

 <p>UNIVERSIDAD DE MANIZALES</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</b></p>		<b>Código:</b>	IYP-PRO-004
			<b>Versión:</b>	03
			<b>Fecha:</b>	12/02/2025
			<b>Página</b>	1 de 7

<b>OBJETIVO</b>	Establecer y definir un procedimiento que determine las rutas de acción para los resultados de investigación en términos de extensión, spin off y licenciamiento.
<b>ALCANCE</b>	Inicia con la identificación de los resultados de los grupos de investigación y culmina con el cierre y la liquidación del contrato. Aplica para el profesional en innovación y transferencia tecnológica
<b>MARCO NORMATIVO</b>	Ley 1838 de 2017 Reglamento de propiedad intelectual (estado: revisión) Ac. 06/11 Reglamento general de posgrados Ac. 13/11 Sistema de Planificación Institucional Res. 19/16 Reglamento de procesos y políticas editoriales
<b>DEFINICIONES</b>	<p>Transferencia tecnológica: es el proceso mediante el cual las organizaciones transfieren tecnología, habilidades y conocimientos entre sí. De esta forma, las transferencias tecnológicas permiten el desarrollo tecnológico de las organizaciones, así como la creación de valor en sus productos y servicios.</p> <p>Desarrollo tecnológico: Aplicación de los resultados de la investigación, o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la fabricación de nuevos materiales, productos, para el diseño de nuevos procesos, sistemas de producción o prestación servicios, así como la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes. Esta actividad incluirá la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de prototipos no comercializable y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no se conviertan o utilicen en aplicaciones industriales o para su explotación comercial. Los proyectos de desarrollo tecnológico incluyen en su alcance la puesta a punto de procesos productivos a nivel piloto y la fabricación de lotes de prueba para el caso de nuevos productos (MinCiencias, s.f.a).</p> <p>Innovación: Es la introducción al uso de un producto (bien o servicio), de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas”. Para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto (bien o servicio), el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos o significativamente mejorados para la empresa (MinCiencias, s.f.b).</p>

 <p>UNIVERSIDAD DE MANIZALES</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</b></p>		<b>Código:</b>	IYP-PRO-004
			<b>Versión:</b>	03
			<b>Fecha:</b>	12/02/2025
			<b>Página</b>	2 de 7

<b>DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b>	NTC ISO 9001:2015
---------------------------------	-------------------

PASO	RESPONSABLE/DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Dirección de Investigación y Posgrados/ equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	La identificación inicial de los resultados que tienen los grupos de investigación u otros actores de la comunidad académica. Dicha identificación surge como resultado de la dinámica propia del trabajo entre las unidades de investigación o innovación con los grupos de investigación. Para realizar una primera caracterización del potencial del resultado de investigación se diligencia el formato diseñado para tal fin.
2.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	La identificación de los resultados innovadores tiene como finalidad hacer una recopilación de los resultados de investigación generados por los grupos de investigación u otros actores de la comunidad académica. Esta actividad cuenta con dos objetivos. El primero de ellos es que las unidades de investigación, innovación y de transferencia de resultados de investigación tengan, el mayor conocimiento posible, del volumen de resultados de investigación con que cuenta la entidad generadora de conocimiento. El segundo objetivo es hacer una caracterización más detallada de los resultados de investigación en cuanto a su uso, estado actual de desarrollo y su potencial de ser transferidos al mercado y a la sociedad.
3.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Una vez se identifiquen los resultados de investigación, la entidad generadora de conocimiento decide, de acuerdo a su interés y/o necesidades, cuáles continúan en el proceso de transferencia tecnológica.  <b>Nota:</b> Cuando un resultado de investigación no es seleccionado, este es llevado al banco de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento.

 <p>UNIVERSIDAD DE MANIZALES</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</b></p>		<b>Código:</b>	IYP-PRO-004
			<b>Versión:</b>	03
			<b>Fecha:</b>	12/02/2025
			<b>Página</b>	3 de 7

4.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	<p>En esta actividad los resultados de investigación seleccionados son sometidos a un análisis de vigilancia tecnológica y análisis de oportunidad donde se exploran los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Patentes u otros mecanismos de la propiedad intelectual relacionados con el resultado de investigación seleccionado</li> <li>-Otras investigaciones adelantadas alrededor del resultado de investigación seleccionado</li> <li>-Avances científicos y técnicos</li> <li>- Productos o servicios en el mercado afines con el resultado de investigación seleccionado</li> <li>-Competidores actuales</li> <li>-Competidores potenciales</li> <li>-Productos sustitutos</li> <li>-Análisis de mercado, segmentación y tamaño potencial</li> </ul> <p>El resultado de este análisis permite concluir el potencial del resultado de investigación para ser transferido al mercado y a la sociedad</p>
5.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Esta actividad consiste en la definición del tipo de protección del activo intelectual de acuerdo con los resultados de la vigilancia tecnológica. Se debe establecer si se hará por la vía de la propiedad industrial (patentes, marcas, secreto industrial, diseño industrial, etc.) o si se hará por la vía de los derechos de autor.
6.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Evaluación del nivel de alistamiento tecnológico, consiste en determinar el estado actual de desarrollo del resultado de investigación para establecer si este se encuentra en fase de concepto, desarrollo (prototipo) o en fase de producto.
7.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación	En caso que el resultado de investigación no esté en el nivel de madurez para ser transferido al mercado y a la sociedad, se iniciará la búsqueda de recursos, por ejemplo, a través de convocatorias internas o a través de convocatoria de instituciones gubernamentales, para evolucionar el

 <p>UNIVERSIDAD DE MANIZALES®</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</b></p>		<b>Código:</b>	IYP-PRO-004
			<b>Versión:</b>	03
			<b>Fecha:</b>	12/02/2025
			<b>Página</b>	4 de 7

	de la entidad generadora de conocimiento	resultado de investigación en su nivel de madurez para poder ser transferido al mercado.
8.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Consiste en definir el perfil de los posibles interesados en adquirir el resultado de investigación de acuerdo con su nivel de madurez y realizar validaciones comerciales.
9.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Esta actividad busca realizar una valoración económica del concepto del resultado de la investigación como producto o servicio antes de comenzar su desarrollo a nivel industrial y de manufactura.
10.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Consiste en definir el modelo de negocios en consonancia con la estrategia de protección de la propiedad intelectual definido y con el mecanismo de transferencia tecnológica seleccionado (licenciamiento, Explotación directa, Spin-off)
11.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	La entidad generadora de conocimiento define el costo del desarrollo del resultado de investigación, como punto de referencia para los procesos de negociación y transferencia comercial
12.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Consiste en el diseño y puesta en marcha de la hoja de ruta comercial, para transferir el resultado de investigación al mercado y a la sociedad.

 <p>UNIVERSIDAD DE MANIZALES®</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</b></p>		<b>Código:</b>	IYP-PRO-004
			<b>Versión:</b>	03
			<b>Fecha:</b>	12/02/2025
			<b>Página</b>	5 de 7

13.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	La negociación de la tecnología comprende las gestiones particulares con los clientes identificados o interesados en el resultado de investigación y el cierre del negocio.
14.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Consiste en la puesta en marcha del mecanismo de transferencia tecnológica, de acuerdo con el modelo de negocio y con los acuerdos definidos con el cliente.
15.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento Equipo jurídico	Consiste en la definición de la participación del investigador y de la entidad generadora de conocimiento de acuerdo con lo definido en el acuerdo de propiedad intelectual de la entidad generadora de conocimiento.
16.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Si el modelo de transferencia es el licenciamiento, se pasa a la etapa de pre-incubar la Spin Off, significa que se adelantan las primeras acciones para la puesta en marcha de la Spin Off, es decir, se diseña el modelo de negocios, se valida el mercado y se formula el plan de negocios para determinar las necesidades de inversión.
17.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Incubar la Spin Off para acelerar el modelo de negocio dentro de un mercado competitivo y lograr apoyar una estrategia de posicionamiento y crecimiento sostenible

 <p>UNIVERSIDAD DE MANIZALES®</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS</b> <b>PROCEDIMIENTO PARA LA</b> <b>TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</b></p>		<b>Código:</b>	IYP-PRO-004
			<b>Versión:</b>	03
			<b>Fecha:</b>	12/02/2025
			<b>Página</b>	6 de 7

18.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Registrar legalmente ante cámara y comercio la Spin off para poder prestar sus servicios y vender sus productos de forma adecuada.
19.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento Equipo jurídico	Actualizar el contrato entre la universidad y la Spin Off legalmente constituida para dejar por escrito y firmado las responsabilidades y beneficios de la relación entre los dos entes.
20.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento Equipo jurídico	En el caso de explotación directa o licenciamiento, se redactan los términos generales para el contrato entre la entidad generadora del conocimiento y el cliente.
21.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento Equipo jurídico	Consiste en la firma del contrato o convenio.
22.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Luego de tener el contrato firmado se debe mantener un seguimiento y control al proceso de transferencia para asegurar que las actividades y los recursos se cumplieron por parte de ambos actores. Además de asegurarle al proceso una mejora continua por medio del conocimiento de los incumplimientos y las prontas soluciones a estos.

 <p>UNIVERSIDAD DE MANIZALES</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</b></p>		<b>Código:</b>	IYP-PRO-004
			<b>Versión:</b>	03
			<b>Fecha:</b>	12/02/2025
			<b>Página</b>	7 de 7

23.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Mantener un proceso de evaluación frecuente de los resultados de los acuerdos y contratos.
24.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Luego de evaluar y hacerle seguimiento al proceso de transferencia tecnológica se debe dejar por escrito cuáles fueron los incumplimientos presentes en él por parte de ambas partes firmantes en el contrato, con miras a tomar acciones correctivas y fortalecer las relaciones estratégicas para futuras negociaciones
25.	Dirección de Investigación y Posgrados / equipo de trabajo encargado del proceso de transferencia de resultados de investigación de la entidad generadora de conocimiento	Cerrar el contrato y liquidarlo, dándole cumplimiento a lo pactado en el contrato en términos de resultados.

**DOCUMENTOS ASOCIADOS:**

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO
Caracterización del proceso de Investigación y Posgrados	IYP-CRT-001

**FORMATOS ASOCIADOS:**

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO
Listado maestro de documentos Investigación y Posgrados	IYP-LTD-001