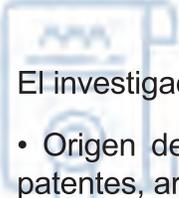


Requisitos para presentación  
de proyectos que soliciten su

# protección y transferencia / licenciamiento

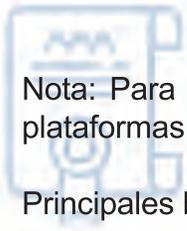
Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica  
Abril 2022





El investigador debe proporcionar un documento a manera de proyecto que incluya:

- Origen de la investigación (investigación o búsqueda del Arte Previo relacionado con la invención: patentes, artículos, publicaciones, tesis, competidores, acuerdo con alguna empresa, etc.)
- Hipótesis comprobada
- Aplicación probada
- Resultados detallados de experimentación y pruebas (estadísticamente significativos)
- Conclusiones, las cuales deben estar respaldadas por los resultados detallados de experimentación
- Descripción completa y detallada de la invención: elementos que la componen e interacción entre los mismos (¿Qué es? ¿Qué hace? ¿Cómo lo hace? Las respuestas deben estar sustentadas en los resultados de experimentación y en las conclusiones).
- Título de la invención
- Lista de las ventajas técnicas que ofrece la invención con respecto al Arte Previo, así como análisis y o estudios formales que soporten las ventajas técnicas identificadas, en los que se comparen cualitativa y cuantitativamente las características técnicas relevantes de la invención (propiedades, parámetros de desempeño, etc.) con respecto a las de invenciones y tecnologías similares y a las de productos existentes en el mercado.
- Dibujos, fotografías, gráficos, tablas, diagramas de flujo, etc. que ayuden a entender visualmente la invención.
- Indicar cómo se aplica la invención por medio de uno o varios ejemplos detallados.
- Describir cómo se usa/opera la invención, explicando los pasos que debe seguir el usuario final para utilizarla.
- Indicar el propósito u objetivo de la invención, el cual debe estar sustentado en los resultados detallados de experimentación.
- Novedad que aporta la invención (explicar la característica distintiva con respecto al Arte Previo).
- ¿Se puede aplicar la invención a otros usos?, ¿Cuáles? (solo si hay análisis o estudios formales documentados que sustenten las otras aplicaciones o usos)
- Explicar e ilustrar las modalidades, configuraciones, versiones, proporciones, de la invención.
- Resumen de la invención (Máximo 1 cuartilla).
- Indique palabras clave para efectuar búsquedas (español e inglés).
- ¿Se ha realizado algún tipo de publicación verbal o escrita relacionada con la invención? Si es así, por favor, detalle las fechas y la publicación.
- Nivel de madurez de la tecnología (NMT/TRL), de acuerdo con la escala de la NASA/DoD1 (ver anexo).
- ¿Resuelve un problema real en una industria específica o cubre una necesidad latente en el mercado?
- Brindar información breve y concisa del mercado objetivo en donde se pretende innovar.
- ¿La invención es un sustituto directo de algún equipo o herramienta utilizada en laboratorio o en talleres especializados?
- Proporcionar los análisis y o estudios sobre el costo de elaboración de la investigación.
- Incluir por escrito el interés de o los investigadores en la vinculación con otras instituciones y empresas para la maduración y el licenciamiento y estar dispuesto a participar en estos procesos.
- ¿Tiene documentada la realización de la investigación bajo criterios y estándares aplicables a las de Buenas Prácticas de Laboratorio)?
- Describa las actividades que se requieren para que el desarrollo se transforme en un producto en el mercado
- ¿Qué normas oficiales, certificaciones y aspectos regulatorios requeridos ha identificado para que se realice la explotación de la tecnología?



Nota: Para llevar a cabo la investigación o búsqueda de Arte Previo, sugerimos utilizar las siguientes plataformas para la búsqueda de información:

Principales bases de datos de patentes:

- Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial  
: <https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/busquedaSimple.jsf>

- ESPACENET:  
<https://worldwide.espacenet.com/>

- PATENTSCOPE – WIPO:  
<https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

- Google Patents:  
<https://patents.google.com/>

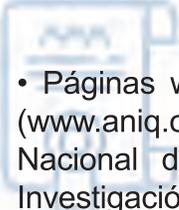
Otras fuentes de información:

- [www.bidi.unam.mx](http://www.bidi.unam.mx)

- Prensa especializada; El Financiero, El Economista, The Economist, Expansión, Alto Nivel; Industria Química: Chemical Industry Digest, Quiminet, etc.; Industria Alimentaria: Food Technology, Food & Beverages, Mundo Alimentario, Diccionario de Especialidades de la Industria Alimentaria; Cosmos; Guía de la Industria de Alimentos, etc.; Industria Cosmética: Beauty Industry Report, Cosmetic Mag, Cosmetic World, etc.; Industria Farmacéutica: Biopharm International, Pharmaceutical Commerce, Pharmacy Week, etc.; Industria Biotecnológica: Bioworld, Biotechnology Today, Bio, Nature Biotechnology, etc.; Energía Solar: Solar Industry Magazine. Energía. Energy Global Magazine, Energy Engineering Magazine, etc.; Ingeniería: Engineering Magazine; etc.

- Reportes de empresas que cotizan en bolsas de valores, publicados en sus páginas web corporativas y que contienen información sobre sus líneas de productos, marcas, participación en el mercado, competidores, etc., relacionados con la invención y o su aplicación.

- Agencias gubernamentales de población, estadística y comercio exterior: Banco de Información Económica ([www.inegi.org.mx/sistemas/bie/](http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/)), Sistema de Información Arancelaria Vía Internet ([www.economia-snci.gob.mx/](http://www.economia-snci.gob.mx/)), Consejo Nacional de Población ([www.gob.mx/conapo](http://www.gob.mx/conapo)), Secretaría de Economía ([www.gob.mx/se](http://www.gob.mx/se)), Bancomext ([www.bancomext.com](http://www.bancomext.com)), Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera ([www.gob.mx/siap](http://www.gob.mx/siap)); Banco de México ([www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)), Instituto Nacional de Estadística y Geografía ([www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)), Organización Mundial del Comercio ([www.wto.org](http://www.wto.org)), Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo ([www.unctad.org](http://www.unctad.org)), [www.ustats.org](http://www.ustats.org), Organización de las Naciones Unidas ([www.un.org](http://www.un.org)), US Census Bureau ([www.census.gov](http://www.census.gov)), etc.



- Páginas web de asociaciones y cámaras industriales: Asociación Nacional de Ingenieros Químicos ([www.aniq.org.mx](http://www.aniq.org.mx)); Asociación Mexicana de la Industria Automotriz ([www.amia.com.mx](http://www.amia.com.mx)); Asociación Nacional de la Industria del Plástico ([www.anipac.com](http://www.anipac.com)); Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica ([www.amiif.org](http://www.amiif.org)); Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Servicios Departamentales ([www.antad.net](http://www.antad.net)); Cámara Nacional de la Industria Textil ([www.canaintex.org.mx](http://www.canaintex.org.mx)); Cámara Nacional de la Industria de la Curtiduría ([www.cicur.net](http://www.cicur.net)); Cámara Nacional del Maíz Industrializado ([www.cnmaiz.org.mx](http://www.cnmaiz.org.mx)); Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica ([www.canifarma.org.mx](http://www.canifarma.org.mx)); Cámara Nacional de la Industria de Perfumería y Cosmética ([www.canipepec.org.mx](http://www.canipepec.org.mx)); Consejo Nacional Agropecuario ([www.cna.org.mx](http://www.cna.org.mx)); Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción ([www.cmic.org](http://www.cmic.org)); Asociación Mexicana de Energía ([www.asociacionmexicanadeenergia.com.mx](http://www.asociacionmexicanadeenergia.com.mx)); Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas ([www.cime.org.mx](http://www.cime.org.mx)); etc.

- Bases de datos publicadas por agencias de investigación de mercados reconocidas.

- [www.google.com.mx](http://www.google.com.mx)

## NMT/TRL 3 PARA LAS TECNOLOGÍAS DE LAS DIFERENTES ÁREAS

### ÁREA FARMACÉUTICA

#### Prueba experimental del concepto tecnológico

#### ELEMENTOS:

Investigación básica, recopilación de datos y análisis. Se comienza a probar la hipótesis, exploración de conceptos alternativos e identificar y evaluar las tecnologías que apoyan el desarrollo de fármacos. Síntesis inicial de la (de las) molécula(s), caracterización de las mismas y sus mecanismos de acción.

#### PARÁMETROS:

- ✓ Identificados los componentes críticos de la invención.
- ✓ Mercado objetivo identificado en donde podrá aplicarse la tecnología.
- ✓ Eficacia demostrada in vitro de la invención.
- ✓ Cerca de demostrar la eficacia in vivo de la invención (pruebas con líneas **celulares o animales**).



## DISPOSITIVOS MÉDICOS

**Investigación básica.  
Pruebas biológicas y de  
biocompatibilidad.**

### ELEMENTOS:

Investigación básica, recopilación de datos y análisis. Se comienza a probar la(s) hipótesis, explorar alternativas, conceptos e identificar y evaluar los componentes y de la tecnología. Pruebas iniciales de diseño. Concepto y evaluación del (de los) prototipo (s). Evaluar los modelos animales (si los hay). Verificación del diseño, componentes críticos y especificaciones y pruebas (si un componente del sistema o es suficiente para la prueba y evaluación del dispositivo.

### PARÁMETROS:

- ✓ Se ha realizado una prueba de concepto.
- ✓ Se conocen los elementos o componentes críticos de la invención.
- ✓ Se conocen las legislaciones nacionales e internacionales para el tipo de invención que está planeando y sobre todo si el desarrollo de la invención requiere de evaluaciones de biocompatibilidad.
- ✓ Cuenta con un prototipo.
- ✓ Se han desarrollado especificaciones preliminares del prototipo.
- ✓ Se han hecho pruebas biológicas básicas o de biocompatibilidad

## ÁREA VETERINARIA

**Experimentos de la prueba  
de concepto**

### ELEMENTOS:

Definición química del medicamento.

### PARÁMETROS:

- ✓ Realización una prueba de concepto.
- ✓ Se conocen los elementos o componentes clave de la invención.
- ✓ Se tiene la definición química del medicamento.
- ✓ Cuenta ya con una fórmula preliminar o posible. medio de administración del medicamento.
- ✓ Cuenta con pruebas preliminares en el laboratorio.





## ÁREA DE ALIMENTOS

### Experimentos de la prueba de concepto

#### ELEMENTOS:

Experimentos de la prueba de concepto

#### PARÁMETROS:

- ✓ Realización una prueba de concepto.
- ✓ Se conocen los elementos o componentes clave de la invención.
- ✓ Se conoce las legislaciones nacionales e internacionales para el tipo de invención que está planeando, sobre todo si el desarrollo de la invención requiere de evaluaciones de inocuidad.
- ✓ Cuenta con una fórmula o propuesta experimental para ponerla a prueba.

## ÁREA QUÍMICA

#### ELEMENTOS:

Prueba experimental de concepto función crítica demostrada en forma analítica y experimental.

#### PARÁMETROS:

- ✓ Se ha realizado una prueba experimental del concepto propuesto.
- ✓ Se conocen los elementos o componentes clave de la invención.
- ✓ Se conoce las legislaciones nacionales e internacionales para el tipo de invención que está planeando, sobre todo si el desarrollo de la invención requiere de evaluaciones de seguridad de los materiales empleados.
- ✓ Cuenta con una metodología probada o propuesta experimental para ponerla a prueba.
- ✓ Se han hecho pruebas preliminares en el laboratorio.

#### ELEMENTOS:

Función crítica analítica y experimental y/o prueba de concepto característica.

#### PARÁMETROS:

- ✓ Se ha realizado una prueba experimental del concepto propuesto.
- ✓ Se conocen los elementos o componentes clave de la invención
- ✓ Se conoce las legislaciones nacionales e internacionales para el tipo de invención que está planeando, sobre todo si el desarrollo de la invención requiere de evaluaciones de desempeño y funcionalidad.
- ✓ Cuenta con una metodología probada o propuesta experimental para ponerla a prueba, puede contar con un prototipo alfa.
- ✓ Se han hecho pruebas preliminares en el laboratorio o se ha puesto a prueba a nivel experimental el prototipo propuesto.

## ÁREA DE INGENIERÍA

