

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN



Cinvestav

Programa de Doctorado en Ciencias en la especialidad de Ciencias Químicas

**Descripción de los principales mecanismos de transferencia
y aplicación de los conocimientos**

1. Transferencia de conocimiento por publicación de resultados

El principal mecanismo de transferencia de conocimiento es la publicación de los resultados del proyecto de investigación de los estudiantes del posgrado, en revistas indizadas de circulación internacional y del más alto impacto. Como se ha indicado en otros medios de verificación de esta evaluación, en el periodo 2016-2020 (ver el anuario de Química en ligas 1 a 5 al final de este medio), los integrantes del posgrado han publicado 270 artículos en revistas internacionales indizadas, lo cual significa una producción promedio anual de 54 artículos de investigación, es decir de tres artículos de investigación por cada profesor del posgrado. Algunos de estos artículos han sido publicados en revistas del más alto impacto en su tema, tales como *Angewandte Chemie*, *Inorganic Chemistry*, *Journal of the American Chemical Society*, *Dalton Transactions*, *Journal of Organic Chemistry*, *Journal of Physical Chemistry*, *Chemical Communications*, *Crystal Growth and Design*, *Electrochimica Acta*, *Journal of Chemical Theory and Computation*, por mencionar algunas.

2. Transferencia y aplicación de conocimiento por asesorías y servicios.

El Cinvestav ofrece los siguientes modos de transferencia de conocimiento y apoyo al sector productivo (ver liga 6):

- a. Tecnológicos, tales como el desarrollo de materiales didácticos, proyectos de tecnología y desarrollo, servicios de laboratorio y determinaciones analíticas.
- b. Técnicos, tales como el uso de instalaciones, equipos y laboratorios.
- c. De consultoría, tales como asesorías, supervisiones, certificaciones y opiniones técnicas especializadas.

Los investigadores del Programa han colaborado con diversas industrias, en particular en el ramo farmacéutico para resolver diversas problemáticas a las que se enfrentan, la principal de las cuales es asegurar la pureza química de los principios activos utilizados en la elaboración de diversos medicamentos accesibles a toda la población. Bayer de México, Landsteiner Scientific, Proquina y Ultra Laboratorios son algunos de los particulares que han sido apoyados por los diferentes grupos de investigación del Departamento de Química del Cinvestav, ejemplo de ello son los proyectos siguientes:

- Proyecto: Opinión técnica especializada sobre la equivalencia química de ingredientes farmacéuticamente activos de muestras de: Nifedipino. Responsable: Dr. Jorge Tiburcio Báez Empresa/dependencia solicitante: Ultra Laboratorios S.A. de C.V. Tipo de proyecto: Asesoría

- Proyecto: Análisis de Identidad y de la longitud promedio de la cadena de glicolato en muestras de polímero RESOMER mediante Resonancia Magnética Nuclear. Responsable: Dr. Jorge Tiburcio Báez Empresa/dependencia solicitante: Ulsa Tech, S. A. de C. V. Tipo de proyecto: Servicios de Laboratorio
- Proyecto: Análisis Espectroscópico de derivados esteroidales Investigadora responsable: Dra Rosa L. Santillán Empresa/dependencia solicitante: Bayer Tipo de servicio: Servicios de Laboratorio.
- Proyecto: Análisis espectroscópico de mezclas MINSA Responsable: Dra. Rosa Santillán Baca Empresa/dependencia solicitante: MINSA Tipo de proyecto: Asesoría.
- Proyecto: Conversión química de materias primas hacia carotenoides de mayor valor agregado. Responsable: Dr. Jesús Armando Luján Montelongo Empresa/dependencia solicitante: PIVEG S. de R. L.

3. Transferencia y aplicación de conocimiento por registro de patente.

El tercer mecanismo de transferencia de conocimiento es la generación de patentes. Para esto la institución cuenta con un "Manual de Procedimientos del Departamento de Propiedad Intelectual" (ver DOF 02/04/2021 abajo y liga 7) en el que se describe detalladamente el procedimiento para la solicitud de protección de invenciones. La institución igualmente cuenta con una Subdirección de Vinculación Tecnológica (liga 8) que guía en el proceso de registro de la patente y atiende a todos los Departamentos de la institución.

DOF: 02/04/2021

MANUAL de Procedimientos del Departamento de Propiedad Intelectual del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- SEP.- Secretaría de Educación Pública.- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

El Centro De Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) en observancia a lo dispuesto por el artículo 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, hace del conocimiento el link donde se puede consultar el Manual de Procedimientos del Departamento de Propiedad Intelectual del Centro De Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, el cual tiene por objeto obtener protección legal mediante esta figura jurídica de todo signo perceptible por los sentidos y susceptible de representarse de manera que permita determinar el objeto claro y preciso de su protección y que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado.

https://administracion.cinvestav.mx/Portals/0/SiteDocs/MarcoNormativo/Manual_Propiedad_Intelectual_Final.pdf

www.dof.gob.mx/2021/SEP/Manual_Propiedad_Intelectual_Final.pdf

Lo anterior, toda vez que el Manual de Procedimientos del Departamento de Propiedad Intelectual antes descrito, es de observancia obligatoria para todos los servidores públicos del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

Ciudad de México, a 26 de enero de 2021.- El Director General, José Mustre de León.- Rúbrica.

(R.- 504900)

1. https://conexion.cinvestav.mx/Portals/0/sitedocs/Anuario_2016.pdf
2. https://conexion.cinvestav.mx/Portals/0/sitedocs/Anuario_2017.pdf
3. https://conexion.cinvestav.mx/Portals/0/sitedocs/Anuario_2018.pdf
4. https://conexion.cinvestav.mx/Portals/0/sitedocs/Anuario_2019.pdf
5. <https://conexion.cinvestav.mx/Portals/0/Anuario%202020-MIN.pdf>
6. <https://transparencia.cinvestav.mx/UNIDADENLACE2010/RegAdminIngresosPropiosabril2011.pdf>
7. https://administracion.cinvestav.mx/Portals/0/SiteDocs/MarcoNormativo/Manual_Propiedad_Intelectual_Final.pdf
8. <https://administracion.cinvestav.mx/Secretar%C3%ADadePlaneaci%C3%B3n/Subdirecci%C3%B3ndeVinculaci%C3%B3nTecnol%C3%B3gica.aspx>