




FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJERCITO NACIONAL



PROCEDIMIENTO TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y DE CONOCIMIENTO			
MACROPROCESO: Gestión Educación y Doctrina			
PROCESO: Gestión Ciencia y Tecnología			
Código: P-JEMPP-CEDE7-312	Versión: 0	Fecha de emisión: 2018-09-26	Número de Páginas: 11

Elaboró	Revisó	Aprobó
 SS. Edwin Muños Ordoñez Suboficial de transferencia tecnológica, DIPTE	 MY. Julio Alberto Mesa Alfonso Oficial de I+D+i. DIPTE	 CR. Oscar Fernando López Ingeniero Director Dirección de Planeación de Ciencia y Tecnología(CEDE7)

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

CONTENIDO

1. OBJETIVO:	4
2. ALCANCE:	4
3. CONTROL:	4
4. DEFINICIONES:	4
5. FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES	9
6. DOCUMENTOS RELACIONADOS:	11
7. NORMATIVIDAD APLICABLE:	11
8. ANEXOS:	11

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

1. OBJETIVO:

Dirigir, promover y supervisar la investigación, desarrollo tecnológico, innovación, transferencia de tecnología y propiedad intelectual en el Ejército Nacional, con el propósito de articular el Sistema de Ciencia y Tecnología (SICTE), y desarrollar, producir y aplicar las capacidades científicas y tecnológicas en respuesta a las necesidades de la fuerza.

2. ALCANCE:

Este procedimiento inicia con la aprobación de los proyectos presentados por la Dirección de Ciencia y Tecnología (DITEC) al comité Directivo de Ciencia y Tecnología, integrado por el Comando de Apoyo Tecnológico del Ejército (COATE) y el Segundo Comandante de Ejército, definiendo la trayectoria de la investigación Institucional y culmina con el desarrollo y entrega de un servicio o producto final al COATE para iniciar su producción masiva y la transferencia tecnológica y de conocimiento de acuerdo a las necesidades que tengan las unidades Militares en sus teatros operaciones o en su defecto a entes externos de la institución que nos permitan el retorno económico y ser auto sostenibles para la fuerza.

3. CONTROL:

El Comando de Apoyo Tecnológico del Ejército Nacional, dirige, promueve, supervisa y coordina con la Dirección de Ciencia y Tecnología del Ejército, los desarrollos de la investigación en Ciencia, Tecnología e innovación en la comunidad académica, Centros de investigación (CEINV) y Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT) y Unidades que desarrollan I+D+i del Ejército Nacional y quien velara por la protección de la propiedad intelectual en cualquiera de sus modalidades a cada proyecto terminado, teniendo como referencia las directivas y políticas emitidas por la Dirección de Planeación en Ciencia y Tecnología (DIPTE) con previa aprobación del COATE.

4. DEFINICIONES:

Durante el proceso de transferencia tecnológica, se manejan términos necesarios para comprender el proceso de desarrollo; en esta actividad intervienen de manera directa el Comando de Apoyo Tecnológico del Ejército Nacional (COATE), la Dirección de Planeación en Ciencia y Tecnología (DIPTE), y la Dirección de Ciencia y Tecnología del Ejército Nacional. En los mencionados anteriormente se manejan términos como:

- **CEINV:** Centro de Investigación

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

- **CDT:** Centro de Desarrollo Tecnológico
- **SICTE:** Sistema de Ciencia y Tecnología del Ejército.
- **TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y DE CONOCIMIENTO:** Es el proceso en el que se transfieren (know how¹) habilidades, conocimientos, tecnologías, métodos de fabricación e instalaciones entre las entidades o instituciones para asegurar su producción y difusión, esto se documenta habitualmente a través de convenios de cooperación entre universidades, empresas y la institución.
- **PROYECTO FINAL:** Es la culminación de un conjunto de acciones que se planifican a fin de conseguir una meta previamente establecida para lo que se cuenta con una determinada cantidad de recursos.
- **PROTOTIPO:** Primer ejemplar que se fabrica de una figura, un invento u otra cosa, y que sirve de modelo para fabricar otros iguales, o molde original con el que se fabricara el resto,
- **TRIADA:** Universidades - Empresas y Estado
- **VICIN:** Vicerrectorías y Departamentos de Ciencia y Tecnología.
- **INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL:** Son los proyectos presentados y aprobados por el Comité Central de Investigaciones, Vicerrectorías, Departamentos de Ciencia y Tecnología y con el aval del Comando de Apoyo Tecnológico del Ejército (COATE).
- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES:** Son aquellas propuestas a partir de la sinergia entre las áreas de investigación sectoriales e institucionales, así como a partir de las necesidades del entorno y las perspectivas más amplias de desarrollo institucional, evaluadas permanentemente por el COATE y la DITEC y periódicamente por las Vicerrectorías y Departamentos de Ciencia y Tecnología.
- **GESED:** (Grupo Empresarial del Sector Defensa) es una organización que hace parte del Ministerio de Defensa Nacional, la cual agrupa dieciocho (18) entidades que apoyan la misión de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional en Colombia. Dichas entidades cuentan con una amplia oferta de servicios de educación, transporte, recreación, vivienda y producción de equipos y elementos de uso militar y civil.

¹ El término técnico en inglés, es utilizado para describir un contrato mediante el cual una empresa cede a otra, parte de su conocimiento técnico para que los pueda utilizar y explotar en beneficio propio.

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

- **PROPIEDAD INTELECTUAL²:** Se refiere a un bien económico generalmente inmaterial, aunque pueda estar asociados a productos físicos, recogido en la mayor parte de legislaciones de los países y sujeto a explotación económica por parte de los poseedores legales de dicha propiedad. En un sentido estrictamente jurídico la propiedad intelectual, es lo protegido por las leyes de propiedad intelectual, y cualquier producción intelectual no explícitamente recogida por la legislación no puede ser considerada propiedad intelectual en sentido jurídico. Así los derechos de propiedad intelectual protegen los intereses de los creadores al ofrecerles prerrogativas en relación con sus creaciones. Para la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) cualquier creación de la mente humana es parte de la propiedad intelectual, sin embargo, las legislaciones formales no garantizan la explotación exclusiva de las creaciones intelectuales a sus autores de cualquier tipo de creación, sino sólo de algunas formas de producción intelectual explícitamente recogidas en dicha legislación.

- **DERECHOS DE AUTOR**

Disciplina jurídica tendiente a proteger las creaciones del ingenio humano y por lo tanto, al creador de las mismas. La protección del derecho de autor recae sobre todas las obras literarias y artísticas que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio

- **SECRETO INDUSTRIAL**

Consiste en una obligación jurídica de determinadas personas involucradas en la misma. Se trata de una forma de protección peligrosa, porque expira cuando se conoce el secreto, pero muy útil para casos de materias no protegibles.

- **INDICACIÓN GEOGRÁFICA**

Una indicación geográfica es un signo utilizado para productos que tienen un origen geográfico concreto y poseen cualidades o una reputación derivadas específicamente de su lugar de origen. Por lo general, una indicación geográfica consiste en el nombre del lugar de origen de los productos. Un ejemplo típico son los productos agrícolas que poseen cualidades derivadas de su lugar de producción, y están sometidos a factores locales específicos como el clima y el terreno. Además, pueden ser también cualidades referidas a habilidades de fabricación o tradiciones. El

² Lo referente a términos de Propiedad Intelectual es tomado de la Directiva No. 01160 Alianzas Estratégicas y Propiedad Intelectual.

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

hecho de que un signo desempeñe la función de indicación geográfica depende de la legislación nacional y de la percepción que tengan de ese signo los consumidores

- **NOMBRE COMERCIAL**

El nombre comercial otorga el derecho exclusivo a la utilización de cualquier signo o denominación como identificador de una persona física o jurídica en el ejercicio de su actividad empresarial.

- **DIBUJO INDUSTRIAL**

El dibujo industrial es un tipo de protección análoga al modelo industrial para objetos bidimensionales. Se trata de toda disposición (líneas, colores, etc.) aplicable con un fin comercial a la ornamentación de un producto.

- **MODELO INDUSTRIAL**

El modelo industrial aporta derecho exclusivo a su titular sobre la forma nueva u original dada a un producto o artículo tridimensional. La creatividad protegida recae sobre el aspecto estético del producto.

- **DISEÑO INDUSTRIAL**

El diseño industrial es un tipo de registro simple y poco costoso, accesible para todas las PYMES y que está pensado para la protección jurídica de las creaciones de forma.

- **MARCAS**

La marca, los nombres comerciales y los rótulos de establecimientos son los signos distintivos. Son elementos que tienen como función diferenciar productos o servicios idénticos o similares, indicando quién es el fabricante o productor de los mismos.

- **MODELO DE UTILIDAD**

Es un derecho exclusivo que se concede a una invención y permite al titular del derecho impedir a terceros utilizar comercialmente la invención protegida, sin su autorización, durante un período limitado. Los requisitos para obtener un modelo de utilidad son menos estrictos que para las patentes.

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

- **PATENTE**

Una patente es un privilegio temporal de explotación en exclusiva que concede el Estado para lo reivindicado en una solicitud, si ésta reúne los requisitos exigidos por la ley.

- **LICENCIA CREATIVE COMMONS**


Las Licencias Creative Commons surgen como tal en 2002 y constituyen un modelo de licencia estandarizada diseñado para facilitar al autor la capacidad de autorizar, bajo ciertas condiciones, el uso y explotación de una obra publicada en Internet. El proyecto se enmarca en el movimiento de la cultura libre y de las licencias *copyleft* de finales de siglo y se basa, al igual que el *copyright*, en el régimen de la propiedad intelectual. El proyecto Creative Commons actúa como intermediario entre autores y usuarios, facilitando, por un lado, la publicación de obras en Internet con la autorización de su uso al público y, por otro, indicando su localización y acceso por parte del público. Por defecto, este tipo de licencias autorizan la reproducción, distribución, transformación y comunicación pública de la obra, para cualquier finalidad y para todas las modalidades de explotación, con carácter gratuito y por todo el plazo de protección, y brinda al autor una serie de posibilidades restrictivas para reducir el alcance de la autorización.

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

5. FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

Flujograma	Descripción de la Actividad	Responsable
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Recibir el producto final o servicio.] S1 --> S2[2. Realizar valoración Tecnológica] S2 --> D3{3. Realizar validación modalidad de Propiedad intelectual} D3 -- SI --> S4[4. Realizar vigilancia Tecnológica] D3 -- NO --> S1 S4 --> S5[5. Generar búsqueda de Modelos de negocio] S5 --> A{{A}} </pre>	<p>1. Recibir el producto final o servicio Mediante un informe detallado del mismo, anexando su carpeta maestra y documentos soportes del producto final y así poder continuar con el proceso de producción masiva y transferencia tecnológica. Formato de informe final de investigación. (Directiva 01162 pag.123 numeral IX).</p> <p>2. Realizar valoración Tecnológica Realizar la estadística de los bienes tangibles e intangibles y el presupuesto asignado a cada proyecto el cual arroja el total invertido en su desarrollo con el fin de establecer su valor neto y su valor comercial.</p> <p>3. Realizar validación modalidad de Propiedad intelectual: Efectuar la revisión y verificación de la documentación soporte del producto final o servicio e iniciar el proceso de redacción para la protección y por intermedio del Ministerio de Defensa gestionar ante la Súper Intendencia de Industria y Comercio el registro y la solicitud de la propiedad intelectual en la modalidad que se haya validado según los estudios. Si el MDN valida, se realiza el proceso hasta su consecución final. Si el MDN no valida, se vuelve a verificar el proceso desde el inicio.</p> <p>4. Realizar vigilancia Tecnológica Ejecutar la búsqueda de nuevos mercados a través de organizaciones nacionales e internacionales, mediante aplicaciones y software especializados, con el fin de verificar si ya existe dentro del estado del arte y en caso de estarlo como entrar a competir en el mercado.</p> <p>5. Generar búsqueda de Modelos de negocio Buscar el negocio adecuado que se ajuste a las necesidades del cliente final, pueden ser grupos del GSED o empresas privadas. El COATE, presentara un portafolio de productos o servicios para ofrecer de acuerdo a la producción.</p>	<p style="text-align: center;">Coordinador de Proyectos de I+D+i y Aplicación de Tecnologías</p> <p style="text-align: center;">Coordinador de Proyectos de I+D+i y Aplicación de Tecnologías</p> <p style="text-align: center;">Suboficial Propiedad Intelectual</p> <p style="text-align: center;">Analista Búsqueda Tecnológicas</p> <p style="text-align: center;">Suboficial administrativo y financiero. Coordinador de Proyectos de I+D+i y Aplicación de Tecnologías</p>

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

 <pre> graph TD A{{A}} --> B[6. Generar formas y métodos de producción] B --> C[7. Realizar transferencia de Tecnología] C --> D([Final]) </pre>	<p>6. Generar formas y métodos de producción Iniciar la producción de los desarrollos Tecnológicos apoyados internamente por los CDT'S y externamente por las empresas del GESED o en su caso de acuerdo a las alianzas estratégicas que se tengan con el fin de idear un método que beneficie ambas partes.</p> <p>7. Realizar transferencia de Tecnología Iniciar con la comercialización y entrega del producto o servicio a los interesados teniendo en cuenta los acuerdos fijados entre las dos partes efectuando las licencias o contratos que correspondan ya sean a entes internos o externos de la fuerza.</p>	<p>Coordinador de Proyectos de I+D+i y Aplicación de Tecnologías.</p> <p>Suboficial Analista de Alianzas Estratégicas</p> <p>Coordinador de Proyectos de I+D+i y Aplicación de Tecnologías.</p> <p>Suboficial administrativo y financiero</p>
---	--	---

Procedimiento Transferencia Tecnológica y de Conocimiento

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- Informe final de investigación (Directiva 01162 pag.123 numeral IX)
- Compromiso de confidencialidad personal Militar (Directiva 01160 pag.49)
- Compromiso de confidencialidad personal civil (Directiva 01160 pag.52)
- Cesión de derechos de autor (Directiva 01160 pag.68)

7. NORMATIVIDAD APLICABLE:

- Ley 30 de 1992 se organiza el servicio público de la Educación Superior.
- Ley 1286 de 2009 Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.
- Directiva permanente 01160 Propiedad Intelectual y Alianzas Estratégicas.
- Directiva permanente 01162 organización y funcionamiento del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

8. ANEXOS:

- OMITIDO