



Memoria de Anual de Actividades 2022

DIRECCIÓN DE PROSPECTIVA E INTELIGENCIA TECNOLÓGICA TECNÓPOLI

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



"La Técnica al Servicio de la Patria"



**Memoria de Anual de Actividades 2022**  
Secretaría General

DIRECCIÓN DE PROSPECTIVA E INTELIGENCIA TECNOLÓGICA TECNÓPOLI

**TECNÓPOLI**

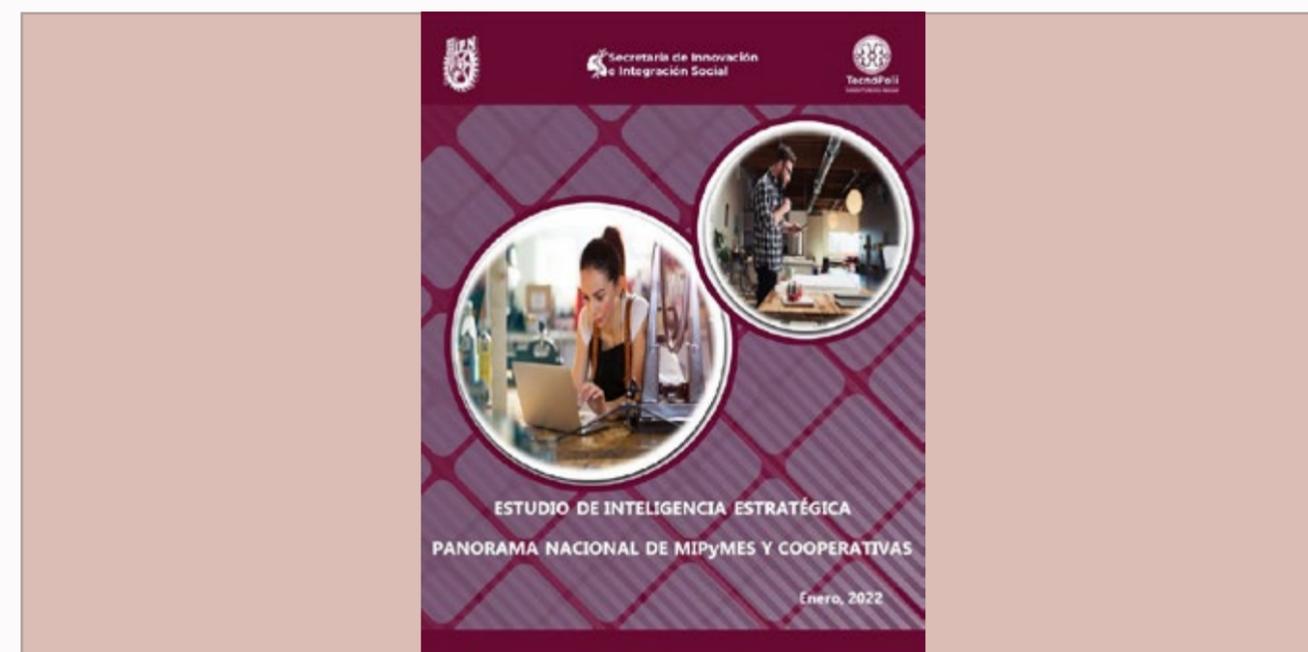
**ACTIVIDAD** 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
**CATEGORÍA** 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
**ACCIÓN** 3. Proporcionar información de valor para la toma de decisiones en los ámbitos institucional, gubernamental y privado, mediante estudios de prospectiva estratégica y de proyectos que permitan al IPN incidir en los diferentes sectores para el beneficio social del país.

**FECHA INICIO** 10/01/2022

**Descripción del Evento**

Estudio de Inteligencia Estratégica: Panorama Nacional de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMES) y Cooperativas.

El objetivo de este Estudio fue proporcionar información de valor acerca de las principales características geográficas, productivas y económicas del tejido empresarial nacional, haciendo énfasis en las cooperativas, así como en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMES), para la toma de decisiones efectivas para el sector empresarial, coadyuvando en el planteamiento de soluciones con base en las necesidades y requerimientos de las unidades económicas con la finalidad de fortalecer las capacidades de los emprendedores.



Estudio de Inteligencia Estratégica: Panorama Nacional de MiPyMES y Cooperativas.

**ACTIVIDAD** 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
**CATEGORÍA** 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
**ACCIÓN** 3. Proporcionar información de valor para la toma de decisiones en los ámbitos institucional, gubernamental y privado, mediante estudios de prospectiva estratégica y de proyectos que permitan al IPN incidir en los diferentes sectores para el beneficio social del país.

**FECHA INICIO** 13/04/2022

### Descripción del Evento

Estudio de Inteligencia Estratégica: Producción Vinícola y bebidas fermentadas en Guanajuato.

El objetivo de este Estudio fue proporcionar información de valor de la Industria vinícola y de bebidas fermentadas en el estado de Guanajuato a partir del análisis sectorial a nivel regional, nacional e internacional, con la finalidad de identificar las fortalezas productivas y áreas de oportunidad de la industria en la entidad que deriven en la instalación de un Laboratorio acreditado para la industria de las bebidas vinícolas y fermentadas.

Con la elaboración de este Estudio se contribuye a las acciones realizadas por la Secretaría de Innovación e Integración Social del Instituto para la definición de las líneas de trabajo del Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA), Unidad Guanajuato, que se encuentra próximo a inaugurarse.

**TECNÓPOLI**

**ACTIVIDAD** 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
**CATEGORÍA** 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
**ACCIÓN** 2. Incorporar estudios de inteligencia y prospectiva tecnológica como una estrategia de calidad y pertinencia para el desarrollo académico con estándares internacionales.

**FECHA INICIO** 06/05/2022  
**FECHA TÉRMINO** 03/06/2022

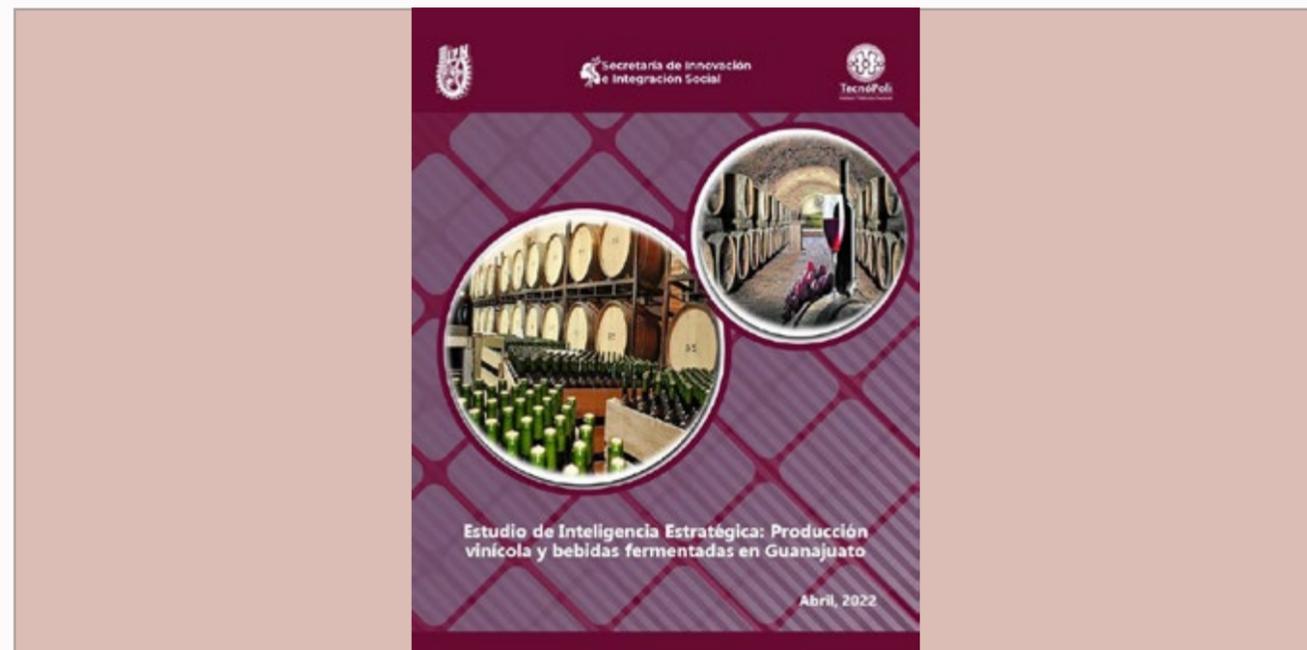
### Descripción del Evento

Estudio de Pertinencia Académica: Especialidad en Medicina Familiar, solicitado por la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en colaboración con el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

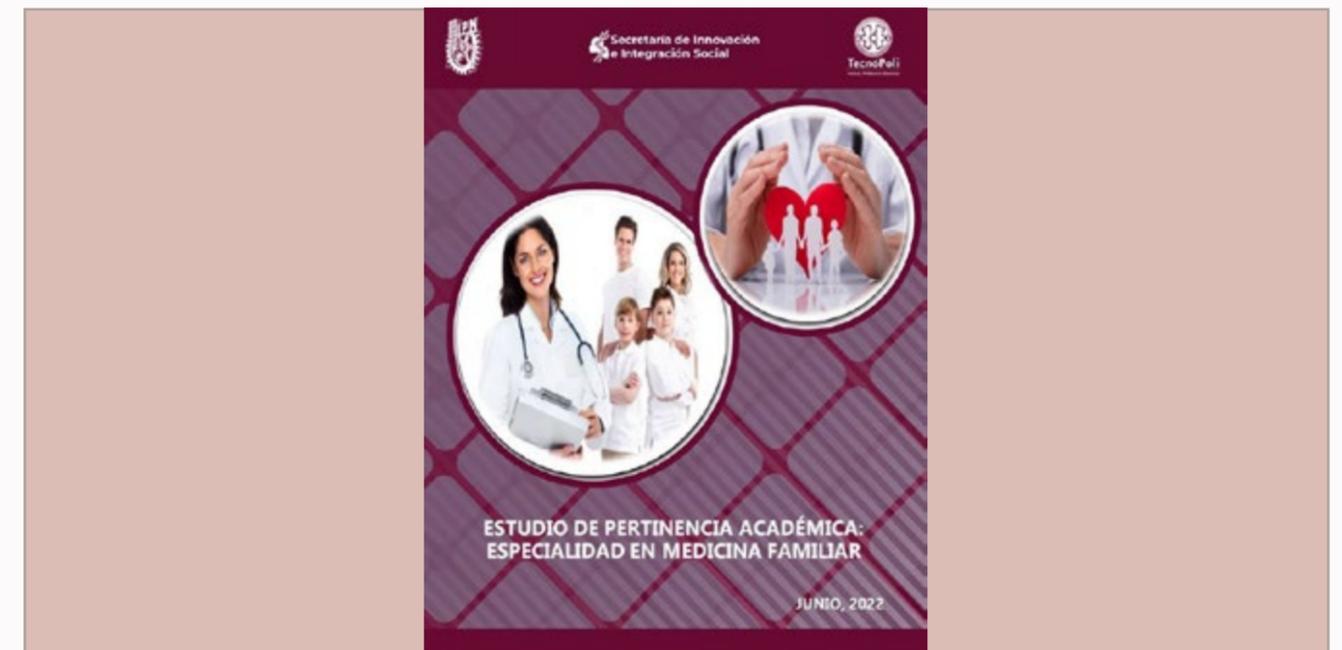
El objetivo de este Estudio fue mostrar la importancia de contar con programas de posgrado especializados en el área que consoliden las capacidades de formación e investigación, formen parte de la oferta de servicios de salud de calidad, atiendan las necesidades de acceso y cobertura del sistema de salud e incrementen el bienestar en las regiones, específicamente en las alcaldías de la Ciudad de México.

Con fecha 06 de mayo se hizo llegar la Propuesta Técnico Económica para la elaboración del Estudio, a la Escuela Superior de Medicina, misma que fue aceptada, concluyendo la entrega del documento con fecha 03 de junio del presente.

**TECNÓPOLI**



Estudio de Inteligencia Estratégica: Producción Vinícola y bebidas fermentadas en Guanajuato.



Estudio de Pertinencia Académica: Especialidad en Medicina Familiar ESM- ISSSTE.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 1. Participar en el modelo institucional para el desarrollo regional con estándares internacionales, que permita atender las necesidades del sector productivo nacional.

## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 06/05/2022

### Descripción del Evento

Propuesta Técnico Económica para la realización del Estudio de Pertinencia Académica: Especialidad en Medicina Familiar.

El objetivo fue proporcionar información estratégica acerca del contexto socio demográfico, económico, tecnológico y de salud y seguridad social en el país, poniendo énfasis en la Ciudad de México, región donde se ofertará la Especialidad.



Propuesta Técnico Económica para la realización del Estudio de Pertinencia Académica: Especialidad en Medicina Familiar.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 3. Proporcionar información de valor para la toma de decisiones en los ámbitos institucional, gubernamental y privado, mediante estudios de prospectiva estratégica y de proyectos que permitan al IPN incidir en los diferentes sectores para el beneficio social del país.

## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 23/05/2022

### Descripción del Evento

Estudio de Inteligencia Estratégica: Industria del Litio.

El objetivo de este Estudio fue proporcionar información de valor sobre la industria del litio a partir del análisis sectorial a nivel nacional e internacional. Identificando las fortalezas productivas y áreas de oportunidad de la industria para el país, así como los principales actores comerciales, científicos y tecnológicos que participan en el sector productivo.

Con fecha 23 de septiembre de 2022, la Secretaría de Energía (SENER), a través de la Subsecretaría de Transición y Planeación Energética, solicitó la colaboración del Instituto en materia del mineral Litio, por lo que con fecha 03 de octubre, se hizo entrega del presente Estudio a esa entidad gubernamental.



Estudio de Inteligencia Estratégica: Industria del Litio.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 2. Incorporar estudios de inteligencia y prospectiva tecnológica como una estrategia de calidad y pertinencia para el desarrollo académico con estándares internacionales.

## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 13/06/2022  
FECHA TÉRMINO 22/09/2022

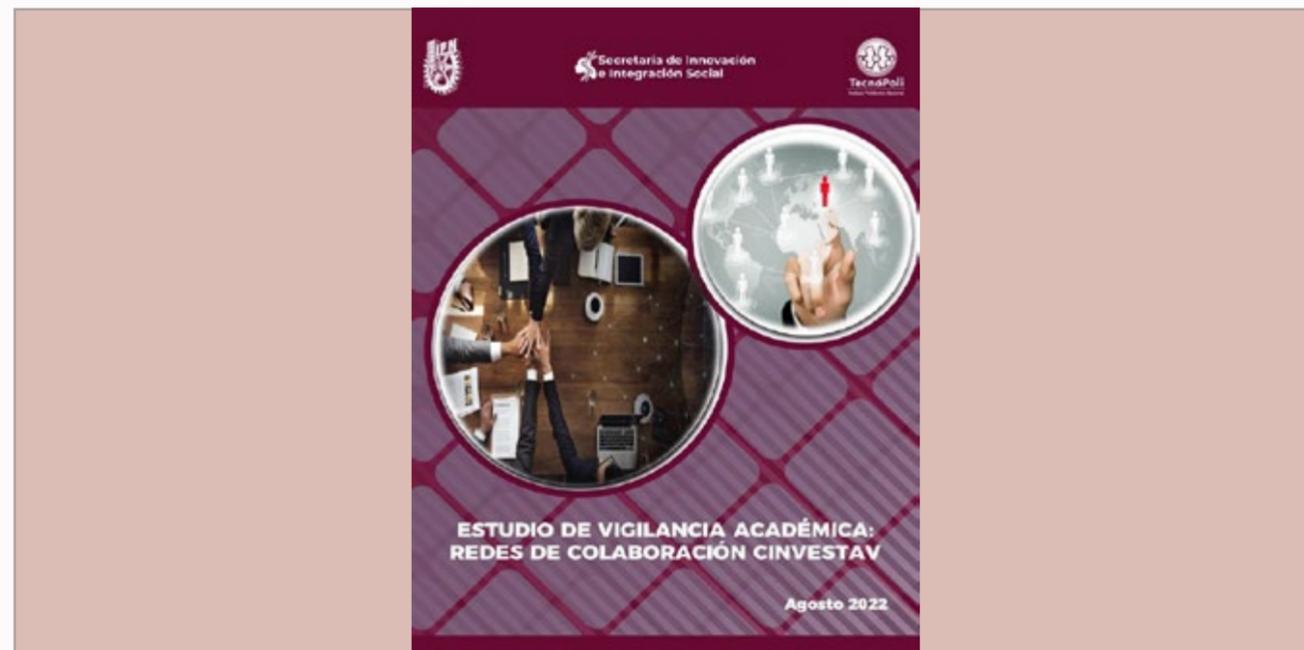
### Descripción del Evento

Estudio de Vigilancia Académica: Redes de Colaboración Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV).

El objetivo de este Estudio fue objetivo mostrar la relevancia de contar con redes de colaboración en el ámbito científico, tecnológico y de proyectos, con la finalidad de tener los elementos necesarios para fortalecer y consolidar las alianzas de las instituciones involucradas.

El estudio contó con dos análisis: la identificación de redes de colaboración y un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) prospectivo que resalta la importancia de las redes de colaboración del CINVESTAV.

Con fecha 13 de junio se hizo llegar la Propuesta Técnico-Económica para la elaboración del Estudio, al CINVESTAV, misma que fue aceptada, concluyendo la entrega del documento con fecha 22 de septiembre del presente.



Estudio de Vigilancia Académica: Redes de Colaboración CINVESTAV.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 1. Participar en el modelo institucional para el desarrollo regional con estándares internacionales, que permita atender las necesidades del sector productivo nacional.

## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 13/06/2022

### Descripción del Evento

Propuesta Técnico Económica para el Estudio de Vigilancia Académica: Redes de Colaboración CINVESTAV, la cual tuvo como objetivo la identificación de Redes de Colaboración del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV), mostrando la relevancia de contar con Redes de Colaboración en el ámbito Científico, Tecnológico y de Proyectos, para fortalecer y consolidar las alianzas de las instituciones involucradas.



Propuesta de Vigilancia Académica: Redes de Colaboración CINVESTAV.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 1. Participar en el modelo institucional para el desarrollo regional con estándares internacionales, que permita atender las necesidades del sector productivo nacional.

## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 05/07/2022  
FECHA TÉRMINO 07/07/2022

### Descripción del Evento

Evento TecnóPoli 5.0 Un camino estratégico hacia el futuro.

Los días 5, 6 y 7 de julio, se llevó a cabo el Evento TecnóPoli 5.0 "Un camino estratégico hacia el futuro", cuyo objetivo fue difundir el quehacer de la Dirección de Prospectiva e Inteligencia Tecnológica (DPIT), Tecnópoli, generar y renovar la Red de Vinculación.

Entre los resultados relevantes de este Evento, se formalizaron y ejecutaron las siguientes solicitudes para la elaboración de Estudios:

- 1) Estudio de Vigilancia Académica: Redes de Colaboración Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV). Entrega de Estudio - agosto 2022.
- 2) Estudio de Vigilancia Tecnológica de Anticuerpos Terapéuticos (MAbs). Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioterapéuticos de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN. Entrega de Estudio - septiembre 2022.



TecnóPoli 5.0 "Un camino estratégico hacia el futuro".

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 3. Proporcionar información de valor para la toma de decisiones en los ámbitos institucional, gubernamental y privado, mediante estudios de prospectiva estratégica y de proyectos que permitan al IPN incidir en los diferentes sectores para el beneficio social del país.

## TECNÓPOLI

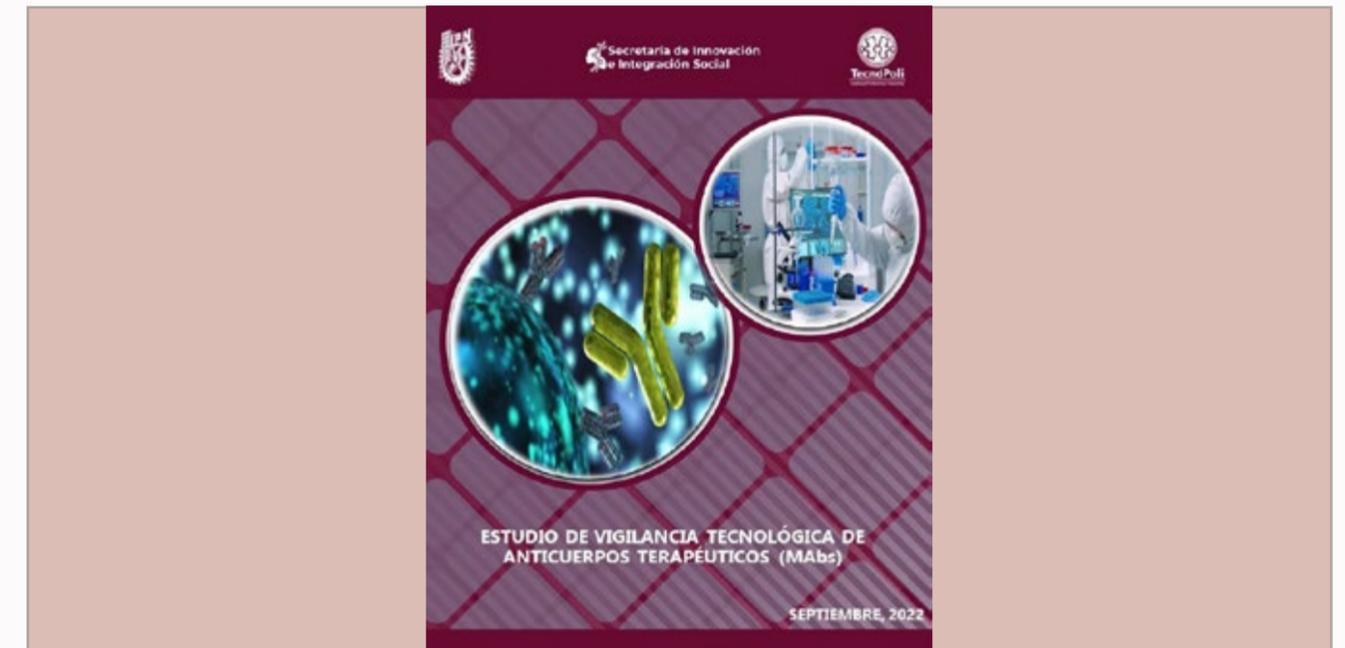
FECHA INICIO 12/07/2022  
FECHA TÉRMINO 15/09/2022

### Descripción del Evento

Estudio de Vigilancia Tecnológica de Anticuerpos Terapéuticos (MAbs).

El objetivo de este Estudio fue analizar el panorama socioeconómico de los Anticuerpos Terapéuticos (MAbs) y el impacto en México y Latinoamérica ante la falta de anticuerpos terapéuticos innovadores mexicanos en el sector salud.

Con fecha 12 de julio se hizo llegar la Propuesta Técnico Económica para la elaboración del Estudio, a la Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioterapéuticos de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto, misma que fue aceptada, concluyendo la entrega del documento con fecha 15 de septiembre del presente.



Estudio de Vigilancia Tecnológica de Anticuerpos Terapéuticos (MAbs).

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 1. Participar en el modelo institucional para el desarrollo regional con estándares internacionales, que permita atender las necesidades del sector productivo nacional.

## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 12/07/2022

### Descripción del Evento

Propuesta Técnico Económica de Estudio de Vigilancia Tecnológica de Anticuerpos Terapéuticos (MAbs), con la finalidad de conocer el panorama socioeconómico de los MAbs y su impacto en México y Latinoamérica ante la falta de anticuerpos terapéuticos innovadores mexicanos en el Sector Salud.



Propuesta Técnico Económica de Estudio de Vigilancia Tecnológica de Anticuerpos Terapéuticos (MAbs).

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 1. Participar en el modelo institucional para el desarrollo regional con estándares internacionales, que permita atender las necesidades del sector productivo nacional.

## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 17/08/2022

### Descripción del Evento

Propuesta Técnico Económica para la Producción de ocho Cursos completos con Videos tutoriales de Enseñanza Progresiva de Instrumentos de cuerda armónicos y canto, con el propósito de coadyuvar a los esfuerzos conducidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP).



Propuesta Técnico Económica para la Producción de 8 Cursos completos con Videos tutoriales de Enseñanza Progresiva de Instrumentos de cuerda armónicos y canto.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 3. Proporcionar información de valor para la toma de decisiones en los ámbitos institucional, gubernamental y privado, mediante estudios de prospectiva estratégica y de proyectos que permitan al IPN incidir en los diferentes sectores para el beneficio social del país.

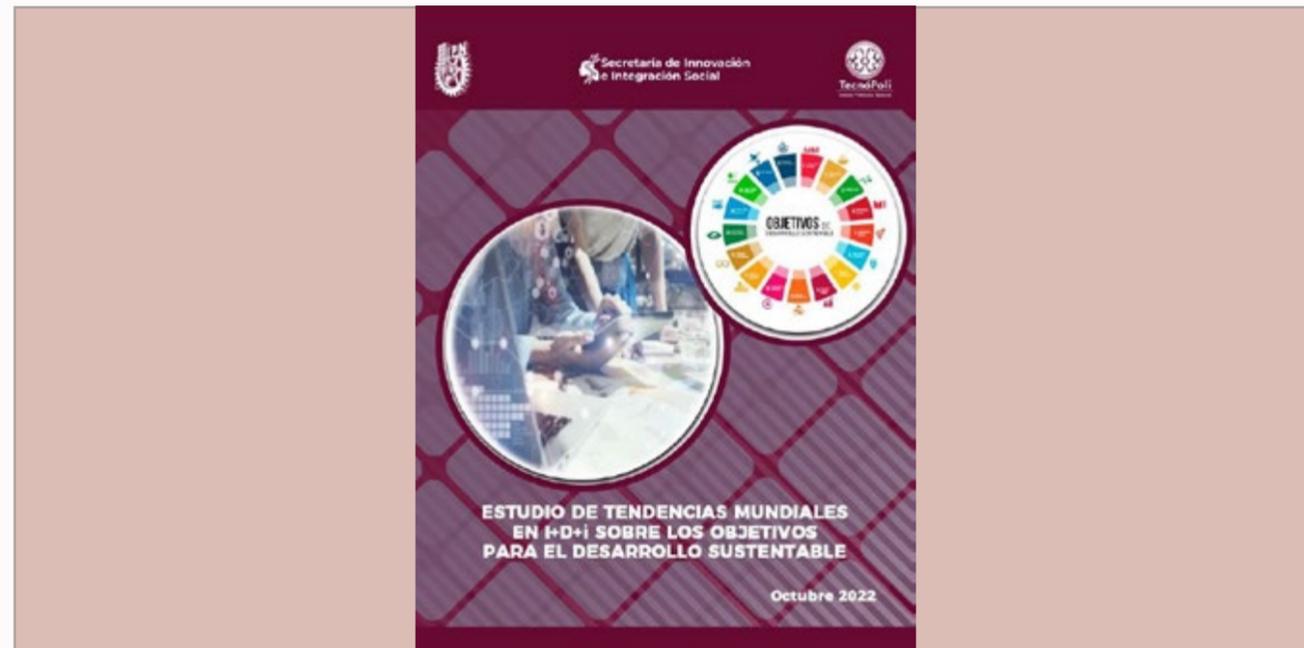
## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 07/11/2022

### Descripción del Evento

Estudio de Tendencias Mundiales en I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación) sobre los Objetivos para el Desarrollo Sustentable (ODS).

El objetivo de este Estudio fue identificar las tendencias en I+D+i referente a los ODS a nivel internacional, así como posibles lagunas en la materia, además de la identificación de aquellos objetivos que podrían recibir más atención para ayudar a su avance y consolidación, así como a comprender cómo las regiones (y los países) deberían implicarse en los ODS y trabajar para avanzar, y especialmente cómo la I+D+i podría ayudar en este sentido. Dentro de los objetivos específicos se encuentran dos análisis: el estado del arte de los ODS en materia de I+D+i, y las instituciones y organismos internacionales que dedican esfuerzos en I+D+i para apoyar a los ODS. Con la elaboración de este Estudio se contribuye a las acciones realizadas por la Secretaría de Innovación e Integración Social del Instituto para la definición de las políticas de innovación y desarrollo tecnológico en los diferentes Centros de Vinculación y Desarrollo Regional, así como en los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas que se encuentran en el Instituto.



Estudio de Tendencias Mundiales en I+D+i sobre los Objetivos para el Desarrollo Sustentable.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo  
CATEGORÍA 19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental  
ACCIÓN 3. Proporcionar información de valor para la toma de decisiones en los ámbitos institucional, gubernamental y privado, mediante estudios de prospectiva estratégica y de proyectos que permitan al IPN incidir en los diferentes sectores para el beneficio social del país.

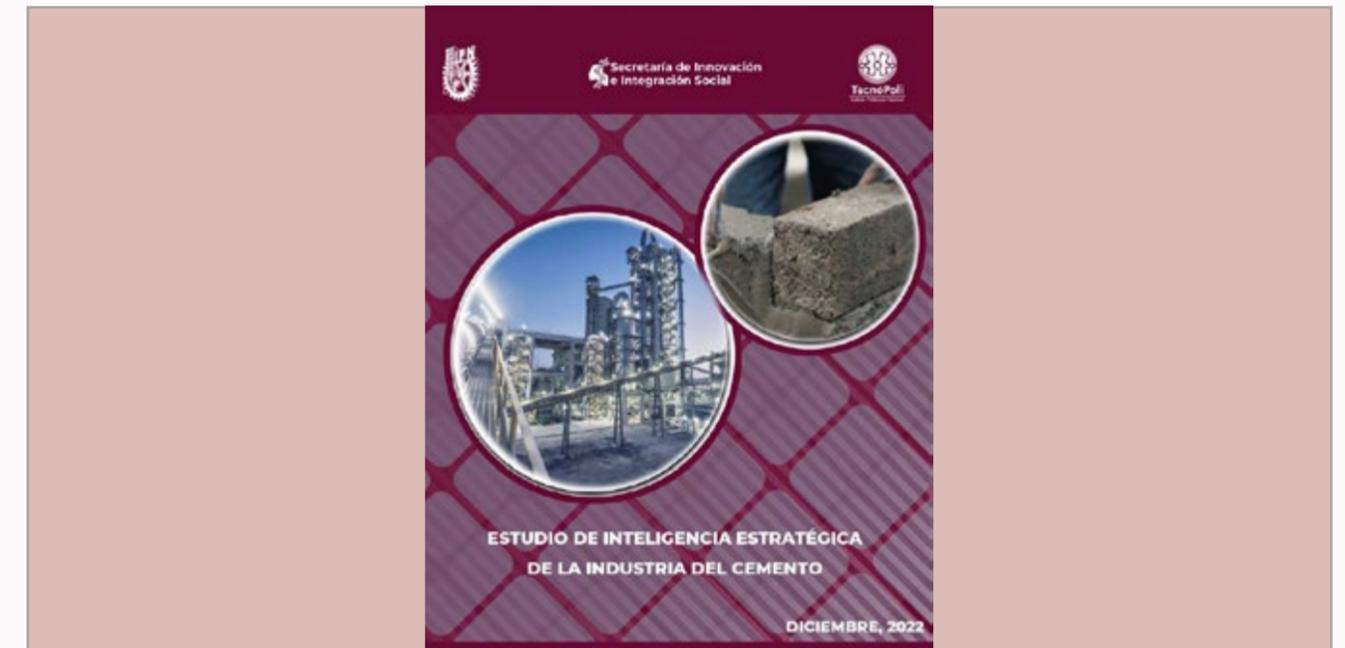
## TECNÓPOLI

FECHA INICIO 15/12/2022

### Descripción del Evento

Estudio de Inteligencia Estratégica de la Industria del Cemento.

En seguimiento a los acuerdos derivados de las reuniones de cooperación entre de la Secretaría de Innovación e Integración Social del IPN y la Cámara Nacional del Cemento, se elaboró este Estudio cuyo objetivo fue proporcionar información de valor acerca de la industria cementera a nivel nacional e internacional, así como datos relevantes de las principales empresas cementeras en el país, con el fin de identificar oportunidades de negocio que coadyuven a lograr un mejor posicionamiento de la industria nacional, detonando el desarrollo regional y la creación de valor social.



Estudio de Inteligencia Estratégica de la Industria del Cemento.