



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

**PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
PDI 2019-2024**

DEL

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE HERMOSILLO





Índice

Glosario de siglas y acrónimos	2
Mensaje del Director	3
Introducción	4
Marco normativo	6
Misión y Visión	8
Diagnóstico	9
Principales problemas y retos	13
Eje Estratégico 1	13
Eje Estratégico 2	16
Eje Estratégico 3	17
Ejes de desarrollo del TecNM/ITH	19
Eje Estratégico 1	19
Objetivo 1	19
Objetivo 2	27
Objetivo 3	30
Eje Estratégico 2	35
Objetivo 4	35
Objetivo 5	40
Eje Estratégico 3	45
Objetivo 5	45
Alineación con el PND 2019-2024, Programas Sectoriales y Especiales	50





Glosario de siglas y acrónimos

- CAEC: Cuerpo Académico en Consolidación
- CAF: Cuerpo Académico en Formación
- CONACYT: Consejo nacional de Ciencia y Tecnología
- ENEIT: Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica
- MEXFITEC: México Francia Ingenieros en Tecnología
- PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad
- PILA: Programa Internacional Latinoamericano
- SA: Subdirección Académica
- SEP: Secretaría de Educación Pública
- SRE: Secretaría de Relaciones Exteriores
- SSA: Subdirección de Servicios Administrativos
- SPV: Subdirección de Planeación y Vinculación
- TecNM: Tecnológico Nacional de México
- ITH: Instituto Tecnológico de Hermosillo
- PDI: Programa de Desarrollo Institucional
- PND: Plan Nacional de Desarrollo
- PRODEP: Programa para el Desarrollo Profesional Docente
- FAM: Fondo de Aportaciones Múltiples
- SNI: Sistema Nacional de Investigadores
- MOOC: Massive Open Online Course
- Tics: Tecnologías de la información y la comunicación
- DREAVA: Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje





Mensaje del Director

El Tecnológico Nacional de México en su Campus Hermosillo presenta su plan de trabajo como parte integral del Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024, mismo que es la ruta a seguir para el cumplimiento de las estrategias que permitan seguir ofreciendo educación superior pertinente, con calidad y con un alto sentido de la responsabilidad hacia la sociedad.

El presente documento, plasma el trabajo de planeación de los Departamentos y las Subdirecciones que integran al plantel Hermosillo, y la ruta a seguir para el cumplimiento de los ejes estratégicos que definirán los años por venir para el Instituto.

Los retos son muchos, derivados del compromiso que se tiene con la sociedad de formar profesionistas con un alto grado de excelencia académica, sin descuidar su formación integral como ciudadanos responsables con su sociedad y su entorno.

Las prioridades para el Instituto Tecnológico de Hermosillo están vinculadas a la calidad de la educación superior, siendo fundamentales las acciones de acreditación de las carreras, movilidad académica, investigación científica y tecnológica; sin descuidar la gestión institucional, el seguimiento a egresados y una estrecha relación con el mercado de trabajo son fundamentales.

Nuestra Institución, que recién cumplió 45 años de servicio a la comunidad, a Sonora y a México, refrenda su compromiso de seguir formando profesionistas que sean agentes de cambio y marquen una diferencia en el presente y futuro de las organizaciones.

Todo el equipo de trabajo, administrativo, de apoyo y docente, ha demostrado su compromiso y liderazgo institucional durante esta época de pandemia, cumpliendo de manera cabal y desde las diferentes áreas de trabajo la encomienda de servir a la educación con lealtad, innovación y sentido humano.

Dr. José Antonio Hoyo Montaña

Director





Introducción

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 (PDI 2019-2024) del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo contiene la información, planes, metas y trabajo que se realizarán en el periodo del 2019 al 2024 y muestra el proceso de planeación que marcará la hoja de ruta a seguir.

El documento incluye el marco normativo, la filosofía institucional establecida en la misión y visión de valores del plantel, el diagnóstico con la situación que guardan los diversos servicios de la Escuela, así como un panorama de los principales problemas y retos que se enfrentaran en aras de cumplir con el compromiso de ofrecer una educación de calidad.

Todo lo plasmado en este documento, está en plena concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, así como con sus programas sectoriales y especiales, porque la coincidencia siempre de todas las instituciones es sin duda la educación.

El PDI del Instituto Tecnológico de Hermosillo presenta el diagnóstico con las principales áreas a cubrir durante esta gestión administrativa, tomando como punto de inicio el hecho de que al 2018 se registró una matrícula de 5,191 estudiantes, de los cuales 5,055 cursaban un programa de licenciatura y 136 de posgrado.

La oferta educativa estuvo integrada por 11 planes de estudio de licenciatura y 4 planes de estudio de posgrado, específicamente maestría.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, de los 11 programas de estudio de licenciatura que se imparten en el Instituto, el 20% (2) son reconocidos por su buena calidad. (Ingeniería aeronáutica aún no cuenta con egresados, por tanto, no cumple requisitos para acreditación de carrera de ingeniería). En estos programas cursaban sus estudios 1,640 estudiantes, esto es, el 32.44% de la matrícula total de licenciatura.

Con respecto al posgrado, 3 de los 4 programas (75%) forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.





En el aseguramiento de la calidad es indispensable contar con el apoyo y trabajo de todo el personal, tanto docente como de apoyo a la educación, así como del cuerpo directivo responsable de dar seguimiento a cada uno de los compromisos.

En un apartado por demás importante, se describen los problemas y retos que el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo (TecNM/ITH) debe afrontar en los próximos años, girando en torno a tres ejes estratégicos: *1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.*





Marco normativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley General de Educación Superior (en proceso de emisión).
- Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (en proceso de emisión).
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de Julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Programa Especial de Transición Energética 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.





- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.
- Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México).





Misión y Visión del ITH

Misión:

Somos una Institución cuyo compromiso es formar profesionales emprendedores, comprometidos, con un alto sentido humano y de competencia, capaces de crear, desarrollar, innovar; con visión hacia el desarrollo sustentable, tecnológico, social y económico que demanda el entorno globalizado.

Una Institución fortalecida por un sistema cohesionado, con capacidad de respuesta a las políticas emanadas del Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública mediante sus áreas sustantivas de docencia, investigación y vinculación y apoyada por un equipo de trabajo con un alto sentido de servicio.

Visión:

Una Institución dinámica con liderazgo en educación superior, que promueve y desarrolla la investigación científica y tecnológica, con planes y programas de estudio acreditados internacionalmente, con profesionistas certificados, comprometidos con la sociedad y coadyuvando a la excelencia de nuestros egresados para el desarrollo productivo del país.





Diagnóstico

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo (TecNM/ITH) al cierre de 2018, así como los principales problemas existentes y los retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

En el ciclo escolar 2018-2019, el TecNM/ITH registró una matrícula de 5,191 estudiantes, de los cuales 5,055 cursaban un programa de licenciatura y 136 de posgrado.

La oferta educativa estuvo integrada por 11 planes de estudio de licenciatura y 4 planes de estudio de posgrado, específicamente maestría.

Durante 2018, egresaron 841 estudiantes, de los cuales 808 fueron de licenciatura y 33 de posgrado. Asimismo, se titularon 387 egresados: 355 de licenciatura y 32 de posgrado.

Por otra parte, 777 estudiantes presentaron su servicio social y 846 participaron en residencias profesionales.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, de los 11 programas de estudio de licenciatura que se imparten en el Instituto, el 20% (2) son reconocidos por su buena calidad (Ingeniería aeronáutica aún no cuenta con egresados, por tanto, no cumple requisitos para acreditación de carrera de ingeniería). En estos programas cursaban sus estudios 1,640 estudiantes, esto es, el 32.44% de la matrícula total de licenciatura.

Con respecto al posgrado, 3 de los 4 programas (75%) forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.

Por otro lado, y con el objetivo de fortalecer la calidad y pertinencia de los programas de licenciatura que se imparten en el Instituto Tecnológico de Hermosillo, se incorporó en agosto de 2018 un nuevo plan de estudio: Ingeniería en Aeronáutica.

En lo concerniente al personal académico, el TecNM/ITH contó con 207 académicos, de los cuales 116 son de tiempo completo y 110 cuentan con posgrado, lo que representó el 53% de la planta docente. De éstos, 74 son académicos de tiempo completo con posgrado. Adicionalmente, 46 académicos contaban con reconocimiento de perfil deseable (esto es, 39.6% de los de tiempo completo y 62.1% de profesores de tiempo completo con posgrado).





Por su parte, se fortaleció el nivel de habilitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional, gracias a las cuales se capacitó a 126 académicos. Además, otros 6 cursaron el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.

Por otra parte, a fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se mantiene el Programa Nacional de Tutorías, mismo que contó con una participación de 1,142 estudiantes y 77 académicos.

Respecto al programa de movilidad, se contó con 116 movilizaciones entre estudiantes y profesores. A nivel nacional, 38 estudiantes destacaron en los concursos *Talent Land* y *Lean Challenge* en las ciudades de Nogales, Sonora y Guadalajara, Jalisco; también se apoyó la movilidad nacional entre Institutos Tecnológicos adscritos al Tecnológico Nacional de México y la participación en diversos veranos científicos. A nivel internacional, 56 estudiantes tuvieron la oportunidad de cursar un semestre en universidades extranjeras, actividad académica que incorpora en los estudiantes de nuestra institución, experiencias y retos que fortalecen el desarrollo de competencias que les permiten su inserción exitosa en el entorno global, la distribución de los estudiantes fue la siguiente: 2 Tunissian Association for Further of Science and Tecnology; 1 Nasa; 3 México Francia Ingenieros Tecnología MEXFITEC; 6 Programa Internacional Latinoamericano-PILA (cuatro estudiantes a Colombia y dos en Argentina); 10 estudiantes en el Pima Community College PIMA-Tucson, Arizona-EUA; 3 en el marco del programa Sonorenses de 100 en Washington Center; 22 Programa de Capacitación de Estudiantes SEP-SRE Proyecta 100000 Universidad de Indiana en South Bend, en EUA; 3 estudiantes en el marco del programa Technology and Innvations for Building Resilient & Sustaintable Comunity Development de la UTEP (The University of Texas at El paso) en el Estado de Texas en EUA; 1 estudiante en la The University of Texas at San Antonio colaborando en el MEMS Research Laboratory y 5 estudiantes que fueron cuidadosamente seleccionados en el programa JÓVENES DE EXCELENCIA CITIBANAMEX-Iniciativa Verano del Reino Unido en México.

Cabe mencionar la destacada participación de 22 profesores en diversos programas de movilidad nacional e internacional, tal es el caso de la University of Nuevo Mexico, The University of Texas at El paso, Pima Community College en Arizona, y en apego a diversos convenios en universidades nacionales.

El TecNM mantuvo también su estrategia de incorporar nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, pues participó en 30 cursos masivos abiertos y en línea (MOOC, por sus siglas en inglés) para el desarrollo de capacidades propias de la sociedad del conocimiento, a los que se inscribieron 193 usuarios. Por otra





parte, en lo que respecta a la capacidad instalada en materia de investigación y desarrollo, 9 de nuestros académicos son miembros del SNI. Asimismo, se desarrollaron 19 proyectos de investigación, cuyo financiamiento ascendió a \$56,340,549.00 de pesos, respectivamente.

Durante 2018 se finalizaron 2 trámites de Beca Comisión y se tramitaron 2 prórrogas para que un docente continuará sus estudios de doctorado. A fin de fomentar el desarrollo de la investigación, se dio apoyo a 1 académico para realizar estudios de posgrado de alta calidad; 1 académico obtuvo apoyo para gastos de publicación (3 publicaciones) y 14 académicos recibieron apoyo por su reconocimiento de Perfil Deseable.

El TecNM/ITH contaba con 12 cuerpos académicos reconocidos, de los cuales 10 se encontraban reconocidos en nivel de formación (CAF) y 2 en nivel de consolidación (CAEC).

En materia de vinculación, el Instituto contaba con un Consejo de Vinculación formalizado y en operación, de conformidad con los Lineamientos para la Conformación y Operación del Consejo y Comité de Vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros que integran el Tecnológico Nacional de México.

A fin de contribuir al fortalecimiento de la vinculación en el TecNM/ITH, se han creado mecanismos para la prestación de diversos servicios, asesorías técnicas, transferencia de tecnología, entre otros. En este sentido, el TecNM/ITH firmó 92 convenios de colaboración e intercambio de servicios profesionales con los sectores público, social y privado.

Durante el 2018 se llevó a cabo el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) con la participación de 137 proyectos, 841 estudiantes y 51 asesores.

Por otro lado, 1740 estudiantes cursaban una lengua extranjera, esto es, el 34% de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del TecNM/ITH.

En cuanto a la promoción de la educación integral, se llevaron a cabo eventos pre-nacionales deportivos con la participación de 101 estudiantes, de los cuales 87 participaron además en el Evento Nacional Deportivo. Por su parte, 37 concurren al Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura. Asimismo, 37 estuvieron presentes en el Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra de los Institutos Tecnológicos.

En otro orden de ideas, para abatir el rezago en la infraestructura y equipamiento de los institutos tecnológicos y centros del TecNM, el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) destina recursos para fortalecer la infraestructura social de las





entidades federativas, lo que incluye la asignación para la construcción, remodelación y conclusión de proyectos de infraestructura física educativa (obra y equipamiento). En el año referido, se contó con un monto de \$20'000,000.00 destinados a la continuación del Centro de Investigación en Aeronáutica consistente en: primera etapa de construcción Hangar.





Principales problemas y retos

Los problemas y retos que el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo debe afrontar en los próximos años giran en torno a tres ejes estratégicos: 1. *Calidad educativa, cobertura y formación integral*; 2. *Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento*; y 3. *Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible*.

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Calidad educativa

De acuerdo con las reformas al Artículo 3°. Constitucional (DOF 15-05-2019), uno de los criterios que orientará a la educación será la calidad, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad. En este sentido, la educación que se imparte en el TecNM/ITH se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

Problemática	Retos
En el ciclo escolar 2018-2019, del total de la matrícula, solo 32.4% de los estudiantes de licenciatura cursaron estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad. En cuanto al posgrado, el 75% de los programas que se impartieron fueron reconocidos en el PNPC. No se cuenta con programas de licenciatura con acreditación internacional, por lo que se requiere reforzar la calidad y el reconocimiento nacional e internacional de la oferta educativa.	Incrementar el número de programas académicos de licenciatura reconocidos a nivel nacional e internacional por su calidad. Así como los de posgrado en el PNPC. Mantener vigente el modelo educativo del TecNM/ITH
El número de académicos con posgrado se ha incrementado de	Impulsar la realización de estudios de posgrado del personal académico,





manera paulatina; no obstante, se requiere un mayor ritmo de crecimiento, y hace falta además mejorar la habilitación de los mismos e incrementar el número de los que cuenten con perfil deseable	adecuar los perfiles de contratación y fortalecer los programas de formación, así como el reconocimiento al perfil deseable.
Insuficiente presencia de las tecnologías de información y comunicación en la prestación de los servicios educativos, así como de la actualización de los académicos en habilidades digitales.	Fortalecer el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje en todos sus niveles, así como el diseño de métodos innovadores para la práctica académica y programas para la adquisición de habilidades digitales.

Cobertura

La educación superior en México sigue siendo un privilegio de una minoría, ya que, de acuerdo con las cifras de la SEP, en el ciclo escolar 2018-2019 (DGPPyEE) sólo el 39.7% de los jóvenes de 18 a 22 años de edad se encontraba inscrito en alguna institución de educación superior, situación que no favorece el bienestar social y el desarrollo del país.

Problemática	Retos
La titulación integral esta diseñada para obtener el título al egreso, sin embargo, en el año 2017 y 2018 el número de egresados titulados fue de 379 y 387 respectivamente.	Diagnosticar por carrera la causa e implementar una estrategia diseñada desde la academia para que la titulación integral cumpla con su objetivo.
En la infraestructura física y equipamiento, en general, persisten rezagos. Asimismo, existen irregularidades en la posesión de terrenos, falta de claridad en los criterios del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), retraso de obras, edificios inconclusos, deficiente conectividad, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios, entre otros.	Incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por las organizaciones de acreditación nacionales e internacionales.





Formación integral.

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, los estudiantes deben desarrollarse mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico. De esta forma, se contribuye al fomento del cuidado de la salud, el respeto a la diversidad, a una cultura de paz y al cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente.

Problemática	Retos
Las actividades deportivas y recreativas que se llevan a cabo en TecNM/ITH no cuentan con los apoyos requeridos en cuanto a recursos económicos e infraestructura suficientes. Además, hay limitaciones para la existencia de promotores deportivos.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.
No se cuenta con espacios, ni instalaciones suficientes para llevar a cabo actividades culturales, artísticas y cívicas que fortalezcan la educación integral de los estudiantes. También se carece de promotores de estas actividades.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.
El contexto nacional indica, con toda claridad, la necesidad de reforzar la cultura de la prevención del delito, la violencia y las adicciones, así como de la práctica de los valores universales, la identidad nacional y la justicia social.	Diseñar y poner en operación programas específicos de promoción de la bioética, de los valores universales, de la identidad nacional y generar instrumentos como la promoción del servicio social comunitario para contribuir a una sociedad más justa.





Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

Con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, se fortalece la labor académica y se contribuye a la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad. Algunos campos en los que se pueden generar aportes sociales y económicos significativos son los de electricidad; electrónica; mecánica y mecatrónica; química y bioquímica; energía; Internet de las cosas; sistemas computacionales; agricultura, biología marina y medio ambiente, entre otros.

Problemática	Retos
En 2018 sólo 9 académicos del TecNM/ITH eran miembros del SNI. El 33% de ellos (3) son candidatos y el 67% (6) se encuentran en el nivel 1. El número de académicos de tiempo completo para ese año fue de 116.	Elevar la cantidad de académicos miembros del SNI, así como la proporción de miembros del SNI en los niveles superiores de su clasificación. Generar alianzas intra-institucionales y con otras instituciones de educación superior y organizaciones nacionales e internacionales.
Insuficiente número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.	Diferenciar y poner en aplicación diferentes convocatorias de investigación y desarrollo tecnológico que promuevan incluso una mayor participación de los estudiantes.
Infraestructura y equipamiento limitados y, en algunos casos obsoletos, que no propician la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	Gestionar y obtener mayores recursos económicos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento.





Vinculación con los sectores público, social y privado

A través de la vinculación, las instituciones de educación superior extienden su alcance y contribuyen de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de las regiones y, en general, del país.

Problemática	Retos
Escasos bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.	Incrementar los bienes y servicios que sean objeto de propiedad intelectual.
Escasa generación de paquetes tecnológicos integrales que contengan el conocimiento, en su caso, el prototipo, el registro de propiedad intelectual y el modelo de negocio.	Conformar grupos de tecnólogos altamente especializados para la generación de la oferta de paquetes tecnológicos integrales y de empresas de base tecnológica.
Escasa generación de empresas de base tecnológica.	

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

Mejora de la gestión institucional

El Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados. De igual forma, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, plantea entre sus grandes retos el combate a la corrupción y la mejora de la gestión pública.

Problemática	Retos
Insuficiencia presupuestal.	Gestionar y obtener mayores recursos presupuestales para el TecNM/ITH Optimar su ejercicio con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego al programa de austeridad republicana.





Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, establece el impulso a “la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometerá en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros”. En el TecNM/ITH estos temas se tienen contemplados de manera transversal para los tres ejes estratégicos.

Problemática	Retos
No existe un programa generalizado de difusión que fomente la igualdad, la no discriminación y la inclusión, con atención especial a los grupos vulnerables.	Diseñar y poner en operación programas que fomenten la equidad, la no discriminación y la atención especializada a grupos vulnerables.
El Modelo Educativo del TecNM/ITH no contempla de manera efectiva los temas relativos al cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible.	<p>Incorporar en actividades complementarias, temas/proyectos como el cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible.</p> <p>Diseñar y aplicar programas específicos para el manejo de desechos considerando la prevención, reducción, reciclaje y reutilización, así como para la utilización de energías renovables.</p>





Ejes de desarrollo del TecNM/ITH

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

La atención de más estudiantes, para garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior, mediante servicios educativos de calidad, sujetos a mejora continua, con equidad y con énfasis en la atención a los grupos indígenas, marginados y vulnerables, es primordial.

OBJETIVO 1

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1	Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.2	Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.	Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada	Evaluación elaborada en el año N	SA
			1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura.	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado	(Número de programas de Licenciatura acreditados en el año N/Total de programas de licenciatura evaluables en el año N)*100	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
					Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	(Número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el año N/Matrícula total de estudiantes de licenciatura en el año N)*100.	SA
			1.1.4	Incremento del número de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	Programa de posgrado registrado	(Programas de posgrado en el PNPC en el año N/Total de programas de posgrado en el año N)*100	SA
			1.1.5	Apertura de nuevos programas de posgrado de acuerdo con los criterios del PNPC, con un enfoque de competencia internacional.	Número de nuevos programas de posgrado autorizados	Programa de posgrado autorizado	Total de nuevos programas de posgrado autorizados en el año N	SA
			1.1.6	Fomento a la creación de	Número de nuevos programas de	Programa de posgrado especial,	Número de programas	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
				posgrados interinstitucionales , multisedes, con la industria y en diferentes modalidades educativas.	posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	interinstitucional y/o multisede autorizado	de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizados en el año N	
	1.2	Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	1.2.1	Fortalecimiento e incremento de la planta académica.	Número de Académicos con plaza	Personal académico	Número de nuevos académicos incorporados a la planta docente del TecNM/ITH	SSA
1.2.2			Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico.	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	Académico participante	Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización en el año N	SA	
1.2.3			Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado.	Académico con posgrado	Número de académico con grado de especialidad , maestría o doctorado en el año N.	SA	



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
			1.2.4	Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	Número de académicos con perfil deseable en el año N	SA
			1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales.	Número de académicos con competencias digitales	Académico con competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales en el año N	SA
	1.3	Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico formado	Número de académicos que acreditan el DREAVA en el año N	SA
			1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.	Número personal de apoyo y asistencia a la educación y directivos que tomaron al menos un curso de capacitación	PAAE y personal directivo capacitado	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación y directivo capacitados en el año N	SSA



Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
					presencial o a distancia			
			1.3.3	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM/ITH	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	Célula de producción conformada	Número de células de producción conformadas en el año N	SA
	1.4	Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.1	Posicionamiento del TecNM/ITH en las clasificadoras académicas mundiales (Rankings).	Posición que ocupa el TecNM/ITH en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posición en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posicionamiento del TecNM/ITH de acuerdo a las clasificadoras internacionales (Rankings) en el año N	SPV
			1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
							n en el año N	
			1.4.3	Incremento del número de académicos y estudiantes que adquieren la habilidad de comunicación en una segunda lengua.	Porcentaje de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua.	Académico y alumno bilingüe.	(Número de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el año N / Número total de académicos y alumnos en el año N) * 100	SA
			1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de Intercambio académico nacional e internacional.	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
			1.4.5	Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	Número de académicos con perfil deseable en el año N	SA
			1.4.6	Actualización de la planta académica en competencias digitales.	Número de académicos con competencias digitales	Académico con competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales en el año N	SA
	1.5	Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	1.5.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico formado	Número de académicos que acreditan el DREAVA en el año N	SA



Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.1	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ET.1.1	Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable.	Implementación de campañas de concientización y promoción de la bioética	Instituto Tecnológico con campaña implementada	Números de campañas implementadas en el Instituto.	SA
		ET.1.2	Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Programa académico con temas de desarrollo sustentable e inclusión	$(\text{Número de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión en el año N} / \text{Total de programas académicos en el año N}) * 100$	SA



OBJETIVO 2

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.2	Incrementar la atención a la demanda	2.2.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.	Número de estudiantes beneficiados con una beca	Estudiante becado.	Número de estudiantes beneficiados con beca en el año N	SPV
			2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	$[(\text{Matrícula de licenciatura en el año N} / \text{Matrícula de licenciatura en el año N-1}) - 1] * 100$	SA
			2.2.3	Incremento de la matrícula de posgrado.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	Estudiante de posgrado inscrito	$[(\text{Matrícula de posgrado alcanzado en el año N} / \text{Matrícula de posgrado en el año N-1}) - 1] * 100$	SA
			2.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados	Tutor formado	Personal académico formados como tutores en el año N	SA
			2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados	(Número de estudiantes de licenciatura egresados del	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
							IT en el año N/Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5)*100	
	2.3	Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	2.3.1	Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.	Porcentaje de talleres y laboratorios del instituto tecnológico modernizados	Talleres y laboratorios modernizados	(Número talleres y laboratorios del instituto modernizados en el año N/Total de talleres y laboratorios del Instituto en el año N)*100	SA
			2.3.2	Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	Recursos gestionados	Número de recursos gestionados para la construcción de nuevas aulas en el año N	SPV
			2.3.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos.	Porcentaje de predios regularizados	Predio regularizado	Instituto con predio regularizado.	SPV



Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	ET.2.1	Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM/ITH.	Instituto Tecnológico con el programa de equidad y justicia social implementado.	Programa implementado	Aplicación del programa de equidad y justicia social en el año N	SPV
		ET.2.2	Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.	Instituto Tecnológico que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	Instituto Tecnológico acondicionado	Instituto Tecnológico con espacios adaptados exprofeso en el año N	SPV SA SSA



Obejtivo 3

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención.	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel de atención	(Total de estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención en el año N/Matricula total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N)*100	SPV
			3.1.2	Atención de segundo nivel o de competición y exhibición.	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	Estudiante de los semestres 2 a 12 participante en alguno de los programas de segundo nivel de atención	(Total de estudiantes de los semestres 2 a 12 que participan en alguno de los grupos o equipos representativos del segundo nivel de atención en el año N/Matricula total de estudiantes de los semestres 2 a 12 en el año N)*100	SPV
	3.2	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas	3.2.1	Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas	Espacios rehabilitados	(Número espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas	SPV



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
		y de recreación.		cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.	rehabilitados para su uso		renovadas en el año N/Total de espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas existentes en el año N)*100	
			3.2.2	Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.	Numero de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados en el año N/ Número de promotores culturales, cívicos y deportivos programados para incorporación y/o formación en el año N)*100	SPV
			3.2.3	Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.	Numero de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el año N/ Número de eventos	SPV



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
							culturales, cívicos, deportivos y recreativos programados para su realización intra o extra muros en el año N)*100	
			3.2.5	Atención de tercer nivel o de especialización.	Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	Estudiante detectado y canalizado	Número de estudiantes detectados y canalizados en el año N	SPV
			3.2.6	Fuentes alternas de financiamiento para potenciar la participación de estudiantes en actividades, de compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales	Proyecto implementado	Número de proyectos implementados para la optimización de recursos y la mejora continua en la materia en el año N	SPV
	3.3	Fomentar la cultura de la prevención, la	3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con	Instituto tecnológico con comisión	Instituto con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas	SSA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
		seguridad y la solidaridad		Higiene en el Trabajo.	comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	instalada y en operación	y en operación en el año N	
			3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios.	Estudiante de servicio social	Número de prestantes de servicio social que de acuerdo a reglamento realizan actividades que inciden en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios en el año N	SPV
					Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades con prestantes de servicio social en el año N	SPV
					Número de personas beneficiadas por los prestantes de serviciosocial	Persona beneficiada	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social en el año N	SPV



Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.3	Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable.	ET.3.1	Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil	Instituto tecnológico con programa implementado	Instituto que implementa el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil en el año N	SA
		ET.3.2	Difusión del código de conducta del TecNM/ITH entre su comunidad.	Instituto Tecnológico que difunde el código de conducta del TecNM/ITH entre la comunidad	Instituto tecnológico con código de conducta difundido	Instituto tecnológico que difundió el código de conducta del TecNM/ITH entre la comunidad	SSA SPV



Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Para elevar la competitividad de un país y mejorar el desarrollo social, es condición necesaria, aunque no suficiente, impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios, lo cual requiere de personal altamente capacitado.

El TecNM debe aumentar su participación en la solución de los grandes problemas regionales y nacionales, en el ámbito científico y tecnológico, dada su amplia presencia territorial en el país.

Objetivo 4

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4.1	Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	4.1.1	Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI	$[(\text{Académicos registrados en el SNI en el año } N / \text{Académicos registrados en el SNI en el año } N-1) - 1] * 100$	SA
					Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Académico en el SNI con nivel incrementado	$(\text{Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año } N / \text{Total de académicos registrados en el SNI en el año } N) * 100$	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
			4.1.2	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	Número de cuerpos académicos conformados y operando en el año N	SA
			4.1.3	Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.	Número de grupos de trabajo interdisciplinario o para la innovación y emprendimiento o integrados y en operación	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario integrados y operando en el año N	SPV
			4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación en el año N	SPV
	4.2	Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico	4.2.1	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados en el año N	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
		y la innovación.		regionales y nacionales.				
			4.2.2	Alianzas para el desarrollo.	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Alianza realizada	Número de alianzas establecidas con los diferentes sectores regionales para desarrollo de Proyectos de ciencia, tecnología e innovación en el año N	SPV
			4.2.3	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	Académico participante	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica en el año N	SA
			4.2.4	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	Estudiante de posgrado participante	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación en el año N	SA
			4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas	Número de artículos de investigación de académicos publicados en	Artículo de investigación publicado	Número de artículos de investigación de académicos publicados en	SA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
				nacionales e internacionales indexadas	revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM		revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM en el año N	
	4.3	Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.	4.3.1	Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas.	Convenio realizado	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados en el año N	SPV
4.3.2			Participación, en su caso, en convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.	Número de institutos tecnológicos y centros que participan en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT	Instituto tecnológico participante	Institutos tecnológicos que participan en el Programa de Laboratorios Nacionales del	SA	
4.3.3			Promoción de la certificación de laboratorios con estándares nacionales e internacionales.	Número de laboratorios certificados	Laboratorio certificado	Número de laboratorios certificados en el año N	SA	



Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

N° de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.4	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ET.4.1	Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado	(Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N/Número de proyectos de investigación financiados en el año N)*100	SA
		ET.4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	SA



OBJETIVO 5

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.	5.1	Optimizar los mecanismos de vinculación institucional	5.1.1	Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos.	Instituto Tecnológico que cuenta con Consejo de vinculación en operación.	Instituto Tecnológico que cuenta con consejo de vinculación en operación.	Instituto que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	SPV
			5.1.2	Actualización y fortalecimiento del marco normativo en materia de vinculación.	Marco normativo de vinculación actualizado	Marco normativo actualizado	Marco normativo de vinculación actualizado y fortalecido en el año N	SPV
			5.1.3	Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	Convenio de vinculación intraTecNM vigente	Número de convenios de vinculación entre institutos tecnológicos y centros vigentes en el año N	SPV
			5.1.4	Fortalecimiento de la vinculación del Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos con otras	Convenio de vinculación interTecNM/ITH vigente	Número de convenios de vinculación de los institutos tecnológicos con otras instituciones de educación	SPV



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
				superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.	instituciones de educación superior nacionales e internacionales		superior nacionales e internacionales vigentes en el año N	
			5.1.5	Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado vigentes en el año N	SPV
			5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado en el año N	SPV



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
	5.2	Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual.	Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	Número de registros de propiedad intelectual en el año N	SPV
Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados					Convenio o contrato realizado	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados en el año N	SPV	
	5.3	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	5.3.1	Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.	Número de empresas incubadas	Empresa incubada	Número de empresas incubadas en el año N	SPV
Número de empresas de base tecnológica creadas					Empresa de base tecnológica creada	Número de empresas de base tecnológica creadas en el año N	SPV	
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros			Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros	SPV			



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
					doce meses de su egreso		doce meses de su egreso/Total de egresados)*100	



Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.5	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento	ET.5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	SPV
		ET.5.2	Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	SPV



Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

Ampliar el marco de actuación del TecNM, y optimizar el cumplimiento de sus propósitos, requiere de una revisión del marco jurídico-normativo y de la modernización de los procesos sustantivos y adjetivos, así como de la consolidación de los sistemas de gestión.

Objetivo 6

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	6.2	Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.	6.2.1	Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM/ITH	Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	Programa de trabajo elaborado	Instituto que elaboró su programa de trabajo de forma inclusiva y democrática en el año N	SPV
			6.2.2	Implementación de una estrategia institucional de comunicación.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación.	Estrategia implementada	Número de estrategias institucionales de comunicación en el año N	SPV
			6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad,	Instituto tecnológico que cuenta con sistema de	Instituto tecnológico certificado	Instituto tecnológico certificado en el sistema de	SPV



Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
				ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros.	gestión de la calidad certificado		gestión de la calidad en el año N	
					Instituto tecnológico que cuenta con sistema de gestión ambiental certificado	Instituto tecnológico certificado	Instituto tecnológico certificado en el sistema de gestión ambiental en el año N	SPV
					Instituto tecnológico que cuenta con sistema de gestión de la energía certificado	Instituto tecnológico certificado	Instituto tecnológico certificado en el sistema de gestión de la energía en el año N	SPV
					Instituto tecnológico que cuenta con el modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico certificado	Instituto tecnológico certificado en el modelo de equidad de género en el año N	SPV
					Instituto tecnológico que cuenta con sistema de gestión de la salud y seguridad	Instituto tecnológico certificado	Instituto tecnológico certificado en el sistema de gestión de la salud y seguridad en el	SPV



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
					en el trabajo certificado		trabajo en el año N	
					Instituto tecnológico que cuenta con reconocimiento a la responsabilidad social.	Instituto tecnológico certificado	Instituto tecnológico con reconocimiento a la responsabilidad social en el año N	SPV
			6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados en el año N	SSA
	6.3	Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento o suficiente.	6.3.3	Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.	Porcentaje de avance del proceso de regularización del -entero- de los ingresos autogenerados a TESOFE	Avance del proceso	(Etapas del proceso en operación el año N/Total de etapas del proceso programadas en el año N)*100	SSA



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
	6.4	Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.	6.4.1	Fomento de la cultura de la ética, rectitud, honestidad, congruencia y transparencia.	Instituto tecnológico con comité de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	Comité de Ética en operación	Instituto tecnológico con comité de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación en el año N	SSA
6.4.2			Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.	Instituto tecnológico con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	Programa implementado	Instituto tecnológico que aplican el programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos en el año N	SA	
6.4.3			Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los Institutos tecnológicos	Instituto tecnológico con Informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico con informe presentado	Instituto tecnológico con informe de rendición de cuentas presentado en el año N	SPV	



Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.6	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.	ET.6.1	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	Instituto Tecnológico que opera el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto tecnológico con programa en operación	Instituto tecnológico que opera el programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año N	SPV
		ET.6.2	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.	Instituto tecnológico que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico con programa en operación	Instituto tecnológico que opera un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año N	SA SPV SSA



Alineación con el PND 2019-2024, Programas Sectoriales y Especiales

PND 2019-2024		Eje estratégico 1			Eje estratégico 2		Eje estratégico 3	Eje transversal 1						
		Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6	
1	Política y Gobierno													
2	Política Social													
3	Economía													



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



PSE 2020-2024		Eje estratégico 1												Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1					
		Objetivo 1				Objetivo 2				Objetivo 3				Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6				Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6	
1	1.1																												
	1.2																												
	1.3																												
	1.4																												
	1.5																												
	1.6																												
2	2.1																												
	2.2																												
	2.3																												



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



PSE 2020-2024		Eje estratégico 1									Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1							
		Objetivo 1			Objetivo 2			Objetivo 3			Objetivo 4		Objetivo 5		Objetivo 6		Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6						
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
3	2.4				■		■											■										
	2.5																											
	2.6										■																	
	2.7	■												■	■	■	■	■									■	
	3.1																											
	3.2		■	■													■										■	
4	3.3		■																									
	3.4			■																								
	4.1																	■				■					■	
	4.2																											
	4.3							■	■																			
	4.4												■								■							■
5	5.1																											
	5.2																											
	5.3																											
	5.4																											
	6.1																			■	■	■						
	6.2																											
6	6.3																											
	6.4	■																										
	6.5																										■	
	6.6																											



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



PI 2020-2024 CONACYT		Eje estratégico 1								Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1								
		Objetivo 1				Objetivo 2				Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6				Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
1	1.1		■				■									■												
	1.2													■	■										■			
	1.3													■														
	1.4													■	■													
	1.5																											
	1.6														■	■												
	1.7																											
2	2.1															■												
	2.2															■	■	■										■
	2.3															■												
	2.4													■	■													
	2.5															■	■											■
	2.6																											
	2.7																											
3	3.1																											
	3.2													■	■													
	3.3																											
	3.4																											
	3.5														■	■												
	3.6														■	■					■					■	■	



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Realización
Hermosillo, Sonora.
Marzo, 2021