

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



Santiago de Cali, noviembre 9 de 2023

DE: RECTOR

PARA: VICERRECTORES, DECANOS DE FACULTAD, CONTRALORÍA, DIRECTOR DE GESTIÓN HUMANA, DIRECTOR JURÍDICO, DIRECTOR DE EXTENSIÓN, DIRECTORA DE RELACIONES INTERINSTITUCIONALES, DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA TRANSFERENCIA, DIRECTOR CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO – SINAPSIS, DIRECTORES Y COORDINADORES DE PROGRAMAS ACADÉMICOS, PROFESORES, COLABORADORES.

ASUNTO: LINEAMIENTOS PARA SPIN-OFF EN LA UAO

1. Introducción

La Universidad Autónoma de Occidente (UAO) es una institución que acorde con su plan de desarrollo 2030 (PD 2030) busca consolidar la investigación, la creación, la innovación y el emprendimiento como una apuesta estratégica que le permita fortalecer la calidad de la docencia y el impacto en la región. En tal sentido, es crucial que el conocimiento que se genera en los proyectos de investigación, creación e innovación desarrollados en la Institución tenga potencial para ser transferido a la sociedad a través de los diferentes mecanismos que están estandarizados para tal propósito. Las universidades colombianas han apropiado mecanismos de transferencia de conocimiento y tecnología que dependen en gran medida del potencial para la apropiación por parte de los posibles interesados: las empresas, las organizaciones y entidades públicas y privadas, las comunidades, entre otros actores de la sociedad.

En la mayoría de las regiones colombianas no se cuenta con ecosistemas de innovación y emprendimiento consolidados que faciliten la transferencia de conocimiento al sector empresarial u otros actores de la sociedad a través de los mecanismos típicos, tales como los contratos de licenciamiento. Esto obedece a diferentes factores, entre los cuales se pueden mencionar el débil relacionamiento universidad-empresa, la baja capacidad de absorción de conocimiento y tecnología por parte de las empresas, la baja tolerancia al riesgo de las empresas y la falta de estímulos ofrecidos por el Estado en el marco del Ecosistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI).

Frente a las dificultades que afrontan los procesos de transferencia de conocimiento y tecnología bajo los mecanismos típicos y la falta de madurez de los ecosistemas regionales de innovación y emprendimiento para soportar dichos procesos, una alternativa por la cual han optado algunas

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



universidades colombianas es apoyar iniciativas de negocio basadas en conocimiento, las cuales sirven como vehículo de transferencia. Sin embargo, para que estas iniciativas de negocio surjan y se puedan consolidar se requiere que a nivel institucional se cuente con políticas, reglamentos y/o lineamientos que faciliten los apoyos a los emprendedores desde las diferentes dependencias que conforman el ecosistema de investigación, innovación y emprendimiento de cada universidad.

Acorde con lo anteriormente expuesto, la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento (VIIE) de la UAO se planteó abordar con su equipo de trabajo y el asesoramiento externo, la definición de los lineamientos institucionales para las iniciativas de negocios basadas en conocimiento o también denominadas "Spin-off universitarias" en el entorno académico. Este tipo de iniciativas de negocio son un mecanismo de transferencia de conocimiento y tecnología muy utilizado en universidades referentes a nivel internacional, las cuales se pueden tomar como antecedente para la definición de los lineamientos institucionales de la UAO.

2. Identificación de Brechas Institucionales

Con fundamento en un análisis del entorno y el diagnóstico institucional, donde participaron equipos internos y externos, se identificaron las brechas institucionales de la UAO a partir del contraste entre los lineamientos y buenas prácticas identificadas en el contexto nacional e internacional, y las fortalezas y debilidades identificadas en el diagnóstico del Ecosistema de investigación, innovación y emprendimiento de la Universidad. Como resultado de este análisis, se presenta un resumen de los aspectos clave identificados para el cierre de brechas que habiliten la creación y puesta en marcha de Spin-offs en la UAO, los cuales orientaron la definición de los lineamientos institucionales en esta materia. Las brechas identificadas son:

- a) Brecha 1 - Carencia de un modelo, estrategia o programa de acompañamiento enfocado en Spin-off: La UAO cuenta con procesos estructurados y experiencia significativa de acompañamiento en materia de transferencia de tecnología y emprendimiento, con unas primeras incursiones en el acompañamiento a Spin-off con apoyo de aliados externos. Por su parte, todas las universidades referentes cuentan con una oficina de transferencia de tecnología, y también con iniciativas previas de acompañamiento a emprendimientos. Sin embargo, además de lo anterior, han implementado programas o acompañamiento especializado a Spin-off, con instancias y procedimientos claramente definidos en este sentido.

En cualquier caso, se destaca que la implementación de estos programas en las universidades es progresiva, parte del fortalecimiento de las capacidades ya existentes en materia de transferencia de tecnología y emprendimiento, y depende, entre otros factores, de la masa crítica de iniciativas, la capacidad máxima del equipo de trabajo existente, y la disponibilidad de recursos para vinculación de nuevo personal. En este sentido, en un primer momento puede diseñarse un modelo de acompañamiento a Spin-off en el marco de las instancias ya existentes, y con el tiempo, evaluar la necesidad de crear un programa

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



independiente pero articulado con las áreas encargadas de los procesos de transferencia y emprendimiento.

Acción sugerida: Implementar un modelo de acompañamiento especializado en Spin-off a partir de la articulación del Centro de Innovación y Emprendimiento – Sinapsis y la Dirección de Gestión de la Innovación y la Transferencia (DGIT).

- b) Brecha 2 - Falta de seguridad jurídica en la reglamentación relacionada con la gestión de la propiedad intelectual: La Universidad cuenta con un Reglamento y un Manual de propiedad intelectual que regulan y ofrecen lineamientos sobre aspectos clave para la gestión de la propiedad intelectual, tales como titularidad, protección, confidencialidad y explotación. Sin embargo, existen algunos vacíos, ambigüedades y redundancias especialmente en lo que concierne a la definición de la titularidad, y falta de seguridad jurídica en cuanto a incentivos y posibilidades de licenciamiento a los creadores. Por su parte, todas las universidades referentes cuentan con políticas, reglamentos o lineamientos con un claro enfoque hacia la transferencia, la comercialización y el uso de la propiedad intelectual, con reglas en materia de titularidad e incentivos asociados a la explotación comercial para promover estas actividades.

Esta brecha deberá tener especial atención, debido a que algunas de las debilidades identificadas en la UAO corresponden, precisamente, a que algunos profesores investigadores tienen la percepción de que no existe reconocimiento institucional para el trabajo de innovación y transferencia. Para ello, es importante trabajar en incentivos orientados a los profesores, colaboradores y estudiantes que participen en la creación de Spin-offs. Al respecto, en mayor o menor grado, en todas las universidades referentes, existen una serie de estímulos y beneficios, que van desde bonificaciones salariales hasta participación accionaria en las Spin-offs, entre otros.

Acción sugerida: Actualizar el Reglamento de propiedad intelectual especialmente en lo que concierne a titularidad, incentivos y transferencia de tecnología.

- c) Brecha 3 - Inexistencia de reglamentación y procedimientos estandarizados en materia de transferencia de tecnología y creación de Spin-off: La Universidad cuenta con un Reglamento en el que se evidencia una mínima reglamentación sobre transferencia de tecnología, uso y explotación comercial de la propiedad intelectual, incluso tiene algunas disposiciones que pueden resultar restrictivas, especialmente en cuanto a incentivos y posibilidades de licenciamiento a los creadores. En contraste, las Universidades referente cuentan con reglamentos específicos en materia de transferencia de tecnología y Spin-off, además de disposiciones relacionadas en sus políticas institucionales de propiedad intelectual.

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



En este contexto, es importante esta reglamentación específica o la actualización de las reglamentaciones de la UAO relacionadas con Spin-off, en razón a que esto mitigará riesgos, ofrecerá seguridad jurídica, y con ello, mayor claridad a la institución, así como a las personas que decidan emprender este camino. Al respecto, El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia – MinCiencias, identificó como una de las causas del bajo índice de Spin-off constituidas en el país, el hecho de que la mayoría de las universidades que, en muchos casos cuentan con tecnologías avanzadas, no pueden llevar a cabo la transferencia, por ausencia de reglamentación y viabilidad jurídica al interior de las Instituciones de Educación Superior – IES. Así, una reglamentación clara y especializada sobre Spin-off definirá procedimiento que disminuya la incertidumbre, y unas bases sólidas en las que los actores involucrados, al interior y fuera de la Universidad, puedan desenvolverse con mayor seguridad. Además, puede blindar jurídicamente a la Universidad en aspectos contractuales y de conflictos de interés.

Se destacan como referente en este aspecto a la Universidad Nacional de Colombia, que tiene un instrumento normativo exclusivo para la creación de spin-off (Resolución 391 de 2020); la Pontificia Universidad Católica de Chile, que ha regulado de manera detallada la transferencia de tecnología a través de distintos mecanismos, entre ellos, el de Spin-off; y la Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, que ha implementado directrices específicas en materia de conflictos de intereses en procesos de transferencia de tecnología y conocimiento.

Acción sugerida: Diseñar e implementar un reglamento y/o lineamientos sobre transferencia de tecnología y Spin-off.

- d) Brecha 4 - Carencia de lineamientos específicos para el manejo de conflictos de intereses en procesos de transferencia de tecnología y conocimiento: la UAO cuenta con una regulación robusta sobre conflictos de intereses, con principios, instancias, lineamientos, reglas y supuestos generales que podrían ser aplicables en casos de transferencia de tecnología y creación de empresas Spin-off. En este sentido, aprovechando la reglamentación que ya existe en los Estatutos, y en el Código de Ética y Buen Gobierno, se tendría una oportunidad de mejora si se logra hacer énfasis en el carácter pedagógico y orientador de la Universidad sobre estos conflictos, y en la definición de supuestos de conflictos de intereses específicos para transferencia de tecnología y Spin-off.

Acción sugerida: Contar con lineamientos institucionales que le impriman un enfoque pedagógico y orientador a la gestión de conflictos de intereses en materia de transferencia de tecnología y Spin-off, haciendo énfasis en supuestos específicos para esta materia.

- e) Brecha 5 - Carencia de una masa crítica de tecnologías e iniciativas Spin-off: Aunque la UAO le apuesta a la calidad, más que a la cantidad, cuando se trata de tecnologías e iniciativas Spin-off, es importante resaltar que, para las universidades referente, la

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



existencia de una masa crítica es necesaria para lograr movilizar los procesos, evaluar y priorizar aquellas iniciativas con mayor potencial. Además, esto permitirá fortalecer la importancia de estos temas al interior de la Universidad y generar mayores oportunidades de conexión con el entorno.

Con fundamento en lo anterior, es recomendable trabajar en el mapeo e identificación de creaciones intelectuales, tecnología y conocimientos generados en la Universidad, actividades que permitirán robustecer el portafolio de transferencia. Esto no implica necesariamente que el equipo de trabajo de transferencia de tecnología deba crecer, en razón a que existen buenas prácticas que permitirían optimizar la capacidad del equipo, entre ellas la priorización de las tecnologías en las que se invertirán los mayores esfuerzos, así como la simplificación y estandarización de la gestión de la propiedad intelectual. No obstante, lo anterior, en el mediano y largo plazo será importante contemplar la ampliación del equipo en la medida en que la dinámica en estos temas adquiera mayores dimensiones

Acción sugerida: Implementar mecanismos de mapeo e identificación sistemática de tecnologías, de forma simultánea a un proceso de priorización y optimización de la capacidad de trabajo del equipo de transferencia de tecnología.

- f) Brecha 6 - Fases de evaluación, priorización y validación poco representativas dentro del modelo de transferencia de tecnología de la Universidad: la UAO cuenta con un modelo de acompañamiento en materia de transferencia de tecnología bien estructurado, con los elementos esenciales de las actividades requeridas para llevar al mercado y a la sociedad sus tecnologías.

En el marco de las fases de evaluación y priorización, la definición de criterios específicos para tomar decisiones sobre la inclusión de las tecnologías en el portafolio y en el pipeline para la transferencia, así como para excluir tecnologías que ya habían sido incluidas, es una oportunidad de mejora significativa.

Acción sugerida: Robustecer el modelo de transferencia en los componentes de evaluación, priorización y validación de las tecnologías, incorporando criterios específicos para la toma de decisiones.

- g) Brecha 7 - Equipo de trabajo cualificado pero pequeño: en la UAO se evidencia la existencia de un equipo altamente cualificado y con experiencias significativas en materia de innovación, emprendimiento y transferencia de tecnología, sin embargo, las áreas lideradas por la DGIT y SINAPIS tienen equipos muy pequeños de trabajo.

Aunque el fortalecimiento del equipo es una tarea progresiva, que se irá justificando en la medida en que aumente la masa crítica de tecnologías, así como la importancia y demanda de estos servicios, es importante establecer hitos y proyecciones sobre una ampliación del

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



equipo en el mediano y largo plazo, en razón a que la tendencia evidenciada a nivel nacional, es que estos temas irán cobrando cada vez mayor relevancia, y las apuestas que está haciendo la universidad en esta materia así lo ameritarán.

Acción sugerida: Proyectar la ampliación del equipo de trabajo de transferencia de tecnología y conocimiento en el mediano y largo plazo.

- h) Brecha 8 - Bajo nivel de alistamiento y disponibilidad de Productos Mínimos Viables (PMV) para la validación de las tecnologías: La UAO tiene un portafolio, con información concreta y bien organizada, que incluye tecnologías en niveles de maduración (*Technology Readiness Level* - TRL) que van desde TRL 4 hasta TRL 6. Uno de los criterios identificados en el análisis del entorno y de referentes para la creación de Spin-off, es la importancia de la validación temprana del producto tecnológico, lo cual se logra gracias a la creación de prototipos de prueba.

Este aspecto es importante aun cuando no existe una regla estricta sobre un nivel de maduración o TRL mínimo en el cual las tecnologías puedan ser transferidas a través de empresas Spin-off, en razón a que esto depende de distintos criterios, entre ellos el sector. En cualquier caso, contar con un PMV garantiza que pueda evaluarse la viabilidad comercial, realizar los ajustes pertinentes, y, además, en el mejor de los casos, comenzar a hacer alianzas con potenciales clientes del producto, y/o posibles inversores y aliados.

Para tal fin, la universidad podría enfocar los recursos y alianzas disponibles para priorizar la creación de PMV. Esto implica que la Hoja de Ruta (*Roadmap*) para la transferencia de cada tecnología incluya claramente un hito que refleje las características del PMV, lo que se requeriría para alcanzarlo y las barreras que podrían enfrentarse en el camino. Uno de los principales obstáculos al respecto siempre será la financiación, por ello, para lograr unos primeros casos de éxito en una etapa inicial, podría ser estratégico priorizar a tecnologías con potencial comercial e impacto, cuyos requerimientos de escalamiento no exijan grandes cantidades de recursos.

Acción sugerida: Apostarle a la consolidación del PMV de las tecnologías priorizadas en el pipeline, dentro de la hoja de ruta para la transferencia, a partir de una identificación oportuna y clara de los requerimientos y barreras para el escalamiento de las tecnologías.

- i) Brecha 9 - Cuerpo profesoral orientado esencialmente hacia actividades de docencia e investigación: la UAO tiene un cuerpo profesoral altamente cualificado, especialmente orientado hacia actividades de docencia e investigación, aun cuando actividades de innovación y emprendimiento vienen cobrando cada vez más relevancia por el liderazgo de algunos profesores pioneros, y por la visión de la VIIE. A pesar de lo anterior, es posible afirmar que la cultura de innovación y emprendimiento aun no permea al cuerpo profesoral de forma extensiva, incluso algunos profesores e instancias pueden mostrar resistencia a

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



estas actividades. En este sentido, para que la UAO sea competitiva en la materia, podría fortalecer y sofisticar las actividades de sensibilización y formación ya existentes, con miras a capacitar a los profesores y a la Comunidad universitaria en general, atendiendo al fin de articular el trabajo académico e investigativo con los mecanismos de transferencia de tecnologías, y evidenciando la contribución de estas actividades a la misión y visión institucional.

Acción sugerida: Vinculación de un mayor número de profesores y estudiantes a procesos de transferencia de tecnología y Spin-off, a partir del fortalecimiento y sofisticación de las actividades dirigidas a generar vocaciones innovadoras y emprendedoras entre el cuerpo profesoral y en la Comunidad universitaria.

- j) Brecha 10 - Falta de seguridad jurídica sobre la vinculación y dedicación de tiempo de los profesores a las iniciativas Spin-off: la regla general evidenciada en el diagnóstico y en el análisis del entorno, es que los profesores desean tener participación accionaria en las empresas, pero no desean y generalmente no deberían asumir labores gerenciales dentro de las mismas. En este sentido, su contribución suele tener más valor desde el rol de asesores científicos y miembros de Junta directiva de las posibles empresas Spin-off.

Teniendo en cuenta lo anterior, se requeriría viabilizar jurídicamente (i) la posibilidad de tener participación accionaria de los profesores y/o colaboradores en la empresa, lo cual de por si no se encuentra limitado por la cláusula de exclusividad, y (ii) la posibilidad de destinar tiempo desde el ámbito personal de los profesores y/o colaboradores a la Spin-off como miembros de junta y asesores científicos, lo cual si se podría ver afectado por la cláusula de exclusividad, especialmente cuando el profesor necesita realizar un aporte en trabajo (tiempo de dedicación) para tener una participación accionaria, y/o cuando la Universidad no le asigna tiempos para la asesoría a la Spin-off, y esa asesoría es necesaria.

Lo anterior lleva a la conclusión de que se requieren lineamientos para definir la vinculación y destinación de tiempo de los profesores a las Spin-off, los cuales deberían considerar entre otros aspectos, la participación o no de la Universidad, la fuente o justificación de la participación accionaria de los profesores, y la destinación de tiempos desde el plan de trabajo académico con la Universidad

Acción sugerida: Definir las condiciones de participación y destinación de tiempo de los profesores a las actividades de las Spin-off durante el proceso de configuración de la empresa y la definición del protocolo de licenciamiento y acompañamiento por parte de la Universidad.

- k) Brecha 11 - Falta de reconocimiento de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTeI: la UAO cuenta con instancias, planeación, recursos, procedimientos y resultados en materia

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



de gestión de la propiedad intelectual y transferencia de tecnología, sin embargo, aún no cuenta con una Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) reconocida como actor del SNCTeI por parte de Minciencias.

Al respecto, es importante resaltar que dicho reconocimiento no es obligatorio ni una garantía de beneficios específicos. Sin embargo, las políticas y programas públicos, así como la financiación a través de convocatorias del SNCTeI se focaliza cada vez más, y se dirige a actores reconocidos. En el caso de la UAO, se evidencian de forma general los requerimientos exigidos para el reconocimiento, aunque de forma preliminar, el tamaño del equipo de trabajo puede eventualmente ser una limitante.

Acción sugerida: Evaluar los beneficios institucionales entre el corto y mediano plazo del reconocimiento de la Dirección de Gestión de la Innovación y la Transferencia como una OTRI dentro del SNCTeI.

- l) Brecha 12 - Inexistencia de un modelo para la medición del impacto en materia de transferencia de tecnología y conocimiento: aunque el dimensionamiento del impacto es un aspecto fundamental y cada vez adquiere mayor importancia en la planeación y gestión institucional de las universidades, ninguna de las instituciones referente ha implementado una metodología de medición de impacto de sus programas o estrategias de transferencia de tecnología y Spin-off, entre otras razones, porque la mayoría de sus iniciativas hasta ahora están saliendo al mercado. Por lo anterior, este aspecto no se podría considerar en sentido estricto como una brecha, sin embargo, es un tema que cada vez cobra mayor relevancia, y resulta muy apropiado que la UAO continúe sus esfuerzos al respecto.

Acción sugerida: Implementar un modelo de medición de impacto en materia de transferencia de tecnología y conocimiento, que incluya el mecanismo de las Spin-off

3. Definiciones de Spin-off

Existen diversas definiciones de Spin-off propuestas en las universidades que han optado por este mecanismo de transferencia de conocimiento y tecnología. Algunas de estas definiciones se citan en la Tabla 1 por considerarlas muy relevantes como antecedentes para la UAO.

Tabla 1. Algunas definiciones de Spin-off a nivel académico.

Institución/autor	Definición
Universidad de Barcelona, España URL: https://tinyurl.com/ymac4fve	"Son empresas creadas para la explotación de productos o servicios que se desarrollan utilizando conocimientos o tecnologías generados por la investigación académica."
Universidad de Amberes, Bélgica URL: https://tinyurl.com/4xw6x4sz	"Es una empresa cuyas actividades, productos y/o servicios se basan en conocimientos,

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



	tecnología y/o resultados de investigación generados en la universidad.”
Shane S.A. "Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation", 2004 URL: https://tinyurl.com/2s3uk3dv	“Es una nueva empresa creada para explotar la propiedad intelectual generada en una institución académica.”

En el contexto nacional, Minciencias y un grupo de universidades crearon en el año 2016 un espacio de trabajo para la discusión que denominaron “Spin-off Colombia”, el cual generó como resultado una hoja de ruta para el contexto colombiano considerando las particularidades normativas y legales de las instituciones de educación superior (IES). Según esta hoja de ruta publicada en el año 2016, la definición de Spin-off universitaria planteada es la siguiente:

“Aquella empresa basada en conocimientos y resultados de investigación, sobre todo aquellos protegidos por derechos de Propiedad Intelectual, gestados en el ámbito de las IES, 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”¹.

Esta hoja de ruta fue la base de la Ley 1838 de 2017 - “Por la cual se dictan normas de fomento a la ciencia, tecnología e innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica (Spin-offs) y se dictan otras disposiciones”. Posteriormente, dicha Ley fue reglamentada mediante el Decreto 1556 de 2022, en el cual se definen cuatro tipos de Spin-off universitaria:

- a) Spin-off independiente:** es constituida por miembros de la comunidad académica vinculados a la institución para explotar el conocimiento acumulado durante el desarrollo de sus actividades de investigación, desarrollo o innovación. Las IES no tendrán participación como socias, tampoco en las instancias directivas.
- b) Spin-off vinculada:** surge como iniciativa de los miembros de la comunidad académica vinculados a la institución o de las IES para crear una nueva empresa que permite explotar resultados de investigación, desarrollo o innovación. Las IES tienen participación, ya sea como socias o en las instancias directivas.
- c) Spin-off alianza estratégica:** corresponde a aquella conformada por las IES y terceros, bien sea entidades públicas o privadas, particulares, empresas, fondo de capital de riesgo u otra IES.
- d) Spin-off subsidiaria:** creada por un particular para explotar los activos de propiedad intelectual de las IES.

Es importante resaltar que el Decreto 1556 deja en libertad a las IES para que puedan gestar otros tipos de Spin-off universitarias de acuerdo a sus estrategias institucionales y planes de desarrollo.

¹ Fuente: “Hacia una Hoja de Ruta Spin-off Colombia: una ruta para la creación de spin-off universitaria en Colombia”, Colciencias, Corporación Ruta N Medellín, Corporación Tecnova UEE. 2016. <https://tinyurl.com/y6su8xy9>

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



Definición de Spin-off para la UAO

Para la definición de Spin-off en la UAO se consideró lo planteado en la iniciativa "Spin-off Colombia", la Ley 1838 y el Decreto 1556 de 2022. Adicionalmente, se tomaron como inspiración las definiciones presentadas en la Tabla 1 del presente documento. En consecuencia, la definición de Spin-off propuesta para la UAO es la siguiente: *Iniciativa empresarial basada en conocimiento y resultados de investigación que se crea con la participación de miembros del ecosistema de investigación, innovación y emprendimiento institucional para la explotación de la propiedad intelectual generada en la Universidad.*

Así mismo, la UAO está abierta a facilitar la vinculación de socios/aliados externos que estén interesados en ser parte de Spin-off gestadas en la Universidad, lo cual fortalecerá dichas iniciativas para su consolidación y llegada al mercado con mayores posibilidades de éxito.

Inicialmente, la UAO no ha definido su participación como accionista de las iniciativas Spin-off que se gesten en la Institución y en esta etapa inicial se concentrará en el apoyo a estas iniciativas de negocio a través de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento (VIIE). Se brindará apoyo a las Spin-off para su creación y pre-incubación desde el Centro de Innovación y Emprendimiento – Sinapsis, y la Dirección de Gestión de la innovación y transferencia (DGIT).

La UAO a partir de los avances con las Spin-off podrá a futuro decidir si se vinculará como socio de las Spin-off y definirá las condiciones para esta participación, lo cual implica revisar aspectos administrativos y legales de la Institución.

4. Efectos de la Spin-off en la Universidad

Las Spin-off como mecanismo de transferencia de conocimiento y tecnología tienen una serie de efectos en las universidades, que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Proporcionan un mecanismo de transferencia para que nuevos emprendimientos lleven al mercado invenciones que tienen una incertidumbre muy alta, lo que reduce el interés de empresas más grandes (Etzkowitz, 2003) por las tecnologías generadas en las universidades.
- Ofrecen una forma de garantizar la participación de los inventores en el desarrollo posterior de las tecnologías generadas en la Universidad, lo cual es clave cuando las tecnologías se basan en conocimiento tácito (Shane, 2004).
- Brindan a las universidades un mecanismo para retener y atraer profesores en ciertas áreas (p.ej. ingeniería), ya que ellos pueden complementar sus salarios con acciones en las nuevas empresas (Jones & Gold, 2001).
- Contribuyen a mejorar la cultura emprendedora y a dinamizar el ecosistema de innovación y emprendimiento de la Universidad.

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



Adicionalmente, se deben considerar por parte de la Universidad ciertos aspectos asociados a la creación de Spin-offs en el ecosistema de investigación, innovación y emprendimiento. Entre los aspectos más relevantes están:

- Conflictos de interés que se pueden presentar debido a la participación de los profesores y/o colaboradores como fundadores y accionistas de las Spin-off.
- Eventual migración de los profesores investigadores hacia las nuevas empresas en las que participan y que logran ser exitosas en el mercado.
- Posible distorsión de la focalización de la investigación motivada por los intereses particulares de las Spin-off en las cuales participan profesores de la Universidad.
- Condiciones de apoyo a las nuevas empresas, tales como el uso de laboratorios, la incubación de negocios, un posible fondo para capital semilla o de inversión, entre otras.
- Posible participación de la Institución como accionista de la nueva empresa (p.ej. licenciamiento de patente a cambio de acciones).

5. Tipo de Spin-off recomendada para el Ecosistema de la UAO

Como se ha mencionado anteriormente, la UAO no ha definido por el momento ser accionista de las Spin-off que se gesten en el Ecosistema institucional de investigación, innovación y emprendimiento. Sin embargo, basándose en el Decreto 1556 los dos tipos de Spin-off que se consideran viables de acuerdo con el nivel de evolución del Ecosistema de la UAO son los siguientes:

- a) Spin-off independiente: el(los) investigador(es), colaborador(es) y un grupo de personas (egresados, emprendedores, etc.) crean una spin-off con la que la Universidad negociará un contrato de licenciamiento de patente(s) o resultados de investigación que son de su titularidad. La UAO no tendrá participación en la nueva empresa y solo recibirá las regalías pactadas en el contrato de licenciamiento con la Spin-off.
- b) Spin-off subsidiaria: un tercero (egresado, emprendedor, empresario) crea la spin-off para explotar tecnologías o resultados de investigación que son de titularidad de la UAO. La Universidad negociará con la nueva empresa una licencia para la explotación de patente(s) o resultados de investigación que son de su propiedad. La Universidad no tendrá participación en la empresa y sólo recibirá las regalías pactadas en el contrato de licenciamiento con la Spin-off.

En esta primera etapa la Universidad ofrecerá apoyo a las Spin-off para que puedan constituirse como empresas formales y avancen en su ruta de llegada al mercado. Este apoyo se basará en los servicios que ofrecen el Centro de Innovación y Emprendimiento – Sinapsis y la Dirección de Gestión de innovación y transferencia.

Posteriormente y de acuerdo con la evolución del Ecosistema institucional, la UAO podrá revisar a futuro su posición y decidir si será socio en nuevas Spin-off que se gesten en la Universidad. Así mismo, la Universidad podrá revisar si está dispuesta a participar en fondos de inversión especializados diseñados para invertir en iniciativas de negocio universitarias.

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



Criterios para el reconocimiento de una empresa como Spin-off en la UAO

El reconocimiento de una empresa como Spin-off en la UAO está condicionado a que se trate de una nueva empresa, cuyo objetivo sea explotar comercialmente resultados de proyectos o actividades desarrolladas en el marco de las funciones académicas de la Universidad.

Los criterios definidos para el reconocimiento de las Spin-off son los siguientes:

- Que la empresa tenga como objetivo explotar comercialmente resultados de proyectos o actividades desarrolladas en el marco de las funciones académicas de la Universidad, especialmente, pero sin limitarse a aquellos resultados susceptibles de protección a través de los diferentes mecanismos de la propiedad intelectual.
- Que la Universidad ostente la calidad de titular o cotitular de los derechos patrimoniales de autor o de uso y explotación económica de la propiedad industrial, cuando se trate de productos intelectuales protegibles a través de estos mecanismos.
- Que la empresa sea de reciente creación, es decir máximo dos (02) años antes de la fecha de la presentación de la solicitud de reconocimiento de la Spin-off ante la VIIE.

Lo anterior, sin perjuicio que la VIIE, debido a otros criterios, decida previa solicitud de una nueva empresa, reconocerla como Spin-off en la UAO, considerando entre otros aspectos su relación con las actividades de investigación, creación, innovación, emprendimiento y transferencia de conocimiento de la Institución.

6. Elementos Clave de la Estrategia de Spin-off en la UAO

Para la UAO, las Spin-off aparte de ser un mecanismo de transferencia de tecnología, son un elemento valioso para integrar en su aporte a la región y el país, ya que aquellas empresas que logren consolidarse en el mercado tendrán una serie de impactos socioeconómicos positivos y contribuirán al posicionamiento y la reputación de la Universidad.

Entre los elementos clave a considerar en la estrategia de Spin-off de la UAO se pueden resaltar los siguientes:

- Sinergia Spin-off – Docencia - “Las Spin-off como escuela”: La creación y puesta en marcha de Spin-offs universitarias se concibe en la UAO como una oportunidad de gran valor para fomentar y fortalecer vocaciones innovadoras y emprendedoras en la Comunidad universitaria, y especialmente en los estudiantes. En este sentido, se buscará articular de forma sistemática el proceso de creación y puesta en marcha de Spin-offs con la función sustantiva de docencia, por lo cual, se valorarán positivamente aquellas propuestas de creación de empresa con un enfoque claro en cuanto a sus aportes a la formación y a la generación de oportunidades para los estudiantes de pregrado y posgrado, los cuales a su vez pueden hacer contribuciones significativas a la puesta en marcha de dichas empresas, especialmente si se identifican o fortalecen en ellos competencias innovadoras y emprendedoras complementarias al perfil académico de los profesores investigadores.

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



- Los egresados - Actores clave del Ecosistema institucional: Los egresados son un actor fundamental para el Ecosistema de innovación y emprendimiento de la Universidad, y especialmente para la creación y puesta en marcha de las Spin-off, debido a que conocen la institución y usualmente también conocen el mundo empresarial. Además, existe una diáspora a nivel internacional que puede generar conexiones importantes para apalancar estos temas. En este sentido, se contempla la posibilidad de asociar egresados reconocidos que tengan un determinado nivel y experiencia en ciertos sectores, que además de su conocimiento, sus vínculos con la Universidad, y la confianza que generan, puedan establecer relaciones con el sector productivo de una forma fluida y eficaz. Bajo este enfoque, los egresados podrían aportar valor como mentores, socios, asesores, inversionistas, entre otras formas de vinculación.
- Mentoría del alto nivel: La UAO identifica como un recurso clave de la estrategia su red de mentores, la cual estará conformada por personas con conocimiento profundo de la industria o el sector correspondiente, con cargos de dirección en empresas y que pueden aportar en: (i) la validación y acompañamiento de las iniciativas Spin-off, a partir de su conocimiento de la industria y el sector y (ii) en la gestión de relaciones estratégicas para la puesta en marcha de los negocios. Como retribución, los mentores podrán tener acceso privilegiado al conocimiento, grupos de investigación, servicios y laboratorios de la Universidad, y el reconocimiento de las Spin-off como parte de su legado.

7. Licenciamiento de patentes de la UAO a Spin-offs

La UAO analizará las solicitudes de licenciamiento de patentes o resultados a Spin-off creadas en la Institución y negociará a través de la VIIIE las condiciones del contrato de licenciamiento considerando aspectos tales como el posible impacto, la oportunidad de negocio, y el fomento a la cultura emprendedora en la Universidad.

Aquellas tecnologías del portafolio de la UAO que no hayan sido licenciadas en los dos (2) años posteriores a su concesión de patente, serán ofrecidas a emprendedores UAO y los inventores para negociar contratos de licenciamiento con iniciativas de negocio formalizadas que estén dispuestas a aprovechar su potencial de mercado y puedan explotarlas comercialmente. Así mismo, se podrán licenciar tecnologías que estén en trámite de solicitud de patente a nivel nacional y/o internacional.

8. Participación de profesores UAO en Spin-off

Las Spin-off requieren un proceso de gestación y alistamiento que implica dedicación de tiempo por parte de los emprendedores y apoyo especializado de la Universidad. La participación de los profesores en las Spin-off se puede tipificar de acuerdo con las etapas de formalización de la empresa, a saber:

- Antes de la constitución de la Spin-off: teniendo en cuenta que la creación de las Spin-off es una apuesta institucional pero también, personal del equipo emprendedor, los tiempos de dedicación requeridos antes de la constitución de la empresa, para la pre-incubación, podrán corresponder principalmente a tiempo personal de los profesores/colaboradores, y también a tiempo asignado por la Universidad en el marco del plan de trabajo correspondiente, así:

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



- Tiempo dedicado por el profesor: corresponde al tiempo de dedicación que el profesor/colaborador asigna desde su ámbito personal, por fuera de su vínculo contractual con la Universidad, para trabajar en el proceso de pre-incubación de la iniciativa empresarial. La destinación de este tiempo a título personal puede estar motivada por incentivos morales y económicos, como los que se mencionan a continuación:
 - Reconocimiento moral en el Ecosistema institucional por la vocación e iniciativa innovadora/emprendedora. La Universidad puede contribuir a este reconocimiento estableciendo menciones especiales, premios de innovación y emprendimiento, difusión interna y externa de la labor adelantada por los innovadores/emprendedores, entre otras opciones.
 - Reconocimientos económicos: Los cuales, de acuerdo con la estructura actual de incentivos de la Universidad están asociados especialmente a la protección y explotación de la propiedad intelectual, y podrían corresponder a: i) puntos salariales permanentes para ascender de categoría de acuerdo con los lineamientos del escalafón. ii) Bonificaciones anuales a la producción de alto impacto. iii) Participación en las regalías por explotación de la propiedad intelectual de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de propiedad intelectual de la Universidad. iv) Reconocimientos económicos puntuales por servicios de extensión como consultorías y asesorías.
 - Reconocimiento de "productos empresariales" en la medición de grupos de investigación. Teniendo en cuenta que el actual modelo de medición de grupos de Minciencias contempla las Spin-off, como un producto objeto de reconocimiento.
 - Potencial participación accionaria en la Spin-off que se constituya.
- Tiempo asignado por la Universidad: corresponde al tiempo aprobado y asignado por la Universidad para que el profesor/colaborador trabaje en la pre-incubación de la Spin-off en el marco de su plan de trabajo con la Universidad. Esta asignación de tiempo será complementaria al tiempo dedicado por el profesor/colaborador desde su ámbito personal, y deberá ser solicitada por el profesor/colaborador al comité conformado por: (i) La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento. (ii) La Vicerrectoría Académica (iii) La Vicerrectoría Administrativa y Financiera (iv) la Dirección Jurídica y (v) La Dirección de Gestión Humana, instancia que decidirá sobre su aprobación considerando los siguientes criterios:
 - El tiempo que dedican los profesores a las actividades de transferencia por regla general no sería asignado de forma automática o predefinida en sus planes de trabajo, y estará condicionado a la formulación y aprobación de proyectos orientados a la creación de Spin-off. Estos proyectos pueden estar o no financiados con recursos externos (ej. Convocatorias Minciencias), sin embargo, el hecho de que exista esta financiación se considerará un aspecto favorable para la asignación de tiempo.
 - El tiempo asignado se considerará un apoyo o incentivo de la Universidad a la Spin-

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



- off, en razón a que se trata de tiempo remunerado por la Universidad, y no aportado por los profesores o colaboradores a título personal.
- Para la asignación del tiempo, la Universidad considerará: i) solidez técnica, comercial y jurídica de la propuesta. ii) justificación de la no afectación de las funciones normales de docencia. iii) potencial impacto económico y social de la propuesta. iv) asignación de tiempo progresiva de acuerdo con el estado de madurez de la iniciativa. v) existencia de financiación externa del proyecto Spin-off a través de convocatorias o fondos de apoyo al emprendimiento.
 - Después de la constitución de la Spin-off: los profesores/colaboradores de la Universidad podrían destinar tiempo a título personal a la Spin-off una vez esté constituida y legalizada ante la Cámara de comercio. Es importante resaltar que, para los profesores/colaboradores que tengan contratos laborales con cláusulas de exclusividad, prohibición de prestar servicios a terceros, o que correspondan a jornada completa, se requerirá de una autorización previa, escrita y expresa por parte de la Universidad.

Este tiempo podría formalizarse a través de dos alternativas:

- a) Aporte en trabajo: con el propósito de tener la calidad de socios, los profesores/colaboradores pueden aportar su fuerza de trabajo, sea física o intelectual, materializada en tiempo de dedicación a la empresa. De acuerdo con el artículo 138 del Código de Comercio, cuando el aporte consista en trabajo personal estimado en un valor determinado, el aporte hace parte del capital social, y la obligación del aportante se considerará cumplida sucesivamente por la suma periódica que represente para la sociedad el servicio que constituya el objeto del aporte. Por el contrario, si el aporte en trabajo se realiza sin estimación de su valor, el aportante no podrá redimir o liberar cuotas de capital social con su aporte, por lo que no tendrá derecho al voto, aunque tendrá derecho a participar en las utilidades sociales y en cualquier superávit en la forma que se estipule.
- b) Vínculo laboral o contractual con la Spin-off: los profesores/colaboradores también podrían estar vinculados laboral o contractualmente a la Spin-off, y ser remunerados por ésta según las condiciones que se pacten. Al respecto, se deberá garantizar que esta vinculación se diferencie y no interfiera en sus labores y obligaciones con la Universidad.

Autorización para prestar servicios directamente a una Spin-off

Con fundamento en lo anterior, los profesores y/o colaboradores que tengan contratos vigentes con la Universidad con obligaciones de exclusividad, prohibición de prestar servicios a terceros, o jornada completa, podrían realizar aportes en trabajo para puesta en marcha de una Spin-off, o incluso celebrar contratos laborales o de prestación de servicios con la Spin-off constituida, siempre que exista autorización previa, expresa y escrita por parte de la Universidad.

Para obtener la autorización, el profesor/colaborador interesado deberá presentar solicitud ante la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento, la cual, a su vez, podría someter la solicitud al Comité conformado por: (i) La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



Emprendimiento. (ii) La Vicerrectoría Académica (iii) La Vicerrectoría Administrativa y Financiera (iv) la Dirección Jurídica y (v) La Dirección de Gestión Humana.

La solicitud de autorización deberá contener lo siguiente:

- a. Justificación de la necesidad de vinculación del profesor/colaborador a la Spin-off.
- b. Tipo de vinculación a la Spin-off, es decir, especificar si se trata de vinculación como socio, caso en el cual deberá especificar el tipo de aporte a realizar (dinero, especie, industria o trabajo), o vinculación laboral o contractual, para lo cual se deberá especificar la naturaleza del contrato.
- c. Rol, cargo o función general que se desempeñará en la Spin-off. Se aclara que las personas sujetas a vinculación laboral o contractual con la Universidad no deberán ejercer cargo de gerente, presidente o representante legal de las Spin-off, salvo autorización expresa de la Institución.
- d. Horas de dedicación semanal.
- e. Tiempo total de la vinculación.
- f. Valor total estimado del aporte o de la vinculación, en caso de tratarse de un aporte con estimación del valor o de vinculación laboral o contractual.
- g. Actividades específicas que se desarrollarán a favor de la Spin-off en virtud de esta vinculación.
- h. Resultados esperados de la vinculación.

El Comité evaluará la solicitud, podrá recomendar ajustes al alcance de la vinculación, y aprobar o negar la autorización. En caso de ser aprobada, la autorización podrá formalizarse a través de oficio suscrito por parte del director de Gestión Humana, o quien haya suscrito el contrato correspondiente por parte de la Universidad, en la cual se especificaría que:

- Después de la evaluación correspondiente de la solicitud, la Universidad será consiente que el profesor/colaborador tendrá una vinculación laboral o contractual con la Spin-off, por fuera y distinta a su contrato laboral o civil con la Universidad.
- Las labores o servicios que prestará el profesor/colaborador en el marco de su vínculo laboral o contractual con la Spin-off, han sido declaradas ante la Universidad, que han sido revisadas, y son distintas a las que le corresponden en el marco de su plan de trabajo o contrato con la UAO. También se especificará que la autorización estará condicionada al deber a cargo del profesor/colaborador de informar inmediatamente a la Universidad en caso de actualización de las actividades a desarrollar en el marco del vínculo laboral o contractual con la Spin-off, con el fin de que la Universidad evalúe la continuidad de la autorización.
- La Universidad puede revocar la autorización unilateralmente cuando considere que la vinculación laboral o contractual con la Spin-off está afectando las obligaciones que el profesor/colaborador tiene con la Universidad, lo cual deberá quedar expresamente previsto en el instrumento jurídico a través del cual se formalice la vinculación del profesor/colaborador con la Spin-off.
- La autorización está condicionada al cumplimiento de los compromisos sobre conflictos de

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



intereses a cargo del profesor/colaborador.

- No se trata de una comisión o una labor encargada por la Universidad, sino un servicio o labor prestada autónomamente y de forma independiente por el profesor o colaborador. En este sentido, el profesor/colaborador mantendrá indemne a la Universidad sobre cualquier responsabilidad contractual o extracontractual, civil o penal, que se derive de la labor o servicio que preste a la Spin-off.
- Vigencia de la autorización.

Tiempo asignado por la Universidad:

Una vez constituida la empresa, la Universidad podrá asignar tiempo de dedicación de sus profesores/colaboradores en el marco de su vínculo laboral o contractual, a través de dos vías:

- a) Asistencia técnica para la transferencia y adopción tecnológica: formalizado el contrato de licenciamiento, la Universidad podrá asignar tiempos a los profesores y colaboradores del equipo emprendedor que colaboran con dicha transferencia de tecnología, en el marco de sus planes de trabajo o contratos con la Universidad. Teniendo en cuenta que ellos ejecutarán esta labor en el marco de su vínculo laboral o contractual con la Universidad, este será un compromiso de la Institución y no de los profesores/colaboradores a título personal.
- b) Aporte al capital social de la Spin-off: si la Universidad decide ser socia de la Spin-off, podrá incluir en su aporte a la constitución de la empresa la asistencia técnica por parte de sus profesores/colaboradores para la puesta en marcha del negocio. Teniendo en cuenta que ellos ejecutarán esta labor en el marco de su vínculo laboral o contractual con la Universidad, este será un aporte de la institución y no de los profesores/colaboradores a título personal.

Otros mecanismos para facilitar la participación de profesores y colaboradores

En caso de que el tiempo requerido de los profesores/colaboradores para su participación en las Spin-off no pueda ser cubierto a través de los mecanismos ya mencionados anteriormente, los profesores podrían solicitar licencias no remuneradas, suspensión temporal de contrato con derecho a reserva del puesto, o modificación de jornada, por un periodo no superior a un (01) año, todo ello siempre y cuando las necesidades académicas de la Universidad lo permitan.

Participación accionaria de los profesores/colaboradores:

- a) En ejercicio de su libertad económica, los profesores y/o colaboradores no tienen restricción alguna para tener participación accionaria o en el capital social de sociedades comerciales o personas jurídicas externas a la Universidad, lo cual incluye a las empresas tipo Spin-off. Lo anterior sin perjuicio de la autorización requerida por parte de la Universidad cuando el profesor/colaborador tenga contrato con obligación de exclusividad, de no prestar servicios a terceros o jornada completa, así como la observancia estricta del régimen de conflictos de intereses.
- b) Con el fin de incentivar la participación de los profesores y colaboradores del equipo emprendedor en procesos de creación y puesta en marcha de una Spin-off, la Universidad podrá

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



establecer como condición para la transferencia de la tecnología hacia la Spin-off, la asignación de determinada participación accionaria a los profesores y/o colaboradores como parte de la contraprestación por dicha transferencia de la tecnología. Sí la Universidad llegase a ser socia de la Spin-off, también podrá asignar parte de su participación accionaria a los profesores o colaboradores a modo de incentivo.

9. Conflicto de intereses

En sus Estatutos, así como en el Código de Ética y Buen gobierno, la UAO cuenta con una regulación robusta sobre conflictos de intereses, con principios, instancias, lineamientos, reglas y supuestos generales que podrían ser aplicables en casos de transferencia de tecnología y creación de empresas Spin-off. En el Código de Ética de la UAO se entiende el conflicto de intereses como la situación en la que "un interés particular afecta la capacidad personal o institucional de actuar de acuerdo con las responsabilidades: legales, convencionales o éticas respecto a la otra parte" (Capítulo XI). En el artículo 14 se propone una definición complementaria, al afirmar que "se plantea un conflicto de intereses cuando un empleado o colaborador de la Universidad tiene intereses propios que difieren de los de la Institución". Aun cuando esta regulación se considera apropiada, podrían ser útiles lineamientos con supuestos de conflictos de intereses específicos en esta materia y medidas para mitigar los riesgos bajo un enfoque pedagógico u orientador más allá de un enfoque punitivo.

Supuestos específicos de conflictos de intereses

Con este fin, se proponen a continuación algunos supuestos específicos de conflictos de intereses a los que se pueden enfrentar los miembros de la Comunidad universitaria en procesos de creación de Spin-off, sin que se trate de una lista taxativa:

- a) Cuando con su comportamiento o conducta relacionada con actividades en la Spin-off afecte, o pueda afectar, el cumplimiento, rendimiento o tiempo de dedicación exigido en sus obligaciones con la Universidad.
- b) Cuando tenga interés y control sobre los resultados de actividades de I+D+i desarrolladas en la Universidad que puedan representar un beneficio propio o a la Spin-off.
- c) Cuando en la formulación y ejecución de proyectos conjuntos Universidad-Spin-off se busque generar algún beneficio particular para la Spin-off que no haya sido previamente concertado con la Universidad.
- d) Cuando se use o pueda usar el nombre o la identidad institucional de la Universidad para beneficio propio o de la Spin-off sin previa autorización de la Universidad.
- e) Cuando use o pueda usar para beneficio propio o de la Spin-off, las instalaciones, herramientas, recursos humanos, físicos o económicos de la Universidad, sin previa autorización.
- f) Cuando deba definir en qué actividades sustantivas de la Universidad participará y se encuentre en una situación en la que priorice, o pueda priorizar, aquellas que le beneficien directamente o a la Spin-off, sin previa autorización.
- g) Cuando deba decidir sobre las actividades y servicios que puede prestar a terceros desde la Universidad o desde la Spin-off, y priorice, o pueda priorizar, la prestación de dichas actividades o servicios desde la Spin-off, sin previa concertación con la Universidad.

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



- h) Cuando de manera autónoma tome, o pueda tomar, la decisión sobre compra de bienes o servicios desde la Universidad, sin evaluar prioridad en el marco de un comité u órgano de decisión institucional, o cuando influya, o pueda influir e inducir, directa o indirectamente, a la adquisición, compra o utilización de un determinado bien o servicio, y que ello le suponga una ventaja a sí mismo o a la Spin-off.
- i) Cuando use, o pueda usar, para beneficio propio o de la Spin-off, propiedad intelectual a la cual haya tenido acceso con ocasión de sus funciones, cargo o vínculo con la Universidad, sin previa autorización.
- j) Cuando use, o pueda usar, para beneficio propio o de la Spin-off, información confidencial o no confidencial a la cual haya tenido acceso con ocasión de sus funciones, cargo o vínculo con la Universidad, sin previa autorización.
- k) Cuando tenga, o pueda tener, la oportunidad de influir, directa o indirectamente, en las decisiones de la Universidad que le supongan una ventaja a sí mismo, o a la Spin-off.
- l) Cuando tenga, o pueda tener, directa o indirectamente, intereses que afecten su autonomía e independencia para adoptar decisiones en el marco del cumplimiento de sus funciones con la Universidad.
- m) Cuando tenga, o pueda tener, un interés privado que le impida facilitar a la Universidad la debida información para la negociación y suscripción de un contrato, la evaluación de una creación intelectual, su protección legal o su comercialización.

Medidas para mitigar los conflictos de intereses

Entre las medidas a adoptar por parte de la Universidad para mitigar estos conflictos de intereses se contemplan las siguientes:

- Prohibir a los miembros de la Comunidad universitaria actuar en la evaluación, aprobación, y toma de decisiones sobre las propuestas de creación de emprendimientos Spin-off en las que tengan un interés particular.
- Los profesores podrán participar y conocer la negociación de contratos de licenciamiento con la Universidad, pero no podrán realizar actos directos de negociación respecto de sus términos y condiciones.
- Las personas que tengan un contrato con la Universidad no podrán ejercer el cargo de gerente, presidente o representante legal de una Spin-off. En casos excepcionales se podría obtener autorización expresa de la Universidad.
- Las personas sujetas a contrato que hayan participado en el desarrollo de las creaciones intelectuales, y que sigan desarrollando investigación con la Universidad no les está permitido utilizar recursos de la Universidad en beneficio de la Spin-off, a menos que se cuente con autorización previa y expresa de la Institución
- Está prohibido que cualquier miembro del equipo promotor o la misma Spin-off utilice signos o marcas comerciales de la Universidad sin previa autorización.
- La Spin-off no podrá contratar a funcionarios de la institución, sin informar de manera previa a la Universidad
- Suscripción de acuerdos de confidencialidad.

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



- Modificación de los roles y actividades asignados a los miembros del equipo promotor previstos al interior de la Universidad para el proceso de creación y puesta en marcha de una Spin-off.
- Seguimiento del proceso o de las actividades de transferencia de tecnología y conocimiento por parte de un par o experto, interno o externo, independiente.
- Definición y delimitación de los tiempos de dedicación a las distintas actividades académicas, incluyendo expresamente los tiempos máximos de dedicación a la creación y puesta en marcha de una Spin-off.
- Definición y delimitación de las condiciones y autorizaciones para el uso de las instalaciones, herramientas, recursos humanos, físicos o económicos de la Universidad.
- Definición y delimitación de las condiciones y autorizaciones para el uso de la propiedad intelectual y de la información confidencial de la Universidad.
- Definición y delimitación de las condiciones y limitaciones para la toma de decisiones en el marco de las actividades académicas (ej. compra de bienes y servicios), que puedan implicar un beneficio personal, o beneficio para alguna persona u organización relacionada.
- Como última instancia, desvinculación del miembro de la Comunidad universitaria del proceso de transferencia o de alguna actividad académica en particular, cuando se identifiquen riesgos técnicos, jurídicos, financieros o reputacionales altos para la institución derivados de los conflictos de intereses.

10. Apoyo a Spin-off en la UAO

La UAO es consciente de que las Spin-off requieren apoyo por parte de la Institución en su etapa inicial. El apoyo que la UAO puede brindar a las iniciativas Spin-off gestadas en el Campus universitario será ofrecido a través de la VIIE y se pueden resumir en:

- Pre-incubación de negocios a través de los programas especializados ofertados desde el Centro de Innovación y Emprendimiento – Sinapsis.
- Acceso a los laboratorios de la Universidad o UAO LABs para pruebas y escalamiento de tecnologías.
- Asesoramiento en temas de propiedad intelectual.
- Acompañamiento para participación en convocatorias externas de apoyo a emprendimiento basado en conocimiento.
- Cooperación en proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que contribuyan a la consolidación de la Spin-off.

Para formalizar la relación de la Universidad con las spin-off se podrá firmar un convenio específico que defina las condiciones de la cooperación entre las dos partes. Este convenio podrá ser firmado una vez que la empresa esté constituida formalmente y haya sido reconocida por la UAO.

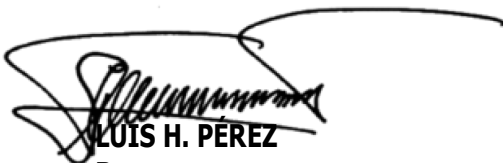
Referencias

- Etzkowitz, H. 2003. Research Groups As 'Quasi-Firms': The Invention of the Entrepreneurial University. *Research Policy*, 32(1): 109–121. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4)

INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51



- "Hacia una Hoja de Ruta Spin-off Colombia: una ruta para la creación de spin-off universitaria en Colombia", Colciencias, Corporación Ruta N Medellín, Corporación Tecnova UEE. 2016. <https://tinyurl.com/4x23f2hh>
- Jones, R. F., & Gold, J. S. 2001. The Present and Future of Appointment, Tenure, and Compensation Policies for Medical School Clinical Faculty. *Academic Medicine*, 76(10): 993–1004. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11597838>
- Ley 1838 de 2017 - por la cual se dictan normas de fomento a la ciencia, tecnología e innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica (Spin-offs) y se dictan otras disposiciones. <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30032136>
- Decreto 1556 de 2022 - "Por el cual se reglamenta la Ley 1838 de 2017, en lo respectivo a la creación y organización de las empresas de base tecnológica (Spin-off) para el fomento a la ciencia, tecnología e innovación, en las Instituciones de Educación Superior (IES)". <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=191926>
- Resolución 391 de 2020 de la Universidad Nacional de Colombia - "Por la cual se reglamenta el proceso de creación de emprendimientos Spin-off dentro de la modalidad de extensión: Participación en Proyectos de Innovación y Gestión Tecnológica". http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=95540
- Shane, S. A. 2004. *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*. Cheltenham. UK: Edward Elgar Publishing.



LUIS H. PEREZ
Rector