos que afecten los intereses del Estado, por acción u omisión de conformidad con lo establecido en la Constitución Política y demás leyes de la República”.

El artículo 6 de la ley de probidad define al servidor público como cualquier “funcionario o empleado del Estado o sus entidades, incluidos los que han sido nombrados, designados o electos para desempeñar la función pública al servicio del Estado. También será considerado funcionario público toda persona natural que se desempeña como funcionario o empleado con ejercicio de autoridad o jurisdicción o bien sin ella, por elección directa o indirecta, o por nombramiento de autoridad competente, por concurso y/o cualquier otro medio legal de contratación, que participa de manera principal o secundaria en las funciones o actividades públicas de los organismos, dependencias o instituciones autónomas, descentralizadas o desconcentradas del Estado, del municipio y de las Regiones Autónomas; así mismo quienes de cualquier manera administren, bienes o fondos del Estado o del municipio, por disposición de la ley, de los reglamentos por designación”.

Los docentes que trabajan en la UNAN - León están dentro de la categoría de servidor público, ya que según el Estatuto de la UNAN – León, estos han sido nombrados por el Consejo Universitario, mediante un procedimiento de selección previamente establecido, quienes tendrán a su cargo la docencia, la investigación y la proyección social”.

El artículo 10 de la ley de Probidad plantea la posibilidad del ejercicio particular de una profesión, oficio, industria o comercio con la limitante de que ese ejercicio implique el desarrollo de actividades incompatibles con el desempeño de las funciones como servidor público.

El párrafo siguiente del mismo artículo se menciona que realizar actividades privadas ocupando cargos y tiempo de la jornada laboral es incompatible con la función pública.

Así mismo la ley de probidad no impide que el funcionario público pueda realizar sus actividades privadas en tiempo, lugares y recursos que no pertenezcan al Estado.

En el caso específico de la UNAN – León el artículo 137 del Estatuto de la Universidad expresa que el nombramiento del personal académico, según el tiempo que dedican a las actividades de la Universidad, serán de forma exclusiva, de tiempo completo o de tiempo parcial.

Con toda claridad el artículo 137 del Estatuto de la Universidad limita que un docente investigador a tiempo completo y exclusivo de la Universidad pueda participar en la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN – León.

Una solución pragmática a ésta limitante que nos impone la Ley de probidad y el Estatuto de la Universidad es reformar el artículo 239 del Estatuto, en lo referido a la excedencia.

Dicho artículo expresa que “se encuentran en situación de excedencia voluntaria, aquellos que se separan temporalmente del servicio activo, previa

autorización, sin goce de salario y sin que se le compute tiempo para los efectos de antigüedad. El Estatuto especifica las situaciones en que se puede dar la excedencia:

1. Cuando se desempeñen cargos en otras instituciones del Estado.
2. Cuando obtengan permiso y se establezca su regreso al mismo puesto de trabajo en un tiempo no mayor a trescientos sesenta y cinco días, prorrogable una solo vez, mediante solicitud escrita. En este caso, el permiso se concederá siempre que sea para fortalecer capacidades en áreas de interés para la Universidad”.

El autor de la presente investigación propone realizar una reforma al artículo 239 del Estatuto que deberá incluir un tercer criterio que exprese lo siguiente; “Se está en excedencia: 3. Cuando el personal docente investigador a tiempo completo y exclusivo de la Universidad participe que la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN – León”.

Posteriormente a la reforma del Estatuto será necesario redactar un proyecto de reglamento que regule específicamente la participación de los docentes investigadores, así como los miembros de la comunidad universitaria en la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN - León, ésta es una atribución del Consejo Facultativo, así lo expresa el inciso 4 del artículo 23 del Estatuto; “elaborar los proyectos de reglamentos” para que el Consejo Universitario lo apruebe en base al inciso 29 del artículo 17 del Estatuto que expresa “aprobar demás reglamentos universitarios y normas procedimentales”.

En el Proyecto de Reglamento para la creación de Empresas de Base Tecnológica en la UNAN – León será importante incluir los siguientes criterios sobre la excedencia:

1. El Consejo Universitario podrá declarar la situación de excedencia a los docentes que participen en la creación de empresas de base tecnológica y siempre y cuando haya sido aprobado técnica y financieramente la EBT.
2. Una vez aprobada la excedencia por el Consejo Universitario la Oficina de Recursos Humanos redactará un contrato de trabajo de labores especiales¹⁶⁸ el cual regulará la relación de trabajo entre la Universidad y la EBT.
3. El docente investigador tendrá permiso por dos años para que labore en la EBT, durante ese período la Universidad le pagara su salario más la antigüedad.
4. Una vez cumplido los dos años el docente investigador regresará a su puesto de trabajo desarrollando su labor académica e investigativa.
5. En el supuesto en que el docente investigador no regrese a sus labores en la Universidad, ésta cobrará de su liquidación final los salarios devengados dos últimos dos años.

Por otro lado, no habrá ningún problema para aquellos docentes investigadores contratados por la Universidad a tiempo parcial puedan integrarse al régimen de creación de empresas de base tecnológica en la UNAN - León ya que pueden simultáneamente trabajar medio tiempo en su labor académica o investigativa y el resto del tiempo en la empresa de base tecnológica.

¹⁶⁸ El contrato de labores especiales está regulado en el artículo 57 in fine Código del Trabajo de la Republica de Nicaragua. Este expresa: “Los servicios extraordinarios serán objeto de contrato especial entre las partes”.

Cerramos este análisis expresando que en Nicaragua no existe una Ley que regule el trabajo de los docentes dedicados a la investigación en la conformación de empresas de base tecnológica.

Se recomienda a los Diputados de la Asamblea Nacional promulguen una Ley que propicie la creación de Empresas de Base Tecnológica en las Universidades Públicas y Privadas de Nicaragua.

3.1 Empresas de Base Tecnológica en España.

Para ejemplificar cómo funciona la participación de los miembros de la comunidad universitaria en una empresa de base tecnológica describiremos el contenido de la normativa sobre creación de empresas de base tecnológica en la Universidad de Alicante, la Ley Orgánica de Universidades 4/2007, de 12 de abril de 2007 y la Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de España.

En el preámbulo de la normativa sobre creación de empresas de base tecnológica de la Universidad de Alicante expresa “A todo este sistema, que hoy en día forma parte del trabajo diario de la Universidad española, cabe añadir una herramienta que supone un nuevo reto a esa tercera misión encomendada por la sociedad: la creación de empresas basadas específicamente en la explotación de conocimiento desarrollado en la universidad y que sean la base de los productos y servicios comercializados. Estas empresas a las que la Ley Orgánica de Universidades denomina Empresas de Base Tecnológica (EBT) están llamadas a ser uno de los motores de la innovación en el país, a lo que se añade su gran capacidad de regeneración del tejido empresarial, creación de empleo altamente técnico y

obtención de posibles ingresos que permitan ayudar a generar un modelo sostenible de investigación universitaria.

La reforma legal introducida en la normativa universitaria, mediante la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, supone un importante refuerzo en el desarrollo de estas empresas en el entorno universitario, por cuanto reduce determinadas restricciones legales que dificultaban su proliferación.

Se introduce un nuevo régimen de excedencia para el profesorado funcionario de los cuerpos docentes universitarios y el contratado con vinculación permanente a la universidad, para su incorporación a empresas de base tecnológica creadas o desarrolladas a partir de patentes o de resultados generados por proyectos de investigación financiados total o parcialmente con fondos públicos y realizados en universidades, por un periodo de hasta cinco años, y con reserva del puesto de trabajo y a su cómputo a efectos de antigüedad”¹⁶⁹.

El artículo 12 que trata sobre la concesión de licencias o excedencias del Reglamento sobre creación de empresas de base tecnológica en la Universidad de Alicante expresa que “La concesión de licencias o excedencias del personal universitario se realizará de acuerdo con la normativa vigente, y en particular, en relación al profesorado funcionario de los cuerpos docentes universitarios y el contratado con vinculación permanente a la UA, según lo dispuesto en el artículo 83.3 de la Ley Orgánica de Universidades, y normativa de desarrollo”.

¹⁶⁹ Normativa sobre creación de empresas de base tecnológica de la Universidad de Alicante. Aprobado el 15 de abril de 2011.

El inciso 3 del artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades dicta que: “Siempre que una empresa de base tecnológica sea creada o desarrollada a partir de patentes o de resultados generados por proyectos de investigación financiados total o parcialmente con fondos públicos y realizados en universidades, el profesorado funcionario de los cuerpos docentes universitarios y el contratado con vinculación permanente a la universidad que fundamente su participación en los mencionados proyectos podrán solicitar la autorización para incorporarse a dicha empresa, mediante una excedencia temporal.

El Gobierno, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria, regulará las condiciones y el procedimiento para la concesión de dicha excedencia que, en todo caso, sólo podrá concederse por un límite máximo de cinco años. Durante este período, los excedentes tendrán derecho a la reserva del puesto de trabajo y a su cómputo a efectos de antigüedad. Si con anterioridad a la finalización del período por el que se hubiera concedido la excedencia el profesor no solicitará el reingreso al servicio activo, será declarado de oficio en situación de excedencia voluntaria por interés particular”.

La Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de España también contempla la posibilidad de excedencia en su artículo 17.4 y abre una nueva vía que permitiría compatibilizar un puesto en la administración con un contrato en la EBT a través del artículo 18, artículos que son aplicables a Universidades públicas, Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado, Organismos de investigación de otras Administraciones Públicas y centros del Sistema Nacional de Salud.

El artículo 17. 4 literalmente expresa que “El personal investigador funcionario de carrera o laboral fijo que preste servicios en Universidades públicas, en Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado, en Organismos de investigación de otras Administraciones Públicas o en centros del Sistema Nacional de Salud o vinculados o concertados con éste con una antigüedad mínima de cinco años podrá ser declarado en situación de excedencia temporal por un plazo máximo de cinco años, para incorporarse a agentes privados de ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, o a agentes internacionales o extranjeros.

La concesión de la excedencia temporal se subordinará a las necesidades del servicio y al interés que la Universidad pública u Organismo para el que preste servicios tenga en la realización de los trabajos que se vayan a desarrollar en la entidad de destino, y se concederá, en régimen de contratación laboral, para la dirección de centros de investigación e instalaciones científicas, o programas y proyectos científicos, para el desarrollo de tareas de investigación científica y técnica, desarrollo tecnológico, transferencia o difusión del conocimiento relacionadas con la actividad que el personal investigador viniera realizando en la Universidad pública u Organismo de origen.

Además, la Universidad pública u Organismo de origen deberá mantener una vinculación jurídica con el agente de destino a través de cualquier instrumento válido en derecho que permita dejar constancia de la vinculación existente, relacionada con los trabajos que el personal investigador vaya a desarrollar.

A tales efectos, la unidad de la Universidad pública u Organismo de origen para el que preste servicios deberá emitir un informe favorable en el que se contemplen los anteriores extremos.

La duración de la excedencia temporal no podrá ser superior a cinco años, sin que sea posible, agotado dicho plazo, la concesión de una nueva excedencia temporal por la misma causa hasta que hayan transcurrido al menos dos años desde el reingreso al servicio activo o la incorporación al puesto de trabajo desde la anterior excedencia.

Durante ese período, el personal investigador en situación de excedencia temporal no percibirá retribuciones por su puesto de origen, y tendrá derecho a la reserva del puesto de trabajo y a la evaluación de la actividad investigadora, en su caso.

El personal investigador en situación de excedencia temporal deberá proteger el conocimiento de los equipos de investigación conforme a la normativa de propiedad intelectual e industrial, a las normas aplicables a la Universidad pública u Organismo de origen, y a los acuerdos y convenios que éstos hayan suscrito.

Si antes de finalizar el período por el que se hubiera concedido la excedencia temporal, el empleado público no solicitara el reingreso al servicio activo o, en su caso, la reincorporación a su puesto de trabajo, será declarado de oficio en situación de excedencia voluntaria por interés particular o situación análoga para el personal laboral que no conlleve la reserva del puesto de

trabajo permitiendo, al menos, la posibilidad de solicitar la incorporación de nuevo a la Universidad pública u Organismo de origen”¹⁷⁰.

El artículo 18 de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de España regula la autorización para prestar servicios en sociedades mercantiles:

“1. Las Universidades públicas, el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública en el caso de los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado, o las autoridades competentes en el caso de Centros del Sistema Nacional de Salud o vinculados o concertados con éste, o de Organismos de investigación de otras Administraciones Públicas, podrán autorizar al personal investigador la prestación de servicios, mediante un contrato laboral a tiempo parcial y de duración determinada, en sociedades mercantiles creadas o participadas por la entidad para la que dicho personal preste servicios. Esta autorización requerirá la justificación previa, debidamente motivada, de la participación del personal investigador en una actuación relacionada con las prioridades científico técnicas establecidas en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología o en la Estrategia Española de Innovación.

2. Los reconocimientos de compatibilidad no podrán modificar la jornada ni el horario del puesto de trabajo inicial del interesado, y quedarán automáticamente sin efecto en caso de cambio de puesto en el sector público.

¹⁷⁰ Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Jefatura del Estado «BOE» núm. 131, de 2 de junio de 2011 Referencia: BOE-A-2011-9617.

3. Las limitaciones establecidas en los artículos 12.1.b) y d) y 16 de la Ley 53/1984¹⁷¹, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas, no serán de aplicación al personal investigador que preste sus servicios en las sociedades que creen o en las que participen las entidades a que alude este artículo, siempre que dicha excepción haya sido autorizada por las Universidades públicas, el Ministerio de Política Territorial y Administraciones Públicas o las autoridades competentes de las Administraciones Públicas según corresponda.

Concluimos este apartado expresando que la transferencia de conocimiento de la Universidad a la Empresa constituye uno de los ejes que vertebran la política europea de innovación y a través de ella vincula a los programas de innovación de los países de la Unión¹⁷².

Estados como España han fomentado desde hace ya algunos años la colaboración entre empresas y universidades impulsando actividad empresarial. Por tal razón se han promovido leyes de importancia como la Ley Orgánica de Universidades y la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación que han tenido como objetivo fomentar la creación de empresas de base tecnológica para explotar comercialmente los resultados de las investigaciones realizadas en el ámbito académico.

En Nicaragua no existe una Ley especial que regule el quehacer de los docentes dedicados a la investigación en la conformación de empresas de base tecnológica. No omitimos expresar que el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha promovido a nivel nacional en el sistema de educación

¹⁷¹ Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas.

¹⁷² Rubiralta, M. *Transferencia a las empresas de investigación universitaria. Descripción de los modelos europeos*. Fundación COTEC para la innovación tecnológica, Madrid. 2004.

básica, media y superior el Programa Aprender, Emprender y Prosperar que tiene como propósito fundamental desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, que implique su capacidad de emprender, comprender su entorno, adaptarse e influir en él, optimizando el uso de las herramientas tecnológicas para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida en convivencia consigo mismo y los demás .

En el caso específico de la UNAN – León su marco jurídico institucional no está diseñado para promover empresas de base tecnológica, no obstante, desde una interpretación amplia no hay una prohibición expresa que prescriba que no se pueden desarrollar este tipo de iniciativa dentro de la Universidad.

Capítulo III. Resultados de investigación en la UNAN – León y la posible creación de empresas de base tecnológica.

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León) es la universidad más antigua de Nicaragua fue fundada en 1812 en la ciudad de León. Es la última de las universidades fundadas por España durante la colonia en América.

Actualmente existen 7 facultades y 30 carreras distribuidas de la siguiente manera:

1. Facultad de Ciencias Médicas

- Medicina
- Psicología
- Bioanálisis Clínico
- Enfermería Profesional

2. Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

- Inglés
- Trabajo Social
- Ciencias Naturales
- Matemática Educativa y Computación
- Comunicación Social

3. Facultad de Odontología

- Cirujano Dentista.
- Técnico Superior en Asistente Dental.

4. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

- Derecho
- Administración y Políticas Públicas

5. Facultad de Ciencia y Tecnología

- Biología

- Química
- Matemática
- Estadística
- Ingeniería en Sistemas de Información
- Ingeniería Telemática
- Actuariales y Financieras
- 6. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**
- Economía
- Administración de Empresas
- Contaduría Pública y Finanzas
- Mercadotecnia
- Gestión de Empresas Turísticas
- 7. Facultad de Ciencias Químicas**
- Farmacia
- Ingeniería de alimentos
- 8. Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinaria**
- Ingeniería Agroecología Tropical
- Medicina Veterinaria
- Ingeniería Acuícola

La UNAN – León tiene una política definida en relación a la investigación y posgrado desde el año 2004.

De las políticas de investigación y posgrado más importantes y que tienen relación con el presente estudio destacamos los siguientes:

1. La Investigación y posgrado son partes integrales del quehacer de los académicos en conjunto con la docencia de pregrado, la proyección social y la gestión universitaria.

2. La investigación que se realiza en la UNAN – León son de dos niveles, básico y aplicado. La prioridad recae en la investigación aplicada para la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrentan el país y la región.
3. Los resultados de investigación en la UNAN – León son patrimonio de ésta institución sin menoscabo de la propiedad intelectual que sobre los mismos comparten los autores y financiadores.
4. Se favorece el vínculo de cooperación con el Estado Nicaragüense, las instituciones nacionales, extranjeras e internacionales responsables del desarrollo de la ciencia y tecnología, del sector productivo de bienes y servicios y la sociedad para contribuir al desarrollo sostenible de la nación

Se recomienda que en la política de investigación y posgrado en la UNAN – León se incluya un tópico sobre transferencia de tecnología de la Universidad a la Empresa y la promoción de líneas de investigación que propicien la creación de empresas de base tecnológica.

En este capítulo consideramos oportuno explicar de manera general cuales son las características de las empresas de base tecnológica con el objetivo de identificar si los resultados de las investigaciones realizadas en la UNAN – León se pueden convertir en productos o servicios comercializables.

Según la Empresa KERAjet las empresas de base tecnológica se refiere al nuevo tipo de empresas las cuales se basan en el dominio intensivo del

conocimiento científico y técnico para mantener su competitividad. Sus características principales son:

1. Empresas basadas en la aplicación sistemática de conocimientos científicos y tecnológicos con la utilización de técnicas modernas y sofisticadas.
2. Organizaciones productoras de bienes y servicios, comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos.

Una vez aclarados los criterios procedemos a realizar una descripción general de los resultados de investigación de la UNAN – León durante el período que comprende del segundo semestre del año 2017 y primer semestre del año 2018 con la finalidad de analizar si éstas son aptas para la creación de empresas de base tecnológica.

Facultad	Tipos de investigaciones	Investigaciones de Docentes	Investigaciones de Estudiantes	Total
Facultad de Ciencias Medicas	Básica y aplicada	16	-	11
Ciencias de la Educación y Humanidades	Básica y aplicada	0	13	13
Odontología	Básica y aplicada	7	38	45

Ciencias Jurídicas y Sociales	Básica	16	30	46
Ciencia y Tecnología	Básica y aplicada	6	18	24
Ciencias Económicas y Empresariales	Básica	0	15	15
Ciencias Químicas	Básica y aplicada	0	74	74
Ciencias Agrarias y Veterinaria	Básica y aplicada	3	47	50
			Total	278

Como se puede observar en la tabla durante el segundo semestre del 2017 y primer semestre del año 2018 se realizaron un total de 278 investigaciones que se distribuyen de la siguiente manera:

En el caso de la revisión documental realizado en la Facultad de Ciencias Médicas se determinó que los maestros realizaron 16 investigaciones en el segundo semestre del 2017 y primer semestre del 2018, dichas investigaciones se publicaron en revistas internacionales indexadas.

Las investigaciones realizadas por los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas están relacionadas a examinar factores de riesgo ambiental y los patrones especiales y estacionales de la diarrea, incidencia de enfermedades como neumonía en la mortalidad infantil, estudios epidemiológicos de enfermedades renales, tuberculosis e infecciones pediátricas.

Subrayamos que ninguna de las investigaciones realizadas por los docentes de medicina persiguen descubrir nuevos conocimientos, ni una mayor comprensión en el ámbito científico y tecnológico. Ni tampoco la aplicación de los resultados de la investigación serán utilizados para la fabricación de nuevos productos o servicios.

Aclaramos que no se pudo obtener datos de los resultados de investigación de estudiantes debido a que éstos defienden sus trabajos investigativos a comienzos del mes de diciembre y la investigación se desarrolló en el período comprendido de junio a noviembre del 2018.

En el caso específico de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades los estudiantes realizaron 13 investigaciones en el segundo semestre del año 2017. No se obtuvieron datos sobre investigaciones desarrolladas en el primer semestre de 2018.

Las investigaciones realizadas por estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades están relacionadas con la temática educativa como por ejemplo el desarrollo competencias en la enseñanza de la geometría y la matemática utilizando tecnologías digitales, uso de las Tics y evaluación de programas de manejo ambiental.

Se destaca que ninguna de las investigaciones realizadas por estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades permite descubrir nuevos conocimientos, ni tampoco la aplicación de los resultados de la investigación serán utilizados para la fabricación de nuevos productos o servicios de base tecnológica.

No se obtuvieron datos de los resultados de investigaciones de los docentes de la Facultad de Humanidades.

En el caso específico de las investigaciones de la Facultad de Odontología los docentes realizaron 7 investigaciones en el período comprendido del segundo semestre del año 2017 y primer semestre del 2018.

Los resultados de las investigaciones realizadas por docentes de la facultad de Odontología están relacionados con la temática de metástasis a seno maxilar de un carcinoma renal de células claras, hiperplasia epitelial multifocal, frecuencia de quistes y tumores odontogénicos, un tema de percepción de la calidad de la atención de los pacientes que acuden a las clínicas en la facultad de odontología y otro sobre la deserción estudiantil en la facultad de odontología.

Las investigaciones realizadas por estudiantes de la Facultad de Odontología ascienden a la cantidad de 38 con diversidad de temáticas, entre las que destacan nivel de satisfacción de los pacientes en el servicio odontológico, frecuencia de quistes y tumores de origen ontogénico, pérdida prematura de premolares, relación entre el diagnostico endodóntico y hallazgos clínicos radiográficos y el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad para el control de riesgos.

Los resultados de las investigaciones realizadas por docentes y estudiantes de la facultad de odontología no persiguen descubrir conocimientos nuevos, ni la aplicación de los resultados serán utilizados para la fabricación de nuevos productos o servicios de base tecnológica.

Las investigaciones realizadas por docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y empresariales están relacionadas con la temática propia de las ciencias sociales, que “en sentido general es el conjunto de disciplinas y áreas del conocimiento que estudian la sociedad en sus distintas facetas, las diferentes relaciones que en ella se entablan y al ser humano como arquitecto y protagonista de éstas; por ello han sido también reconocidas como ciencias del espíritu o ciencias de la cultura”¹⁷³.

En cuanto a la producción científica de la Facultad de Derecho tenemos que los docentes en el segundo semestre del año 2017 realizaron 16 investigaciones y los estudiantes 30. Los trabajos versan sobre temas de derecho internacional público, Derechos Humanos, Sistema de Integración Centroamericana, Gestión Universitaria, Procesos pedagógicos en la Clínica de Mediación etc.

Los resultados de las investigaciones de docentes y estudiantes en la Facultad de Derecho no persiguen descubrir nuevos conocimientos, ni una superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico, tampoco las aplicaciones de los resultados de las investigaciones serán utilizadas para la fabricación de productos o servicios de base tecnológica.

En el caso específico de la Facultad de Ciencia y tecnología los maestros realizaron un total de 6 investigaciones en temas como calidad del aire, propagación vegetativa de dos especies nativas del bosque seco en la región del pacífico y centro del país, diseño e implementación de un prototipo de medición del nivel del agua mediante un sensor ultrasónico.

¹⁷³ Villabella, Carlos Manuel. Op Cit. Pág. 47. 2009.

Además, trabajaron un tema educativo que tiene que ver con la implementación de componentes electivos de la carrera de biología y un trabajo sobre la huella ciclística en la ciudad de León.

Los estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología realizaron un total de 18 investigaciones durante el periodo del segundo semestre del año 2017 y el primer semestre del año 2018.

Los resultados de las investigaciones de los estudiantes de manera general versan sobre temáticas de uso de redes, subredes de conexión con internet en la Universidad, distribución de programa Linux a partir de UBUNTO, aplicaciones móviles bajo la plataforma Android, Java, MYSQUI, Netbeans y Myqi Workbenk, autorización de registro de pacientes y control de inventario en un laboratorio clínico.

También encontramos investigaciones sobre inventarios florísticos, determinación de parámetros físico – químicos de muestras de harina de marango obtenidas mediante método secado, determinación de calcio por permanganometria en alimentos para gallinas ponedoras y diagnósticos sobre calidad de agua.

Los resultados de las investigaciones de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología no persiguen descubrimientos nuevos, ni estos conocimientos serán utilizados para la fabricación de nuevos productos o servicios de base tecnológica.

Se obtuvieron datos de 15 investigaciones realizadas por estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales durante el período del primer semestre del año 2018.

Las investigaciones versaron en temas relativos a diagnósticos, evaluación y análisis enfocados en la empresa, planes de mercadeo, manuales de gestión de procesos para pequeñas empresas y planes de negocios.

No se obtuvieron datos de resultados de investigación de docentes durante el período que se desarrolló el estudio.

Los resultados de las investigaciones de los estudiantes en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales no persiguen descubrir nuevos conocimientos, ni una superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico, tampoco los resultados de las investigaciones serán utilizados para la fabricación de productos o servicios de base tecnológica.

En la Facultad de Ciencias Químicas los estudiantes realizaron un total de 74 investigaciones durante el período del segundo semestre del año 2017 y primer semestre del año 2018. Los docentes no realizaron investigaciones durante el período antes descrito.

Las investigaciones que realizaron los estudiantes fueron estudios microbiológicos de evaluación de la calidad de medicamentos, de agua, microbiológica, manejo de vacunas y de actividad antimicrobiana. Estudios cuantitativos sobre enfermedades de transmisión sexual (ETS), automedicación, consumo de fármacos psicotrópicos y estupefacientes.

En la Facultad de Ciencias Químicas identificamos 17 investigaciones relacionadas con la elaboración de productos alimenticios y médicos que pudieran ser comercializables, éstos son:

1. Elaboración de comprimidos de clorhidrato de difenhidramina 25 mg empleando el proceso de granulación activada por la humedad en el laboratorio Mauricio Díaz Müller.
2. Diseño y formulación de una loción contra el estrés a base de aceites esenciales de Toronjil, (*melissa officinalis*) y lavanda (*Lavandula angustifolia*) durante el período abril 2016- septiembre 2017.
3. Diseño y formulación de Amoxicilina 250mg/5ml, polvo para reconstituir una suspensión oral para el laboratorio de producción de medicamentos Mauricio Díaz Müller, Unan-León, agosto- octubre 2017.
4. Diseño y formulación de amoxicilina 250 mg/5 ml polvo para reconstituir una suspensión oral, para laboratorio de producción de medicamentos Mauricio Díaz Müller Unan- León, agosto- octubre 2017.
5. Elaboración de un marinador para productos cárnicos con la aplicación de una prueba sensorial afectiva de preferencia por ordenamiento.
6. Elaboración de filete de tilapia (*Oreochromis niloticus*), marinados en frío y congelados.
7. Incorporación parcial de harina de pescado en bolillos de pan simple tostado.

8. Elaboración de chips de fruta de pan (*Artocarpus altilis*) cultivada en el centro agroforestal FAOCANIC en el período de mayo- agosto 2017.
9. Elaboración de pate de cerdo a base de cortes de carne de bajo costo e hígado de cerdo en la planta piloto Mauricio Díaz Müller.
10. Elaboración de mermelada de guanábana (*Annona muricata linn*) con piña (*ananas camosus*) y coco (*cocos nucifera*) como nueva alternativa de consumo, procesado en la planta piloto Mauricio Díaz Müller de la Unan León en el período comprendido noviembre 2016 a septiembre 2017.
11. Obtención de vinagre natural al 5% de acidez utilizando como sustrato de piña de la variedad monte gold.
12. Elaboración de bebida fermentada (vino de frutas) a base de maracuyá (*Passiflora edulis*) y carambola (*Averrhoa carambola*) como una alternativa de consumo, en la planta Mauricio Díaz Müller, durante el período mayo- octubre 2017.
13. Elaboración de bebidas naturales a base de miel de abeja.
14. Elaboración de harina de fruta de pan (*Artocarpus Altilis*), aplicando métodos de conservación como alternativa de desarrollo agroindustrial, en la región atlántica de Nicaragua (RACS- RACN) en el período de agosto 2016- septiembre 2017.

15. Elaboración de yogurt bebible saborizado con jarabe de maracuyá (*Passiflora edulis*) en las instalaciones de la planta procesadora de alimentos Mauricio Diaz Müller en el período comprendido entre julio- agosto 2017.
16. Elaboración de yogurth natural a base de leche de vaca y leche de soya.
17. Elaboración de filete de pescado bagre (*bagre marinus*) marinados en frío mediante inmersión en ácido orgánico- sal y especias aplicando la tecnología de conservación del marinado. León, Nicaragua, mayo 2016- mayo 2017.

Los resultados de las investigaciones desarrolladas por estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas a juicio del Director de Investigación de la UNAN – León dan la pauta para un análisis empresarial que podrán requerir profundizaciones a través de estudios de pre factibilidad y luego de factibilidad. Esto porque se hacen con pocos recursos y en tiempos de ensayos muy cortos, pero con resultados prometedores.

En el caso específico de la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias los docentes realizaron 2 investigaciones de caracterización sobre morfología y la carga parasitaria del pequeño escarabajo y un estudio para proponer una estrategia de adaptación ante el cambio climático del sector apícola.

Los estudiantes realizaron 47 investigaciones que de manera general versan sobre las siguientes temáticas; evaluaciones sobre el efecto y la inclusión de sorgo germinados en la alimentación de pollo de engorde, contaminantes de la producción de virus de la poliedrosis nuclear en las especies spadopteras

sunia y spodoptera frugiperda, fertilización orgánica en la producción de maíz, crecimiento de alevines de tilapia, producción de capas microrrizadas aisladas, presencia de hongosemdofitos, siembra de control de fusarium SPP. Estudio sobre caracterizaciones de las propiedades físicas del suelo en parcelas productivas y diagnósticos moleculares de brucelosis bovina y otro ecográfico en caninos.

En la Escuela Agraria y Veterinaria identificamos 12 investigaciones de elaboración de productos alimenticios que pudieran ser comercializables, éstos son:

1. Efecto de dos dietas una comercial 25% de proteína y otra experimental (harina de maíz, pescado, soya, semolina mas melaza) al 25% de proteínas, sobre el crecimiento de camarones juveniles (*litopenaeus vannamei*).
2. Evaluación del crecimiento de alevines de tilapia: *oreochromis niloticus*, aplicándole dos tipos de alimentos: experimental con inclusión de harina de de proteína en sistemas semi-intensivos.
3. Evaluación de dos tipos de fertilizantes orgánicos (*bocashi* y *biosolido*) y fertilizante convencional en la producción de sorgo (*sorghum bicolor*) en la ciudad del viejo departamento de Chinandega durante el periodo de agosto-diciembre del 2015.
4. Evaluación de fertilización orgánica y mixta en el cultivo de ajonjolí (*sesamun indicum*) ictar-198 en el centro nacional de referencia en agroplasticultura CNRA, campus agropecuario, UNAN León, agosto-diciembre del 2016.

5. Evaluación del efecto de la *moringa oleifera* y *valeriana officinalis* como aditivos naturales en pollos de engorde de 0-6 semanas en el periodo comprendido de noviembre-diciembre del 2017 en la finca El Pegón, ubicado 1 km al este de la carretera a La Ceiba, Departamento de León.
6. Efecto de la sustitución de rastrojo de maní por cascarilla de maní como fuente de fibra en alimentación de novillos de engorda en finca llano verde, Chinandega 20 septiembre-20 octubre, 2016.
7. Efectos de dos tipos de fertilizantes (orgánico e inorgánico) como promotores de productividad primaria Fito plantónica en estanques de cultivos de camarón blanco (*litopenaeus vannamei*).
8. Evaluación de diferentes dosis de fertilizantes (orgánico e inorgánico) en desarrollo y producción del cultivo de ajonjolí (*sesamum indicum*).
9. Efecto del Biofloc sobre el crecimiento de alevines de tilapia roja (*oreochromis sp.*) en sistema semi-intensivo y en condiciones experimentales.
10. Determinación de las diferencias en crecimiento de juveniles de tilapia nilotica (*oreochromis niloticus*) alimentadas con pienso artesanal a base moringa oleifera versus alimento artesanal.
11. Efecto de la cascarilla de maní (*arachis hipogaea* l.) más pro bióticos en novillos de engorde versus raciones base de la Finca Llano Verde,

Chinandega en el período comprendido del 11 de enero al 11 de febrero del 2017.

12. Validación tecnológica de variedades mejoradas de maíz (*zea mays*) de alta calidad de proteína y zinc en diferentes ambientes de Nicaragua primera y postrera 2016.

Los resultados de las investigaciones desarrolladas por estudiantes de la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinaria dan la pauta para un análisis empresarial que podrán requerir profundizaciones a través de estudios de pre factibilidad y luego de factibilidad.

Conclusiones

1. El marco jurídico institucional de la UNAN – León permite la creación de Empresas de Base Tecnológica utilizando las Sociedades Mercantiles reguladas en el Código de Comercio. Así mismo, la creación de Empresas de Base Tecnológica son perfectamente compatibles con la misión, fines y objetivos de la Universidad.
2. La naturaleza jurídica de la UNAN – León en base a sus Estatutos vigentes, la Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, la Constitución Política y demás leyes de la República le dan plena capacidad jurídica a la Universidad para adquirir bienes y derechos de toda clase. Dentro de los bienes que puede adquirir la Universidad están las acciones (títulos valores) que la doctrina y la legislación mercantil expresan que son bienes muebles.
3. Si la UNAN – León quisiera participar de la creación de una Empresa de Base Tecnológica la representación recaerá en la figura del Rector quien es la autoridad académica, ejecutiva superior y representante legal de la Universidad.

El Rector tiene la potestad de delegar en quien el estime conveniente para representarlo a través de un mandato en una Empresa de Base Tecnológica.

4. No se recomienda configurar una empresa de base tecnológica sin personería jurídica en la UNAN - León por las siguientes razones:

- a) Porque en las instituciones de educación superior públicas están sujetas a la suscripción de contratos bajo normas de derecho público y sus estatutos universitarios, por tanto, esta situación podría restarle celeridad en las operaciones comerciales.
 - b) El Régimen de Derecho Público es más gravoso en términos de gestión administrativa y contractual, e implica la permanente supervisión de los organismos de control fiscal y disciplinario, lo que se convierte en un potencial problema para la empresa de base tecnológica (spin-off) que necesita operar en el mercado, caracterizado por ser dinámico y competitivo.
 - c) En consecuencia, esta alternativa no resulta efectivamente ajustada a los fines de una empresa de base tecnológica, sobre todo en la fase de consolidación, aunque sea viable en las etapas de planeación e incubación. La denominada empresa de base tecnológica sin personería jurídica, además de ser una categoría polémica en el plano teórico-conceptual, para el caso de las Instituciones de Educación Superior Públicas puede no ser la forma más adecuada de encarar una eventual iniciativa empresarial de base tecnológica en la etapa de consolidación.
5. No se recomienda configurar una empresa de base tecnológica bajo una organización sin fines de lucro en la UNAN - León ya que este tipo de entidad se caracterizan por ser asociaciones de personas, no de capitales como las sociedades mercantiles, además que no persiguen fines lucrativos sino de beneficencia social.

Las organizaciones sin fines de lucro se diferencian de las sociedades mercantiles porque no hay distribución de las utilidades entre sus miembros; toda utilidad de su ejercicio financiero en teoría se destina al logro de sus fines y objetivos, esta situación puede ser una limitante a la hora de buscar financiamiento para la creación de la empresa de base tecnológica en la UNAN – León ya que los inversionistas buscan la maximización del beneficio propio por medio de la acumulación y reproducción de los recursos.

6. Para constituir una empresa de base tecnológica la opción jurídica requerida es una entidad con fines de lucro, bajo la forma de una sociedad mercantil.
7. Se identificó que la Sociedad Anónima es la más versátil y pragmática para configurar una Empresa de Base Tecnológica en la UNAN - León ya que tiene como interés la concentración de capitales, la responsabilidad de los socios es limitada, con lo cual se protege el patrimonio personal, la empresa puede continuar funcionando después del fallecimiento de uno de los socios. Es una sociedad abierta donde los socios pueden vender libremente sus acciones, se pueden aportar bienes o derechos valorables económicamente y se pueden realizar aportaciones dinerarias y no dinerarias.
8. Si la Universidad opta por participar en cualquier sociedad mercantil regulada en el Código de Comercio deberá entregar su capital respectivo en el tiempo y forma estipulados en el contrato.

Los recursos que aporte la Universidad podrán salir del Régimen de Ingresos Propios. El artículo 34 de dicho reglamento parte del

siguiente criterio; “la inversión de ingresos propios puede ser invertido para la adquisición o inversión de bienes muebles”.

Es importante mencionar que todo lo actuado tendrá que ser aprobado por el Consejo Universitario en base al artículo 16 del estatuto el cual expresa que el “Consejo Universitario es el máximo órgano de gobierno de la Universidad ... y en él se toman las principales decisiones y políticas de la Universidad”.

9. La Universidad limita que un docente investigador participe en la creación de empresas de base tecnológica ya que en su Estatuto se expresa que el nombramiento del personal académico será de forma exclusiva y a tiempo completo.

Ante tal situación lo viable es reformar el artículo 239 del Estatuto con la finalidad de que el personal docente e investigador participe de la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN – León.

10. La UNAN – León no ha aprobado las propuestas de Reglamento de Propiedad Intelectual e Industrial ni de creación de Empresas de Base Tecnológica.
11. Durante el segundo semestre del 2017 y primer semestre del año 2018 en la UNAN - León se realizaron un total de 278 investigaciones.
12. Se identificaron un total de 29 resultados de investigación en las Facultades de Ciencias Químicas y la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinaria que dan la pauta para un análisis empresarial que podrá

requerir profundizaciones a través de estudios de pre factibilidad y luego de factibilidad.

13. El Estado de Nicaragua cuenta con normativas como la Ley de patentes de inversión, modelo de utilidad y diseño industriales que regulan la transferencia de tecnología de la Universidad a una Empresa.
14. En Nicaragua no existe una Ley que regule y propicie la creación de Empresas de Base Tecnológica en las Universidades Nicaragüenses.
15. La Universidad no cuenta con una oficina o dependencia que realice de manera institucional la gestión de transferencia de resultados de las investigaciones científicas o de tecnologías en la Universidad, sin embargo, algunos centros de investigación y proyectos, realizan sus acciones de transferencias de conocimientos y tecnologías, entre ellos: Centro de Investigación en Salud, Trabajo y Ambiente, Centro de Investigación y Reproducción de Controladores Biológicos.
16. Bajo la gestión del Rector Octavio Guevara Villavicencio se crea la Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual según Decreto Rectoral número 3188 del 25 de enero del 2017.

La Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual no está diseñada para prestar servicio de apoyo a las Empresas de Base Tecnológica que se quieran crear desde la UNAN – León, por tanto, es necesario adecuar una nueva Oficina de Apoyo a la Innovación que proporcione servicios de apoyo adecuados a este tipo de empresas.

17. El quehacer de la actividad universitaria debe estar vinculada con la gestión del conocimiento a través de los modos de producción intelectual y científico, difusión y transmisión de conocimientos y saberes, gestión de la propiedad intelectual e industrial, circulación de los recursos humanos con elevados niveles de formación y experiencias, uso de inventos y su comercialización.

Recomendaciones

1. Crear una Oficina de Apoyo a la Innovación que proporcionará servicios de apoyo a las Empresas de Base Tecnológica (Spin – off), por tanto, recomendamos que se tomen en cuenta las siguientes actividades dentro de sus funciones:
 - a. Identificación, protección, administración y transferencia de los Derechos de Propiedad Intelectual de la Universidad.
 - b. Desarrollo de capacitaciones a docentes y estudiantes en temas de emprendimiento y Derechos de Propiedad Intelectual.
 - c. Potenciar la relación con el sector productivo concertando acuerdos en el que se preserve los Derechos de Propiedad Intelectual de la Universidad.
 - d. Dichos acuerdos deberán regular claramente la titularidad de los resultados de la investigación, los mecanismos de transferencia y el régimen de participación económica, de lograrse la explotación comercial de los resultados de la investigación.
 - e. Gestionar convenios de colaboración con entidades financieras
 - f. Conocer las necesidades del sector productivo.
 - g. Promover la creación de empresas de Base Tecnológica.
 - h. Fomento a la investigación, desarrollo e innovación.
2. Reformar el artículo 239 del Estatuto de la Universidad incorporando un tercer criterio que exprese lo siguiente; “Se está en excedencia: 3. Cuando el personal docente investigador a tiempo completo y exclusivo de la Universidad participe que la creación de empresas de base tecnológica en la UNAN – León”.

3. Redactar un proyecto de reglamento que regule y promueva la creación de Empresas de Base Tecnológica.
4. Redactar un proyecto de reglamento que regule la gestión de la Propiedad Intelectual en la UNAN - León.
5. Se recomienda promover desde la comunidad universitaria un proyecto de ley que facilite la creación Empresas de Base Tecnológica en Universidades pública y privadas, para que sea aprobada en el Poder Legislativo.
6. Sería oportuno que se incluyera disposiciones especiales sobre la creación de empresas de base tecnológica en el nuevo Código Mercantil, aprovechando la modernización de ese cuerpo normativo, a fin de darle mayor fortaleza a esta figura jurídica en Nicaragua.

Bibliografía

1. Beraza, J. M. *Los programas de apoyo a la creación de spin – off en las Universidades Españolas. Una comparación internacional.* Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Universidad del País Vasco. 2012.
2. Bonilla Reyes, Julio. *La empresa y el empresario.* Revista de Derecho Privado No 3. Bogotá, Colombia. Pág. 105 – 126.
3. Broseta Pont, Manuel. *Manual de Derecho Mercantil.* II Edición. Tecnos 2002.
4. Casal H., Jesús María: “*Los Derechos Fundamentales y sus Restricciones*”, Editorial Legis, Caracas, 2010.
5. CECUSS. *Diferencia entre los bienes muebles e inmuebles.* Universidad San Sebastián. S.A.
6. Centro de Derechos Constitucionales Carlos Núñez Téllez. *Personas jurídicas sin fines de lucro. Una guía básica.* Managua, Nicaragua. 2010.
7. CEPAL. *Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe.* 2016. Pág. 25. Disponible:https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/18/S1700334_es.pdf
8. Charles, D & Howells J. *Transferencia tecnológica en Europa. Redes públicas y privadas.* Belhaven press. London an New York. 1992.

9. Chuliá, Francisco Vicent. *Introducción al Derecho Mercantil*. 17^a Edición. Tirant Blanch. 2004.
10. Clarysse, B. et al. 2011 *Entrepreneurial origin, technological Knowledge, and the growth of spin – off companies*. *Journal of management studies*. Citado por Néstor Raúl Ospina Sánchez en el artículo titulado “Éxitos y fracasos en las spin – off académicas”. Universidad Nacional de Colombia. 2012.
11. COLCIENCIAS. “*Hacia una hoja de ruta Spin – Off. Un camino para la creación de Spin – Off universitaria en Colombia*”. Editorial Vallejos.
12. Colciencias. Tipos de Spin Off. Disponible: https://www.youtube.com/watch?v=IL_6aqi0rVs.
13. Contín, Néstor. *La libertad de empresa*. Blog Acento. Disponible en: <https://acento.com.do/2013/opinion/1411199-la-libertad-de-empresa/>.
14. COTEC. Nuevos mecanismos de transferencia tecnológica: Debilidades y oportunidades del sistema español de transferencia tecnológica. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica. 2003.
15. Cruz, Denis. *Nicaragua, la tercera economía con mayor crecimiento de Latinoamérica*. El Nuevo Diario. 12 de marzo del 2018. Disponible en: <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/443153-nicaragua-tercera-economia-mayor-crecimiento-latin/>

16. Díaz, Pérez Gissele. *La protección Jurídica del Know How y el secreto industrial en el Derecho Español*. Universidad de la Rioja. Bogotá, Colombia. 2015.
17. Díez Sáez, Ander. *La spin off universitaria como mecanismo para la transferencia de conocimiento*. Universidad del País Vasco. 2014.
18. Font Galán, Juan. *La empresa en el Derecho Mercantil*. En Guillermo J. Jiménez Sánchez (Coord.) *Derecho Mercantil I*. 12ª edición actualizada. Barcelona. Ariel Derecho. 2000. Pág. 78.
19. Free Network. *Acerca de Free Network*. 2018. (Citado: 13 de marzo de 2018) Disponible en: <http://freenetwork-project.eu/acerca-de-2/>
20. Free Network. *Informe de Necesidades de Nicaragua*. Unión Europea, Programa Erasmus +. Agosto 2017.
21. Free Network. *Informe sobre el estado de apoyo a la creación de spin – off en la UNAN – León*. Unión Europea, Programa Erasmus +. Septiembre 2017.
22. Fuentes Perdomo, Juana. *Las organizaciones no lucrativas: Necesidades de los usuarios de la información financiera*. Revista Española del Tercer Sector No 6 mayo – agosto 2007.
23. García Domínguez, Jorge. *Guía Manual de Propiedad Industrial e Intelectual para emprendedores y empresas de base tecnológica*. INESPO INNOVATION NETWORK España – Portugal. S.A.

24. Geuna, A. *The economics of knowledge production. Funding and the structure of University*. Research. Edward Elgar. Traducción por José María Beraza Garmendia y Arturo Rodríguez Castellanos.
25. Gómez, S. *El secreto industrial (Know How). Concepto y protección*. Madrid. Editorial Tecnos. 1974.
26. Gupte, M. *Success of University Spin – Off network activities and moderating effects of internal communication and adhocracy*. Wiesbaden Alemania: Deutscher Universitäts – Verlag. 2007. Traducción por COLCIENCIAS, en el libro “*Hacia una hoja de ruta Spin – Off. Un camino para la creación de Spin – Off universitaria en Colombia*”.
27. Hernández, Fernández & Baptista. *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw Hill Interamericana. 2006.
28. Herrera Espinoza, Jesús. *Contratos Civiles y Mercantiles*. 1era Edición. Managua: 2016.
29. Herrera Espinoza, Jesús. *De las sociedades mercantiles en particular*. El libro citado es una versión preliminar del libro *De las sociedades mercantiles en particular*. S.A.
30. Herrera Espinoza, Jesús. *El empresario y la empresa*. 2016. Pág. 19. Obra inédita de Derecho Mercantil. S.E.
31. Howard, J. & Sharma, A. *Universities third mission communities engagement. Business/ Higher educations round table, B Hert Position Paper No 11*. Traducción: María Ortiz Reyes, et al.

32. Illescas Ortiz, Rafael. *Derecho Industrial y Régimen Jurídico de la Competencia*. En Guillermo J. Jiménez Sánchez (Coordinador). Derecho Mercantil. 12ª edición actualizada. Barcelona. Ariel Derecho. 2000.
33. J.M. Beraza Garmendia. *Conceptualización de la Spin off universitaria. Revisión de la literatura*. Universidad del País Vasco. S.A.
34. Cuadra Zavala, Joaquín. *Anotaciones al Código Civil de Nicaragua*. 1ª. Ed. Managua. HISPAMER, 2004.
35. Lara, Beatriz et al. *Creación de Empresas de Base Tecnológica desde los Centros Públicos de Investigación*. Editorial CRUE Universidades Españolas. 2017.
36. Laredo, P. *Toward a third mission of globalizing knowledge: European and north american regions and policies addressing the priority issues of other UNESCO regions*. Paris, Francia 5 - 6 de marzo 2007. Citado por María Ortiz Reyes, et al. en el artículo “*La tercera misión de las universidades. Enfoque, indicadores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico*”.
37. López Obando, Patricia. *Surgimiento de empresas catalogadas como spin – off universitarias en Colombia, análisis desde la gerencia de proyectos*. Revista EAN, 82 pp. 61-72.
38. Massaguer, F. J. *El contrato de licencia Know How*. Barcelona. Editorial J. M Bosh. 1989.

39. Mantilla Molina, Roberto. *Derecho Mercantil*. Porrúa, México, 2001.
40. Merino, Moreno, Carlos. Et, al. (PDF) La función de transferencia tecnológica en las OTRIs. Disponible: <https://researchgate.net/publication/28248488>
41. Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). *La creación de empresas de base tecnológica en el ámbito universitario a partir de la reforma de la LOU*. Pág. 8. España. 2008.
42. Mondragón Pedrero, Alberto. *La Sociedad Anónima y sus órganos sociales*. En el libro Homenaje al Doctor Othón Pérez Fernández del Castillo por el Colegio de Profesores de Derecho Civil. Facultad de Derecho de la UNAM. México. 2017.
43. Navas Mendoza, Azucena. *Curso Básico de Derecho Mercantil*. Tomo I. Tercera Edición. Editorial Universitaria. UNAN – León. 2008.
44. Oiz y García. *Spin Off, el futuro del desarrollo económico regional*. Economía Industrial. No 309. Pág. 63-68.
45. OMPI. *Principios básicos de Propiedad Industrial*. Segunda Edición. Ginebra, Suiza. 2016.
46. OMPI. *Propiedad Intelectual para las Empresas*. Ginebra, Suiza. S.A.
47. Orrego Acuña, Juan. *Los bienes*. S.A. S. E. 2015.
48. Orúe Cruz, José René. *Manual del Derecho Mercantil*. HISPAMER. 2010.
49. Ortiz Reyes, María. *La tercera misión de las universidades. Enfoque, indicadores de un grupo selecto de instituciones de educación superior*

en Puerto Rico. Revista Cuaderno de investigación en la educación. Centro para estudios de educación superior. 2017.

50. Paz, Ares. *Ánimo de lucro y concepto de sociedad. Breves consideraciones a propósito del artículo 2.2 LAIE) en Estudios Girón*. Madrid, 1991.
51. Peces – Barba, Gregorio. *Curso de Derechos Fundamentales. Teoría General*. Universidad Carlos III de Madrid. Boletín Oficial del Estado. 1999.
52. Pedraza Amador, Elba & Velázquez Castro, Judith. *Oficinas de transferencia tecnológica en las Universidades como estrategia para fomentar la innovación y la competitividad*. Journal of Technology Management & Innovation. Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios. 2013.
53. Pérez Royo, Javier. *Curso de Derecho Constitucional*. Marcial Pons. 2000.
54. Pescio, Víctor. *Manual de Derecho Civil*. Tomo III.
55. PILA. *Gestión de Propiedad Intelectual en Instituciones de Educación Superior*. Buenas prácticas en Universidades de Latinoamérica y Europa. Alpha Europeaid. 2009.
56. Programa Empresa – Concepto. *Creación de empresas de base tecnológica de origen académico (Spin off)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Xunta de Galicia. S.A.

57. Rubiralta, M. *Transferencia a las empresas de investigación universitaria. Descripción de los modelos europeos*. Fundación COTEC para la innovación tecnológica, Madrid. 2004.
58. Solórzano Reñazco, Aníbal. *Comentarios a la Ley General de Títulos Valores*. HISPAMER. 1998.
59. Solórzano Reñazco, Aníbal. *Glosas al Código de Comercio*. 3ª ed. Managua. HISPAMER. 2004.
60. Superintendencia de Industria y Comercio. *ABC de la Propiedad Industrial*. Bogotá, Colombia. S.A.
61. Superintendencia de Industria y Comercio. *Marcas*. Grupo Salmántica. 2008.
62. Tena, Mireles. Ana. *El spin off como creación de empresas*. UNAM. 2014.
63. UNAN – León. *Oficina de Emprendimiento, Innovación y Propiedad Intelectual (OEIPI)*. 2017.
64. Vela Valdés, J. *Educación Superior: inversión para el futuro*. Universidad de la Habana. Conferencia impartida en el 50 aniversario de la Unión Latinoamericana de Universidades (UDUAL). *Revista Cubana de Educación Media y Superior*; 141 (2): 171 – 183. 2000.
65. Vlex. *Concepto y clases de junta general de una sociedad*. Disponible en: <https://practico-sociedades.es/vid/concepto-clases-junta-sociedad-anonima-66940156>

66. Villabella, Carlos Manuel. *Investigación y comunicación científica en la ciencia jurídica*. 1a ed. Managua. Facultad de Ciencias Jurídicas. UCA. 2014.

67. Zúñiga Montenegro, Yamil. *Marco jurídico que regula a las organizaciones sin fines de lucro en Nicaragua*. S.A. Disponible en: <http://www.vrijmetselaarsgilde.eu/Maconnieke%20Encyclopedie/FM-AP~1/REFORM/reform3/cap72.htm>

Leyes Nacionales

1. Código Civil de la República de Nicaragua.
2. Código de Comercio de la República de Nicaragua.
3. Ley 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. Publicada el 5 de abril de 1990. Publicado en La Gaceta No. 77 de 20 de abril de 1990.
4. Ley 114, Ley de carrera docente. Publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 225 del 22 de noviembre de 1990.
5. Ley 354, Ley de Patentes de invención, modelo de utilidad y diseños industriales. Publicado en la Gaceta No. 179 y 180 del 22 de septiembre de 2000.
6. Ley 380. Ley de Marcas y otros signos distintivos. Publicado en la Gaceta No 70 del 16 de abril del 2001.

Leyes Internacionales

1. Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas. (España).
2. Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Jefatura del Estado «BOE» núm. 131, de 2 de junio de 2011 Referencia: BOE-A-2011-9617. (España).

Reglamentos

1. Estatutos de la UNAN – León.
2. Normativa de ingresos propios de la UNAN – León.
3. Normativa sobre creación de empresas de base tecnológica de la Universidad de Alicante. Aprobado el 15 de abril de 2011

Anexos

Cuestionario

1. ¿Cuál es la naturaleza jurídica de la UNAN - León?
2. ¿La regulación interna de la UNAN – León le permite la participación cómo socio en otra persona jurídica?
3. ¿La UNAN – León cuenta con una oficina de transferencia tecnológica o afín?
4. ¿La universidad cuenta con una Unidad que tenga servicios de pre incubación, incubación y aceleración empresarial?
5. ¿La institución cuenta con recursos de financiamiento para el desarrollo de empresas spin – off?
6. ¿Existen resultados de investigación que puedan convertirse por sí mismos o en conjunto con otros, en una tecnología que pueda llevarse y explotarse en el mercado?