



## **Taller proceso de transferencia tecnológica.**

Diego Alejandro Parra Daza  
Diego Alejandro Rodriguez Ayala  
Andres Felipe Gomez Salinas  
Gestión Tecnológica  
Universidad Distrital - Facultad de ingeniería.  
Bogotá D.C- 2019

### **Responda las siguientes preguntas:**

1. Por que no se puede ver la transferencia tecnológica como un evento único que se plasma mediante la firma de un contrato?

La transferencia no es un evento definido por la firma de un contrato, como una licencia o un acuerdo de desarrollo conjunto, ya que hace parte de una estrategia corporativa para la solución de problemas y la creación de beneficios económicos para el proveedor y receptor de la tecnología, y no termina hasta que el receptor de la tecnología la adopta en su propio ambiente de acuerdo con los indicadores de desempeño acordados, convirtiendo la transferencia tecnológica en un proceso que ocurre muchas veces durante la vida de una tecnología, motivada por las necesidades de la empresa para mover la tecnología a la siguiente fase de desarrollo. Así, la transferencia de tecnología es considerada como un proceso continuo, frecuente, estratégico y basado en una colaboración estrecha entre las partes involucradas.

2. Explique los dos roles principales de la transferencia tecnológica y su papel en el proceso.

- Transferencia de tecnología interinstitucional:

En la transferencia de tecnología interinstitucional, las fuentes de tecnología pueden ser empresas privadas grandes o pequeñas, agencias de gobierno, laboratorios gubernamentales, universidades y en general cualquier institución capaz de generar conocimiento. Comúnmente, el receptor es una empresa que puede ser nueva o ya establecida.

- Transferencia de tecnología en el ámbito de una misma organización:

En la transferencia de tecnología dentro de una misma organización, como el caso de empresas grandes con intensa actividad de investigación y desarrollo, la transferencia de tecnología puede definirse como el proceso por el cual las ideas,

pruebas de concepto y prototipos se mueven de las fases de investigación a las fases de desarrollo del producto y de producción.

**3.** En los contextos de la transferencia de tecnología interinstitucional y transferencia de tecnología interna organizacional, cuál debe ser el rol de la dirección de TI en la Universidad Distrital.

- Las funciones primarias de la Universidad Distrital son la educación, la investigación y la creación y propagación del conocimiento, por lo que el llevar a cabo investigación únicamente para la obtención de beneficios económicos sería incompatible con los objetivos universitarios. La colaboración interinstitucional genera a la universidad Distrital la transferencia de tecnología entre los diferentes participantes en la actividad empresarial. Un participante en este proceso es la universidad que contribuye, a escala internacional y de manera importante, en la generación de tecnologías en áreas estratégicas.

**4.** Explique 3 de los mecanismos de transferencia más comunes.

- Investigación y desarrollo en colaboración  
Son los diversos programas gubernamentales que favorecen la investigación en colaboración entre la universidad y la industria con el objetivo de facilitar la transferencia de tecnología. Estos programas crean relaciones muy importantes para fortalecer la transferencia tecnológica.
- Publicaciones  
Hace referencia a los artículos y patentes son mencionados también como mecanismos para realizar transferencia de tecnología. Pero estos mecanismos pueden ser considerados como fuente de información dentro de un proceso de transferencia más complejo.
- Spin-off:  
Son también conocidos como start-ups o spin-outs, como nuevas empresas creadas para comercializar una invención desarrollada por la universidad y fundadas por personal de la propia institución, aunque partiendo de aquí, matizan la definición en base a su experiencia. estas grandes empresa en su etapa temprana es uno de los mecanismos más comunes en la transferencia.

**5.** De acuerdo a la lectura planteada, modele el proceso de transferencia tecnológica usando diagramas de procesos BPMN.

A continuación se muestra el diagrama de procesos BPMN y una tabla donde se explican las actividades de cada subproceso que forma al proceso de transferencia tecnológica.



<b>Proceso:</b> Transferencia tecnológica			
<b>Actores:</b> Inventores, Oficina de Transferencia Tecnológica, Comité de evaluación de la OTT, Asesores externos, Comité de patentes, Abogados		<b>Tecnología:</b>	
<b>SubProceso:</b>	<b>Actividades:</b>	<b>Recursos:</b>	<b>Stakeholders:</b>
<b>Declarar la intervención</b>	Dar a conocer el deseo de comercializar la tecnología. Hacer documento de declaración de la invención Recibir la declaración de la intervención.	Documento generado (Porcentaje de aporte inventivo, Colaboradores, Orígenes del financiamiento, Acuerdos de transferencia de materiales, Publicaciones, Contactos previos con empresas, Registro, Información adicional de la invención)	Inventores, OTT
<b>Asignar proyecto y responsable</b>	Determinar oficial , Determinar administrador responsable, Hacer de la declaración un proyecto.		OTT
<b>Discutir opciones para comercializar tecnología</b>	Generar documento de análisis y estructuración del proyecto	Documento generado( Definición del producto, Riesgo tecnológico, Riesgo de propiedad intelectual, Riesgo de mercado, Riesgo de ejecución, Recursos financieros, Estrategia de comercialización, Interés de la OTT)	OTT

<b>Evaluación inicial de la tecnología</b>	Definir el objeto que se obtendrá con la tecnología, Identificar riesgos tecnológicos, Conocer recursos financieros, Posicionamiento del producto respecto a otros productos en el portafolio de la OTT	Se requiere un documento que especifique el portafolio de proyectos trabajados por la organización	OTT
<b>Plan de comercialización inicial</b>	Determinar potencial comercial, Buscar fondos de financiación del proyecto, Generar plan de protección a la propiedad intelectual, Determinar mecanismos de transferencia tecnológica	Documento generado( Consideraciones para el desarrollo de la invención, estrategia para la protección de la propiedad intelectual, determinar fondos disponibles , Transferencia tecnológica)	OTT, Investigador
<b>Evaluación interna del plan comercial</b>	Realizar evaluación del plan comercial, Cuestionar fallos o puntos débiles del plan comercial, Decidir si se aprueba o no el plan comercial		OTT, Comité de evaluación
<b>Evaluación externa del plan comercial</b>	Consulta a expertos externos sobre el plan comercial, Generar un estudio técnico, Generar estudio técnico de mercado, Recomendaciones sobre estrategias de comercialización		OTT, Comité de evaluación y Asesores externos

<b>Refinamiento del plan comercial</b>	Asignar recursos financieros al proyecto, Preparar un nuevo plan comercial más detallado	Nueva versión del plan comercial	OTT, Comité de evaluación de la OTT
<b>Aprobación del proyecto</b>	Se da una aprobación final del proyecto, Se da vía libre para un solicitud de patentes		OTT, Comité de evaluación de la OTT, Comité de patentes
<b>Solicitud de patente</b>	Obtener aprobación del comité de patentes, Selección del agente de patentes, Realización de los trámites necesarios para obtener la patente, Redacción de la solicitud de patente	Solicitud de patente	OTT, Comité de patentes
<b>Verificación dirigente básica</b>	Revisión de la documentación existente, Identificar quienes tienen derecho sobre la tecnología, Verificar existencia y alcance de cada documento		Abogados, OTT, Comité de patentes
<b>Identificar posibles interesados en la tecnología</b>	Identificación de los posibles interesados, Contactar a los posibles interesados, Divulgar el proyecto y buscar posibles aliados estratégicos		Comite de evaluacion de la OTT, asesor externo

<b>Negociación de los términos de licencia</b>	Negociar y redactar contrato,	Se genera un contrato que contiene ( Cláusulas sobre pagos de licencias, informes, límites mínimos de ventas, duración de la licencia, confidencialidad, responsabilidades e indemnizaciones ... )	OTT, Comité de evaluación de la OTT
<b>Creación de una nueva empresa o Spin-off</b>	Asociación con una o varias pequeñas empresas o Creación de una nueva empresa		
<b>Salida:</b> Como salida del proceso de transferencia tecnológica se espera un producto tangible, resultado de la tecnología creada, que genere alguna patente y ganancias monetarias para la universidad			
<b>Requisitos:</b>		<b>Duración:</b>	