



Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019 - 2024



ÍNDICE
GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ÍNDICE

Glosario de siglas y acrónimos.....	4
Mensaje del Director.....	6
Introducción.....	9
Marco Normativo.....	12
Misión y Visión.....	13
Diagnóstico.....	15
Problemas y Retos.....	26
Ejes de Desarrollo del ITH.....	33

GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

TECNM	Tecnológico Nacional de México
SEP	Secretaría de Educación Pública
ITH	Instituto Tecnológico de Huejutla
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
SGC	Sistema de Gestión de Calidad
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
CNCT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
IA	Ingeniería en Agronomía
ISC	Ingeniería en Sistemas Computacionales
IGE	Ingeniería en Gestión Empresarial
LB	Licenciatura en Biología
SAB	Servicios Ambientales y Biodiversidad
SPA	Sistemas de Producción Agroecológicos
PNBES	Programa Nacional de Becas de Educación Superior
ENEIT	Innovación Nacional de Innovación Tecnológica
ICATHI	Instituto de Capacitación de los Trabajadores de Hidalgo
SICOP	Sistema de Contabilidad Presupuestal



MENSAJE DEL DIRECTOR

MENSAJE DEL DIRECTOR

Formamos parte de una gran familia, el Tecnológico Nacional de México (TecNM) con una matrícula de más de 600 mil estudiantes a nivel nacional y establecido en todo lo largo y ancho de nuestra república mexicana con 254 campus. En el TecNM campus Huejutla, nos encontramos ante el reto del nuevo porvenir después de 44 años de formar profesionistas, fundado el 22 de octubre de 1975 como Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA No.6), la primer institución de Educación Superior de la Región., nuestra transcendencia institucional es resultado del trabajo en el que mujeres y hombres han dejado sus huellas imborrables y miles de estudiantes han pasado por sus aulas.

El TecNM Campus Huejutla presenta su Programa Institucional de Desarrollo (PDI) 2019-2024, con los proyectos y acciones, buscamos contribuir de manera firme y decidida, en el logro de las diferentes metas, tomando de referencia el plan nacional de desarrollo 2019-2024, el Programa Sectorial de Educación y el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Tecnológico Nacional de México 2019-2024. Consideramos las particularidades que esta región impone; Las expectativas, tendencias de crecimiento y diagnóstico de nuestra situación actual.

En este PDI 2019-2024, consideramos la mejora de nuestro capital intelectual fortaleciendo las acciones del Programa Institucional de Formación y Actualización Docente y Profesional, donde la propia comunidad docente participa alimentando la detección de necesidades de capacitación en colaboración con las áreas académicas.

Como parte del compromiso para mantener y mejorar la calidad en el servicio educativo contamos con un Sistema de Gestión de la Calidad el cual hemos logrado mantener certificado desde el 2012, con los procesos: académico, planeación, vinculación, administración de los recursos y calidad.

También contamos con el certificado por multisitios del Sistema de Gestión Ambiental, así mismo, contamos con el reconocimiento del TecNM como “Espacio 100% Libre de Plástico de un solo Uso”

donde se obtuvo el certificado que nos reconoce como una comunidad con alto compromiso con el cuidado del medio ambiente.

El TecNM Campus Huejutla busca mantener el 100% de programas educativos acreditados y reconocidos por su buena calidad. Buscamos fortalecer los cuerpos académicos y líneas de Investigación, incrementar el número de Programas Educativos y la implementación del Postgrado. A su vez la mejora de nuestra infraestructura educativa.

Renovamos de esta manera, nuestro compromiso con la sociedad ante las expectativas de progreso de la juventud y del destino del instituto, una institución con historia, orgullo de procedencia, deseos de superación y visión de futuro.

Todos somos TecNM!

Evaristo Rogaciano López Hernández
Director del TecNM campus Huejutla



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM ha sido concebido a partir de una reflexión profunda del quehacer institucional, para contribuir de mejor forma al desarrollo social y económico del país. Asimismo, responde a los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

En su elaboración, se reflexionó referente a las tendencias actuales de la educación y los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento. Busca atender la necesidad de mejorar la preparación de las nuevas generaciones en áreas de conocimiento que sean pertinentes y que estén alineadas con las tendencias de desarrollo regional, nacional e internacional; al tiempo que priorizan los principios de inclusión, igualdad, sustentabilidad y justicia social.

El PDI del TecNM campus Huejutla 2019-2024 se deriva del PDI del TecNM, en cuanto a su estructura, el programa consta de 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.

Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

En lo que respecta a los criterios de trazabilidad y congruencia, se identificaron y agruparon, para cada eje estratégico, los problemas y retos y, a partir de éstos, los objetivos, líneas de acción y proyectos necesarios para solventarlos. Finalmente, cada uno de estos elementos de planeación lleva un seguimiento puntual a través de un conjunto de indicadores.

Visto en forma global, el PDI 2019-2024 del TecNM campus Huejutla cuenta con 3 ejes estratégicos, un eje transversal, 6 objetivos, 27 líneas de acción, 89 proyectos y 102 indicadores.

En cuanto a su contenido, el presente documento consta de cinco apartados: en el primero de ellos se presenta el fundamento normativo; en el segundo se exponen la misión y visión del TecNM campus Huejutla; en el tercero se muestra un diagnóstico de la situación que guarda el TecNM campus Huejutla, en el cuarto se exponen sus principales problemas y los retos que enfrentará en los próximos años; en el quinto se plantean los ejes estratégicos, objetivos, líneas de acción y proyectos que se llevarán a cabo para hacer frente a los retos.

En suma, el PDI 2019-2024 establece las estrategias necesarias para que la labor del TecNM campus Huejutla sea pertinente y permita contribuir a la solución de los problemas regionales y nacionales, así como de carácter científico, tecnológico y de innovación; fortalecer la infraestructura física educativa y el equipamiento académico y científico; la modernización de nuestro equipamiento, principalmente la puesta en operación de una plataforma informática integral; así como contar con una administración eficiente, eficaz y transparente.



**MARCO NORMATIVO
MISIÓN Y VISIÓN**

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 Ciencia, Tecnología 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.

MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

Formar profesionales competitivos emprendedores y humanistas con un enfoque de desarrollo sustentable, capaz de transformar el entorno social, preservar y rescatar la identidad cultural.

VISIÓN

Ser una Institución líder en la Educación Superior Tecnológica, de alto desempeño y comprometida en la práctica de valores, contribuyendo así a la formación de una sociedad a la altura de las exigencias del entorno.



DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el Instituto Tecnológico de Huejutla al cierre de 2019.

En el mencionado año de manera consecutiva se logró superar la meta establecida en la captación de nuevo ingreso en licenciatura, alcanzando una matrícula de 1,521 estudiantes inscritos en el nivel de Licenciatura.

La educación que imparte el campus Huejutla, se orienta a la formación de profesionistas altamente capacitados y con sentido humano, congruente con las necesidades del entorno, preservando la cultura regional y cuidado del ambiente. Está fundada en la igualdad de oportunidades en donde al estudiante se le confiere un papel protagónico.

En el año 2019 atendimos nuestro servicio educativo con 32 Profesores de Tiempo Completo, 2 profesores de $\frac{3}{4}$ de tiempo, 2 profesores de $\frac{1}{2}$ tiempo, 20 profesores de asignatura y 31 plazas de personal de apoyo y asistencia a la educación, cubriendo la estructura organizacional con 22 puestos directivos; además se realizó la contratación de 70 servicios profesionales independientes por un monto aproximado de \$2,000,000.00, que representa aproximadamente el 25% del techo presupuestal de los ingresos propios.

Así mismo, se realizó la autoevaluación de los Programas Educativos de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Gestión Empresarial programando en el mes de marzo de 2020 la visita de los pares evaluadores. Esta meta la continuaremos manteniendo como compromiso para garantizar la calidad del servicio educativo a nuestros estudiantes y seguros que en el año 2020 alcanzaremos la acreditación.

En el marco del convenio de colaboración académica, el Instituto Tecnológico de Huejutla en coordinación con la Facultad de Agrobiología en la Universidad Autónoma de Tlaxcala y como cuerpos académicos “Servicios Ambientales y Biodiversidad” (ITHUE-CA-1) y “Estudio de Sistemas Naturales y Artificiales” (UATLX-CA-196); Realizan la reunión Internacional de cuerpos académicos con el propósito de plantear propuestas ante el Cambio climático, Cuenca los Hules.

Los cuerpos académicos participantes fueron: BICU. M. Sc. Eduardo Alexander Siu Estrada, UNAN-Managua. M. Sc Kenny López Benavides, ECOSUR. Dr. Johannes Cornelis Van de Wal, UAGro. Dr. German Urban La Madrid, UATLX-CA-196. Estudio de Sistemas Naturales y Artificiales. Dr. Juan Suárez Sánchez, UATLX-CA-222. Agroecosistemas y Sociedad. Dra. Hermila Orozco Bolaños, UATLXCA-223. Ambiente y Genética. Dr. Pedro Rafael Valencia Quintana, UV-CA-315. Agricultura Tropical Sustentable. Dr. Alfredo González Acosta, ITHUE-CA-1. Servicios Ambientales y Biodiversidad. M.A.R. Alejandra López Mancilla, ITELL-CA-1. Biotecnología para plantas del Semidesierto. Dr. Catarino Perales Segovia, UTHH-CA-11. Aprovechamiento, Manejo y Conservación de los Recursos Naturales, Dr. Emigdio De la Cruz De la Cruz, UPIFIM-CA-9. Sistemas de producción Agroecológicos. Dr. Jorge San Juan Lara y el ITESTAN-CA-3. Sistemas Agropecuarios del Trópico. Dra. Karla Lisette Silva Martínez.

El compromiso asumido fue la firma de colaboración con BICU. ECOSUR. UAT. ITH., con los siguientes objetivos:

1. Trabajo conjunto en actividades académicas de las instituciones que conforman la red: Cursos y adiestramiento de maestros y estudiantes basadas en trabajos de campo y laboratorio.
2. Trabajo conjunto en publicaciones científicas, determinadas por mutuo acuerdo entre los participantes de los CA y deberá incluirse a todos los investigadores y estudiantes que contribuyan significativamente en la investigación en cuestión.
3. Participar activamente como corresponsables en la Dirección de Tesis de licenciatura y/o en la participación dentro de los Comités Tutoriales de los estudiantes de todas las instituciones.
4. Participar en convocatoria y propuestas de investigación ante diferentes instancias. Promover la participación de los estudiantes y/o profesores de los Cuerpos Académicos involucrados, participar

16

directamente en actividades de docencia e investigación llevadas a cabo en los Centros de Investigación de la contraparte institucional.

En el año 2019 se registraron cinco (5) Proyectos de Investigación en el Tecnológico Nacional de México, resultando tres (3) de ellos con financiamiento y dos (2) sin financiamiento.

Preocupados por el acompañamiento académico de nuestros estudiantes, se tuvo una participación de 57 docentes adscritos al plantel y que representa el 100% de docentes en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría, atendiendo a 1521 estudiantes (962 hombres y 559 mujeres); aquí resalto que las acciones de la Tutoría son: Coordinar, implementar y monitorear el programa en cumplimiento del modelo educativo y modelos curriculares integrales, con la finalidad de contribuir a su formación integral, coadyuvar en la transformación de su propio proceso educativo para incidir en la disminución de los índices de reprobación y deserción, así como en el incremento de los índices de eficiencia Terminal.

Ocupados por la actualización docente, el área académica desarrolló cursos de capacitación, lo que permitió que las acciones emprendidas facilitó que los docentes participaran en los cursos de formación docente y aunado con sus respectivas evaluaciones, todo dirigido por las diferentes academias de los programas educativos.

Complementando la formación docente se realizan las evaluaciones por los alumnos por el departamento académico de forma semestral, esto nos permite aplicar la mejora continua al proceso educativo.

Logramos que de nuestra matrícula total de 1521 estudiantes, 827 obtuvieran becas que representa el 54.5% de los estudiantes beneficiados en el programa Nacional de Becas de Educación Superior. Continuaremos gestionando Becas para seguir apoyando a más estudiantes y así garantizar que todos continúen con su formación académica.

De estudiantes inscritos durante el año 2019, el 100% participó en las diferentes actividades para la formación integral; integrándose en dos desfiles cívicos: el 16 de Septiembre y 20 de Noviembre, en eventos nacionales del Festival de Arte y Cultura, en fechas conmemorativas, honores cívicos, carnaval, festividades del Xantolo (día de muertos), día del estudiante, aniversario de la institución, señorita Tecnológico, talleres y prácticas en la institución, además de participar en eventos de Instituciones de Nivel Medio Superior y Municipales.

Nuestros diferentes programas educativos, participaron en el Evento Local, Regional y Nacional de Innovación Tecnológica (ENEIT 2019), de los cuales 5 estudiantes pasaron a la etapa Nacional que se llevó a cabo en la Ciudad de Zacatecas.

En el capítulo de Ciencia, Tecnología e Innovación, las diferentes carreras que conforman el campus Huejutla, realizaron varias acciones con estudiantes y docentes que conforman el plantel.

Ingeniería en Agronomía:

1. Activación de los talleres para el procesamiento de carnes, trabajo coordinado con ICATHI de Hidalgo.
2. Capacitación especializada al sector agropecuario con estudiantes de servicio social y residencias profesionales.
3. Proyectos de residencias profesionales, especialidad zootecnia y fruticultura tropical sustentable.
4. Implementación y transferencia tecnológica de frutales tropicales de alto rendimiento con enfoque sustentable en Tepetitla, Yahualica, Hidalgo.
5. Investigación en proceso análisis del efecto de biofertilizantes, urtica dioica l, urtica urens l, ácidos húmicos en el crecimiento de pepino bajo invernadero.
6. Investigación Sistema de monitoreo de déficit de presión de vapor en la agricultura protegida.
7. Producción de fertilizante orgánico mediante la lombriz roja californiana.
8. Manejo general de ovinos.
9. Implementación de un jardín de plantas forrajeras.
10. Producción de tomate saladette híbrido bajo condiciones de invernadero.

11. Producción de sandía bajo condiciones de riego.
12. Producción de maíz híbrido para silo bajo condiciones de riego.

Licenciatura en Biología:

1. Taller Virtual Entomología Básica Bosque Mesófilo Pisaflores, Bosque De Pino Molango, Selva Media Huejutla, Hidalgo, México. 49 estudiantes capacitados, 05 proyectos de residencia sobre insectos, se derivó el segundo curso en línea.
2. Curso de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, se capacitaron un total de 12 docentes, se desarrollaron seis proyectos de capacitación en educación ambiental que dieron como resultado la capacitación de 180 estudiantes protectores de la biodiversidad y se generaron 2 proyectos de residencia
3. Día Mundial del Medio Ambiente, se realizó limpieza Del Tramo ITH- UTH Y Charco Azul.
4. Conferencia “Aprovechamiento sustentable del delfín nariz de botella en la costa de los Tuxtlas”.

Sistemas Computacionales:

1. Taller de Diseño simulación y Programación de un controlador PID.
2. Conferencia Desarrollo de un Tractor Autónomo con técnicas de Inteligencia Artificial.
3. Participación en el 3er congreso de Ciencia y Tecnología TUNATECH en San Luis Potosí.
4. Conferencia motivacional “El poder de tu mente”.
5. Conferencia/taller Couching Ontológico “Acompañando tu formación Profesional.
6. Participación en una Certificación en Android Kotlin.

Gestión Empresarial:

1. Feria emprendedora 2019.
2. Proyecto “Enseñar a sembrar árboles a los niños, es sembrar esperanza en un mundo mejor”.
3. 1° Foro de emprendimiento.
4. Proyecto “Protocolo para Evacuación, de Sismos en un Plantel Educativo”.
5. Reciclatón.

El proceso de vinculación contribuye a la formación integral de los Estudiantes del Instituto a través de la gestión con el sector productivo para la firma de convenios de colaboración, con la finalidad de asegurar la participación de los alumnos en servicio social, residencias profesionales, cursos de capacitación y servicios tecnológicos. El Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación como responsable de formalizar la colaboración institucional en el año 2019 contribuyó con diferentes acciones:

Se firmaron 65 convenios del TecNM campus Huejutla vinculados con los sectores público, social y privado, con la finalidad de asegurar que los estudiantes de los 4 Programas educativos de nuestra institución cuenten con los lugares asegurados para realizar el servicio social y residencias profesionales, además de brindarles oportunidades de capacitación, visitas a empresas y prácticas de campo.

El servicio social, como herramienta que estimula la participación activa de los estudiantes en la solución de problemas específicos por medio de la aplicación de los conocimientos y habilidades que han obtenido durante su formación académica y personal, a fin de lograr el desarrollo de una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad. En esta acción participaron un total de 212 estudiantes.

El objetivo de las visitas a empresas es establecer contacto con el sector empresarial, a través de visitas industriales, en las que se retroalimentan los conocimientos teóricos adquiridos en el aula de clases, asociándolos con la práctica, y las nuevas tecnologías utilizadas en la industria moderna. En esta acción se realizaron un total de 70 visitas a empresas, 39 en el semestre enero-junio y 31 en agosto-diciembre 2019.

La Residencia profesional es aquella estrategia educativa, con carácter curricular, que permite al estudiante, aun estando en proceso de formación intervenir en el desarrollo o participación de un proyecto de trabajo o la aplicación de un modelo, en cualquiera de las áreas de ejercicio profesional establecidas, en el que defina una problemática y proponga una solución viable, a través de su

participación directa en desempeños en la práctica de su profesión; en esta acción participaron 257 estudiantes.

Como complemento de la estructura organizacional de contar con un Consejo de Vinculación Institucional cuyo objetivo es mejorar la operación y el desarrollo del potencial del TecNM en la zona de influencia de la institución, así como apoyar sus actividades mediante la participación activa de cada uno de los sectores, coadyuvando en la aplicación de estrategias y políticas que permitan a la institución, lograr oportunidades de apoyo y recursos mediante la diversificación de las fuentes de financiamiento y la gestión de mecanismos e instancias permanentes de coordinación con los sectores del entorno. En el 2019 se desarrollaron dos reuniones de trabajo con los integrantes del Consejo de Vinculación.

Este campus del TecNM, contribuye con oportunidad para que los estudiantes logren un nivel en el aprendizaje de una segunda lengua, para esto se firmó un convenio de colaboración con el Instituto de Capacitación de los Trabajadores de Hidalgo (ICATHI), donde se imparten 4 módulos del idioma inglés con una duración de 150 horas cada uno, logrando obtener las competencias equivalentes al Nivel B1 del Marco Común Europeo, que es requisito para obtener la Titulación Integral, participando un total de 473 estudiantes, a importancia de mantener este tipo de educación, es de que muestra una gran variedad de diseños de aprendizajes que motivan y mantienen al día a los estudiantes mediante el uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas que les permiten alcanzar sus metas profesionales.

En el Modelo Talento Emprendedor, se obtuvo una capacitación para 20 participantes en el Instituto Tecnológico de Tepic, en el mes de Junio del 2019, a partir de ahí, se realizaron diferentes actividades con 39 estudiantes, de las cuales fueron:

1. Autoconocimiento del Estudiante
2. Generar un sueño
3. Desarrollo de un Emprendedor
4. Scamper

5. Lean Cavas
6. Canvas
7. Pith elevador
8. Mapa de Empatía.

Comprometido con la mejora de nuestro quehacer institucional a nivel directivo, administrativo y servicios generales, el departamento de recursos humanos a través del programa de capacitación para personal directivo y no docente, capacitó al 100% del personal.

Con verificación previa al inicio del año, se elaboró un diagnóstico general de las condiciones de los edificios y las instalaciones, determinando áreas que requería de mayor atención por sus descomposturas o fallas más notorias. A través del programa anual de mantenimiento se realizaron 24 acciones de mantenimiento correctivo, preventivo y rehabilitación de espacios educativos tales como: talleres, laboratorios, edificios administrativos, aulas, pasillos, andadores, espacios deportivos, gimnasio auditorio, sala de conferencias, centro de información, red eléctrica institucional externa, red de agua potable, cerco perimetral, redes hidráulicas y sanitarias, impermeabilización de edificios, pintura de edificios, áreas verdes, entre otros.

Comprometido con la mejora continua de los procesos administrativos, asumimos el compromiso de mantener los sistemas de gestión de calidad durante el año 2019; para ello se realizó la auditoría de vigilancia del Sistema de Gestión Ambiental el 09 de septiembre de 2019 con el propósito de evaluar la información sobre la eficacia del sistema de gestión en relación con el logro de los objetivos, el progreso de las actividades planificadas dirigidas a la mejora continua y la continuidad en el control operativo de manera que pueda mantener su Certificación, como resultado después de la auditoría logramos mantener la Certificación del SGA bajo la norma ISI 14001:2015.

También se llevó a cabo la auditoría del Sistema de Gestión de la Calidad los días 07 al 08 de octubre de 2019 con los siguientes objetivos:

- Determinar de la conformidad de los procesos/Sitios/Áreas del Sistema de Gestión seleccionados, con los criterios de auditoría.
- Evaluar la capacidad del Sistema de Gestión para asegurar que la Organización cumple los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables.
- Evaluar la eficacia del Sistema de Gestión para asegurar que la Organización cumple con los objetivos especificados. Identificar las áreas mejora potencial del Sistema de Gestión. Una vez cumpliendo con los requerimientos, se logró mantener la certificación del Sistemas de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

Al cierre del año 2019, haciendo verificación de todos los bienes instrumentales con que cuenta el plantel, con los registros electrónicos del SIBI-SEP. Se tiene como resultado un total de 1862 bienes muebles e instrumentales, quedando pendientes los registros de 132 bienes, esto con el objetivo de Mantener actualizada la información de inventarios del Tecnológico Nacional de México plantel Huejutla.

Este Instituto por ser de carácter público recibe recursos duros por dos fuentes: El Subsidio Federal, conocido como Gasto Directo y la captación de Ingresos Propios que reúne el mismo Instituto por los servicios que presta. Para mayor comprensión presento por rubro los orígenes y destino de cada uno de ellos, aclarando que todos son fiscalizados bajo estricta normatividad, a través de los estados financieros que entregamos cada mes a la dirección de finanzas del Tecnológico Nacional de México.

El recuso considerado como subsidio federal por su naturaleza está destinado para su aplicación en partidas específicas; por consiguiente, lo asignado a este centro educativo, fue desglosado y comprobado en el capítulo de gasto 2000 y 3000, mediante la captura del sistema de contabilidad presupuestal (SICOP). Este recurso no es ministrado para ser controlado en una cuenta del tecnológico, sino que se gestiona mediante plataforma del SICOP y la transferencia se hace mediante el SAT con el proveedor. Los rubros en los que fueron aplicados los recursos son:

Proyecto “Programa para la inclusión y equidad educativa s244”

Se ejecutó mediante el capítulo de gasto 2000, para la adquisición de productos de vidrio y derivados y herramientas menores. En el capítulo de gasto 3000, se utilizó para la adquisición de servicios de mantenimiento de espacios y el mantenimiento a sistema eléctrico del TecNM campus Huejutla. Y el capítulo de gasto 5000 se realizó la adquisición de mobiliario, bienes informáticos, cámara fotográfica, equipo médico, instrumental médico y maquinaria y equipo eléctrico y electrónico. Descritos detalladamente en la documentación comprobatoria del ejercicio 2019.



PROBLEMAS Y RETOS

PROBLEMAS Y RETOS

Los problemas y retos que el Tecnológico Nacional de México campus Huejutla 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

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 ITH se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Poca participación de la comunidad docente en el programa de movilidad.	Incrementar la movilidad de Docentes.
Se cuenta con 1 profesor con perfil deseable y solo 1 cuerpo académico en formación.	Continuar impulsando la obtención del perfil deseable del profesorado y la formación de cuerpos académicos.
Docentes realizan estudios de maestría y doctorado en diferentes programas nacionales, sin la participación a través de convocatorias.	Incrementar la participación de docentes en convocatorias de posgrado nacional e internacional inscritos en el PNPIC.

<p>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.</p>	<p>Fortalecer el uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos sus niveles y modalidades, así como el diseño de métodos innovadores para la práctica académica y programas para la adquisición de habilidades digitales</p>
<p>Dos de los Programas Educativos de la institución no están acreditados y reconocidos por su buena calidad.</p>	<p>Realizar la autoevaluación y gestión de acreditación y reconocimiento por su buena calidad del 100% de los programas educativos ante organismos acreditadores</p>

Cobertura

De manera consecutiva se logró superar la meta establecida en la captación de nuevo ingreso en licenciatura.

PROBLEMÁTICA	RETOS
<p>En la infraestructura física y equipamiento, en general, persisten rezagos. Asimismo, existen irregularidades en la posesión de terrenos, deficiente conectividad, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios, entre otros.</p>	<p>Incrementar la infraestructura física, mantenimiento, equipamiento y adecuación de espacios educativos de acuerdo con los estándares requeridos por las organizaciones de acreditación nacional e internacional.</p>
<p>En la actualidad solo se cuenta con 1 profesor incorporado al SNI, uno en nivel 1.</p>	<p>Establecer estrategias para incrementar el ingreso de Profesores en el SNI.</p>
<p>Es importante mantener y aumentar la matrícula de la institución.</p>	<p>Fortalecer el Programa de difusión de la oferta educativa para garantizar que la matrícula institucional se incremente.</p>

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
Se cuenta con pocos espacios e instalaciones para llevar a cabo actividades deportivas, culturales, artísticas y cívicas que fortalezcan la educación integral de los estudiantes.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención, mantenimiento y adecuación de espacios para las actividades extraescolares.
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.
Las actividades deportivas y recreativas que se llevan a cabo en la institución 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 con gestión de autorización de recursos para promotores deportivos.

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.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Insuficiente número de proyectos de investigación y nulo desarrollo tecnológico	Propiciar e impulsar la participación en 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 mayores recursos económicos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento de espacios educativos.

Vinculación con los sectores público, social y privado. A través de la vinculación, como institución de educación superior extender nuestro alcance y contribuir de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de la región.

PROBLEMÁTICAS	RETOS
Se cuenta con la participación de estudiantes en el Modelo Talento Emprendedor, es necesario transitar al emprendedurismo.	Impulsar la incubadora de negocios, promoviendo la generación de proyectos que propicien la aplicación de las ideas innovadoras de los proyectos.
No existen bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.	Realizar propuestas los bienes y servicios que sean objeto de propiedad intelectual.

Nula participación de estudiantes en convocatorias de intercambio a nivel internacional.	Propiciar la participación de estudiantes en programas de movilidad e intercambio académico internacional.
Falta de convenios de colaboración internacionales	Gestionar la firma de convenios de colaboración internacionales para la realización de proyectos conjuntos, residencias profesionales y oportunidades de empleo.

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.

PROBLEMÁTICAS	RETOS
Se requiere la sistematización de los procesos administrativos.	Modernizar los procesos administrativos mediante el uso de plataformas digitales existentes para administración de los recursos (Sistema de Información Integral) y para Control Escolar (Sistema de Administración Escolar).
Infraestructura y equipamiento que requiere mantenimiento, rehabilitación y adecuación de espacios.	Mantener, rehabilitar infraestructura y adecuación de espacios educativos con equipo actualizado.

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 estos temas se tienen contemplados de manera transversal para los tres ejes estratégicos.

PROBLEMÁTICAS	RETOS
Falta certificación al Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación.	Implementar la certificación en el Sistema de Igualdad de género y No Discriminación.
El Modelo Educativo no contempla de manera efectiva los temas relativos al cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible	Incorporar acciones del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible. 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.



EJES DE DESARROLLO DEL ITH

EJES DE DESARROLLO DEL ITH

Los objetivos, proyectos, líneas de acción e indicadores que serán aplicados en el TecNM campus Huejutla se desprenderán de los ejes de desarrollo del PID 2019-2024 del TecNM, con base en el análisis de nuestro entorno institucional y a nuestra oferta educativa.

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

Eje Transversal

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
1. Ampliar la cobertura con un enfoque de pertinencia y equidad a fin de satisfacer la demanda en educación superior.	1.1	Ampliar y diversificar la oferta educativa dando prioridad a las regiones con menor índice de cobertura.	1.1.1	Regularización y fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos y de sus extensiones.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos regularizados	Instituto Tecnológico regularizado
			1.1.2	Fortalecimiento de los planes y programas educativos existentes, mediante la revisión de su pertinencia y actualización permanente.	Porcentaje de planes y programas académicos actualizados	Plan y/o programa académico actualizado
			1.1.3	Apertura de planes y programas de estudio multidisciplinarios pertinentes con las necesidades nacionales y regionales.	Planes y programas de estudio nuevos	Plan y/o programa de estudio creado
	1.2	Incrementar la atención a la demanda en educación superior tecnológica fortaleciendo los programas de becas y tutorías para asegurar el ingreso, permanencia y egreso de estudiantes.	1.2.1	Crecimiento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito
			1.2.2	Incremento de la matrícula de posgrado.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	Estudiante de posgrado inscrito
			1.2.3	Crecimiento de la matrícula en la modalidad no escolarizada -a distancia- y mixta.	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada -a distancia- y mixta	Estudiante de licenciatura inscrito
			1.2.4	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.	Porcentaje de Estudiantes beneficiados con una beca	Estudiante becado
			1.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados	Tutor formado
			1.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal	Estudiantes graduados
	1.3	Fortalecimiento de la modalidad de educación no escolarizada -a distancia y mixta-.	1.3.1	Ampliación de los programas educativos en modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta.	Programas académicos en modalidad no escolarizada nuevos	Programa académico en modalidad no escolarizada creado
			1.3.2	Regularización de unidades de educación no escolarizada -a distancia- y mixta.	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas	Unidad de educación no escolarizada regularizada
			1.3.3	Autorización de nuevas unidades para ofrecer educación no escolarizada -a distancia y mixta-.	Número de unidades de educación no escolarizada creadas	Unidad de educación no escolarizada creada
			1.3.4	Fortalecimiento de los programas de formación de tutores para educación no escolarizada -a distancia- y mixta.	Número de tutores para educación no escolarizada formados	Tutor para educación no escolarizada formado
			1.3.5	Unificación de plataformas tecnológicas para la educación no escolarizada -a distancia- y mixta.	Número de plataformas unificadas para el aprendizaje a distancia en operación	Plataforma para el aprendizaje a distancia unificada
	1.4	Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos.	1.4.1	Optimización de los espacios y la capacidad instalada de los Institutos Tecnológicos y	Programa de optimización de espacios e infraestructura implementado	Programa implementado
1.4.2			Gestión de recursos para la construcción de nuevos espacios educativos.	Cantidad de recursos para la construcción de nuevos espacios educativos gestionados	Recursos obtenidos	
1.4.3			Implementación del programa para abatir el rezago en infraestructura física y equipamiento de aulas, laboratorios, talleres, servicios de información y TIC en los Institutos Tecnológicos	Programa para abatir el rezago en infraestructura física y equipamiento implementado	Programa implementado	
1.4.4			Implementación de programas de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos.	Programa de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos implementado	Programa implementado	
1.4.5			Regularización de terrenos de los Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros que permitan acreditar su legítima posesión.	Porcentaje de predios regularizados	Predio regularizado	

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Eje Estratégico/ Eje Transversal (ET)	Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
ET Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.		ET.1	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	ET.1.1	Implementación de un programa de difusión de igualdad de oportunidades en el quehacer del TecNM sin distinción de origen étnico, género, nivel socioeconómico, orientación sexual, condición de discapacidad y etapa del ciclo de vida.	Programa de difusión de igualdad de oportunidades en el quehacer del TecNM sin distinción de origen étnico, género, nivel socioeconómico, orientación sexual, condición de discapacidad y etapa del ciclo de vida implementado	Programa implementado
				ET.1.2	Atención especial a los grupos que han sido tradicionalmente marginados.	Número de estudiantes pertenecientes a grupos tradicionalmente marginados atendidos	Estudiantes atendidos
				ET.1.3	Adecuación de espacios en los Institutos Tecnológicos y Centros para que sean accesibles a personas con discapacidad y consideren la perspectiva de género.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y que tomen en cuenta cuestiones de género	Instituto Tecnológico acondicionado

Objetivo 2

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
2. Fortalecer la calidad de la oferta educativa a fin de contar con profesionistas mejor preparados y que tengan las herramientas necesarias para construir una trayectoria profesional exitosa.	2.1	Mejorar la evaluación, pertinencia y reconocimiento nacional e internacional de los programas académicos de licenciatura y posgrado.	2.1.1	Consolidación del modelo educativo del TecNM, considerando la educación no escolarizada -a distancia- y mixta.	Versión actualizada de Modelo Educativo del TecNM	Modelo educativo actualizado
			2.1.2	Diseño de una nueva propuesta de evaluación de los programas educativos que refleje mejor el quehacer de los Institutos Tecnológicos y Centros.	Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada
			2.1.3	Incremento de la matrícula de licenciatura en programas acreditados.	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado
					Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito
			2.1.4	Rediseño y/o creación de planes y programas de estudio con base en los criterios de organismos acreditadores.	Número de programas rediseñados de acuerdo a criterios de organismos acreditadores	Programa rediseñado
					Número de programas creados de acuerdo a criterios de organismos acreditadores	Programa creado
			2.1.5	Incremento de la matrícula de posgrado en programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.	Porcentaje de estudiantes de posgrado inscritos en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	Estudiante de posgrado inscrito
			2.1.6	Apertura de nuevos programas de posgrado que sean pertinentes a las necesidades regionales y nacionales, que cumplan con los criterios del PNPC, enfocados hacia la competencia internacional y al desarrollo tecnológico.	Número de nuevos programas de posgrado autorizados	Programa de posgrado autorizado
			2.1.7	Incorporación de programas educativos de posgrado al PNPC.	Porcentaje de programas de posgrado inscritos en programas reconocidos en el Programa Nacional	Programa de posgrado acreditado
	2.1.8	Fomento a la creación de posgrados especiales, interinstitucionales y multisedes, con la industria, en diferentes modalidades educativas.	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	Programa de posgrado especial, interinstitucionales y/o multisede autorizado		
	2.1.9	Evaluación de la pertinencia de la oferta educativa de posgrado de conformidad con los requerimientos regionales y nacionales favoreciendo el desarrollo tecnológico.	Estudio de la pertinencia de la oferta educativa de posgrado realizado	Estudio realizado		
	2.2	Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	2.2.1	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización y desarrollo del personal académico.	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	Académico participante
2.2.2			Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.	Porcentaje de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado	Académico con posgrado	
2.2.3			Ampliación del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable.	Porcentaje de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	
2.2.4			Actualización de la planta académica con competencias digitales.	Porcentaje de académicos con competencias digitales	Académico con competencias digitales	

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
	2.3	Promover el uso de las tecnologías de Información y comunicación en los servicios educativos.	2.3.1	Incorporación y uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Porcentaje de académicos que incorporan TICs en su práctica docente	Académico que incorpora TICs en su práctica docente
			2.3.2	Diseño de cursos de capacitación sobre el uso de nuevas tecnologías en la práctica educativa.	Número de académicos capacitados sobre uso de nuevas tecnologías en la práctica docente	Académico capacitado
			2.3.3	Utilización de las TICs para la formación de personal académico, directivo y de apoyo y asistencia a la educación	Número de académicos, directivos y de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación a distancia	Personal capacitado a distancia
			2.3.4	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	Célula de producción conformada
			2.3.5	Incorporación de métodos innovadores de enseñanza-aprendizaje en planes y programas educativos, incorporando la educación no formal.	Porcentaje de planes y programas educativos que incorporan métodos innovadores de enseñanza-aprendizaje	Planes y programas con métodos innovadores
	2.4	Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	2.4.1	Posicionamiento del TecNM como Institución de Educación Superior Tecnológica en las clasificadoras académicas mundiales (Rankings).	Posición que ocupa el TecNM en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posición en las clasificadoras internacionales (Rankings)
			2.4.2	Fomento de la participación de académicos y estudiantes en convocatorias académicas y de investigación en el ámbito internacional.	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	Académico y estudiante participante
			2.4.3	Impulso a la planta académica hacia el dominio de una segunda lengua.	Porcentaje de académicos con nivel avanzado de una segunda lengua	Académico bilingüe
			2.4.4	Fomento a los estudiantes para el aprendizaje de una segunda lengua.	Porcentaje de Estudiantes con nivel avanzado de una segunda lengua	Estudiante bilingüe
			2.4.5	Movilidad de académicos a nivel nacional e internacional.	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	Académico participante
			2.4.6	Movilidad de estudiantes a nivel nacional e internacional.	Número de estudiantes que participan en programas de movilidad nacional e internacional	Estudiante participante
			2.4.7	Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.	Número de planes y programas académicos impartidos en una segunda lengua	Plan y programa académico impartido

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Eje Estratégico/ Eje Transversal (ET)	Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
ET Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.		ET.2	Incorporar como parte de la calidad educativa los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.	ET.2.1	Incorporación en el nuevo modelo educativo temas de inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.	Porcentaje de temas de inclusión, igualdad y desarrollo sostenible incorporados en el modelo educativo.	Temas incorporados
				ET.2.2	Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que implementaron un programa de fomento entre la comunidad del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible.	Instituto Tecnológico con programa implementado
				ET.2.3	Inclusión en los planes y programas de estudio elementos con orientación hacia el desarrollo sostenible y la inclusión.	Porcentaje de planes y programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sostenible y la inclusión.	Programa académico con temas de desarrollo sostenible e inclusión

Objetivo 3

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1	Incrementar el número de estudiantes que participen en actividades deportivas y recreativas.	3.1.1	Participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	Estudiante participante
			3.1.2	Incorporación y formación de promotores y entrenadores deportivos.	Número de nuevos promotores y entrenadores deportivos.	Promotor y entrenador deportivo
			3.1.3	Colaboración con instituciones locales y nacionales para potenciar la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.	Número de convenios de colaboración para actividades deportivas y recreativas realizados.	Convenio de colaboración realizado
			3.1.4	Identificación de atletas de alto rendimiento para canalizarlos a las instancias correspondientes.	Número de atletas de alto rendimiento canalizados a las instancias correspondientes.	Atleta de alto rendimiento canalizado
			3.1.5	Fomento de la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud, con especial referencia a la medicina preventiva.	Programa de Fomento a la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud en operación.	Programa en operación
			3.1.6	Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades deportivas y recreativas.	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas renovadas.	Instalaciones renovadas
	3.2	Incrementar el número de estudiantes que participen en actividades culturales, artísticas y cívicas.	3.2.1	Participación de estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos.	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades culturales y cívicas.	Estudiante participante
			3.2.2	Realización y difusión de eventos culturales, artísticos y cívicos.	Número de eventos culturales y cívicos realizados.	Eventos realizados
			3.2.3	Impulso, difusión y preservación del patrimonio cultural y de obra editorial de los Institutos Tecnológicos y Centros.	Número de programas de difusión y preservación del patrimonio cultural y de obra editorial implementados.	Programa implementado
			3.2.4	Promoción de círculos de lectura, de creación y apreciación literaria.	Número de círculos de lectura en operación.	Círculo de lectura en operación
			3.2.5	Identificación de habilidades artísticas y canalización ante las instancias correspondientes.	Número de artistas canalizados a las instancias correspondientes.	Artistas canalizados
			3.2.6	Incorporación y formación de promotores e instructores culturales y cívicos.	Número de nuevos promotores e instructores culturales y cívicos formados o incorporados.	Promotores e instructores formados o incorporados
			3.2.7	Colaboración con instituciones regionales y nacionales, que fortalezcan la difusión de actividades culturales y cívicas en los Institutos Tecnológicos y Centros.	Número de convenios de colaboración con instituciones locales y nacionales, para potenciar la participación de estudiantes en actividades culturales y cívicas realizados.	Convenio realizado
			3.2.8	Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades culturales y cívicas.	Número de espacios para el desarrollo de actividades culturales y cívicas renovados.	Espacios renovados

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
	3.3	Fomentar la cultura del desarrollo humano, la prevención, la seguridad y la solidaridad.	3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	Instituto Tecnológico o Centro con comisión instalada y en operación
3.3.2			Fortalecimiento de la cultura de prevención del delito, la violencia, la adicción a las drogas y situaciones de emergencia y de desastres.	Número de programas de fortalecimiento de la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas implementados	Programa implementado	
3.3.3			Fomento la práctica de los valores universales e institucionales.	Porcentaje de directivos, académicos y personal de apoyo y asistencia a la educación que firmó el código de conducta del TecNM	Directivo, académico y personal de apoyo y asistencia a la educación comprometido	
3.3.4			Promoción del servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiante de servicio social	
	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada				
	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	Persona beneficiada				

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
	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 programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	Instituto Tecnológico o Centro con programa implementado
ET.3.2			Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad	Instituto Tecnológico o Centro con código de conducta difundido	
ET.3.3			Fomento en la comunidad del TecNM de estilos de vida saludables, respeto a los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que llevaron a cabo acciones entre estudiantes de vida saludables, respeto a los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural	Instituto Tecnológico o Centro con acciones efectuadas	

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	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
	41	Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico.	41.1	Participación de estudiantes y académicos en congresos, foros científicos, eventos divulgación de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.	Número de estudiantes participantes en foros científicos y de investigación	Estudiante participante
					Número de académicos participantes en foros científicos y de investigación	Académico participante
			41.2	Impulso a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	Número de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI
					Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Académico en el en el SNI con nivel incrementado
			41.3	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación
			41.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores.	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
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.	4.2	Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	4.2.1	Impulso al desarrollo y financiamiento de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales, relacionados con: alimentación y agroindustria; agua; energías alternativas y/o renovables; sostenibilidad y sustentabilidad; transporte multimodal; telecomunicaciones, tecnologías avanzadas y biomedicina.	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado
					Porcentaje de proyectos de investigación dirigidos a temas de: alimentación y agroindustria; agua; energías alternativas y/o renovables; sostenibilidad y sustentabilidad; transporte multimodal; telecomunicaciones, tecnologías avanzadas y biomedicina.	Proyecto de investigación dirigido a temas específicos
			4.2.2	Establecimiento de alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Alianza realizada
			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
			4.2.4	Participación de académicos en convocatorias del CONACYT y de otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	Número de académicos participantes en convocatorias del CONACYT y de otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación	Académico participante
			4.2.5	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
			4.2.6	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	Artículos de investigación publicados
	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 realizados	Convenio realizado
			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 o Centro participante
			4.3.3	Promoción de la certificación de laboratorios con estándares nacionales e internacionales.	Número de laboratorios certificados	Laboratorio certificado

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
	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.	Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado
					Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada
			ET.4.2	Incorporación de proyectos de inclusión e igualdad en los eventos académicos.	Número de proyectos de inclusión e igualdad presentados en eventos académicos	Proyecto de inclusión e igualdad presentado
			ET.4.3	Incorporación de proyectos de sustentabilidad en los eventos nacionales de investigación e innovación educativa.	Número de proyectos de sustentabilidad presentados en eventos de innovación educativa	Proyecto de sustentabilidad presentado

Objetivo 5

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	
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 y Centros.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con Consejos de vinculación en operación	Instituto Tecnológico o Centros que cuenta con Consejo de vinculación en operación	
			5.1.2	Actualización y fortalecimiento del marco normativo en materia de vinculación con los sectores productivo, social y privado.	Marco normativo de vinculación actualizado	Marco normativo actualizado	
			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 de vinculación entre Institutos Tecnológicos y Centros realizados	Convenio de vinculación intraTecNM realizado	
			5.1.4	Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.	Número de convenios de vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales realizados	Convenio de vinculación interTecNM realizado	
			5.1.5	Impulso a la celebración de convenios con los sectores público, social y privado.	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado realizados	Convenio o contrato de vinculación realizado	
			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	
	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	
			5.2.2	Fortalecimiento de la operación de observatorios tecnológicos.	Número de servicios realizados por los de observatorios tecnológicos	Servicios realizados	
			5.2.3	Celebración de convenios o contratos con organismos y agencias nacionales e internacionales en materia de registro y protección de la propiedad intelectual.	Número de convenios o contratos con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	Convenio o contrato realizado	
			5.2.4	Difusión de las patentes derivadas de la investigación científica y tecnológica.	Número de programas de difusión de productos generados en la investigación científica y tecnológica en operación	Programa en operación	
				5.3.1	Promoción de la cultura emprendedora y de innovación en los Institutos Tecnológicos y Centros.	Programa de promoción de la cultura emprendedora y la innovación en operación	Programa en operación

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	
	5.3	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	5.3.2	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	
			5.3.3	Establecimiento de mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado al mercado laboral	
			5.3.4	Fortalecimiento del Modelo de Talento Emprendedor.	Número de estudiantes participantes en el Modelo de Talento Emprendedor	Estudiante participante	
			5.3.5	Generación de paquetes integrales para impulsar en los Institutos Tecnológicos y Centros la creación de empresas de base tecnológica.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con un programa para la generación de paquetes integrales	Instituto Tecnológico o Centro con programa implementado	
			5.3.6	Impulso de la transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico a los sectores público, social y privado.		Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que realizan transferencia de conocimiento a los sectores público, social y privado	Instituto Tecnológico o Centro con transferencia de conocimiento realizada
						Número de actividades en materia transferencia de conocimiento realizadas	Actividad de transferencia de conocimiento realizada

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
	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
			ET.5.2	Generación de productos derivados de la vinculación con enfoque sostenible y sustentable.	Número de proyectos de vinculación con enfoque sostenible y sustentable	Proyecto de vinculación focalizado
			ET.5.3	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

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	
	6.1	Renovar el marco jurídico-normativo del TecNM.	6.1.1	Revisión y actualización de la personalidad jurídica del TecNM.	Figura jurídica del TecNM revisada y actualizada	Figura jurídica del TecNM actualizada	
			6.1.2	Rediseño de la estructura organizacional y manuales de organización del TecNM y de sus Institutos Tecnológicos y Centros.	Porcentaje de Manuales de organización actualizados	Manual de organización actualizado	
			6.1.3	Actualización de manuales de procedimientos que regulan la operatividad del TecNM.	Porcentaje de Manuales de procedimientos actualizados	Manual de procedimientos actualizado	
			6.1.4	Actualización de documentos jurídico-normativos que regulan el quehacer del TecNM y de sus Institutos Tecnológicos y Centros.	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados	Documento jurídico-normativos creados y/o actualizados	
	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.	Número de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	Programa de trabajo elaborado
				6.2.2	Implementación de una estrategia institucional de comunicación.	Estrategia institucional de comunicación implementada	Estrategia implementada
			6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.		Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	Instituto Tecnológico certificado
						Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	Instituto Tecnológico certificado
						Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	Instituto Tecnológico certificado
						Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan modelo de equidad de género certificado	Instituto Tecnológico certificado
						Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	Instituto Tecnológico certificado
						Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con reconocimiento a la responsabilidad social.	Instituto Tecnológico con reconocimiento



Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
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.			6.2.4	Fortalecimiento los programas de inducción, capacitación y desarrollo de directivos.	Porcentaje de directivos que recibieron al menos cuarenta horas de capacitación al año	Directivo capacitado
			6.2.5	Impulso los programas de capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación.	Porcentaje de personas de apoyo y asistencia a la educación que recibieron al menos cuarenta horas de capacitación al año	Personal de apoyo y asistencia a la educación capacitado
			6.2.6	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
	6.3	Diseñar mecanismos que permitan el financiamiento suficiente.	6.3.1	Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM.	Incremento del presupuesto del TecNM gestionado	Incremento presupuestal gestionado
			6.3.2	Consolidación del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del TecNM.	Porcentaje de recursos aplicados con base en el objetivo del FICDT-TecNM	Recursos aplicados
			6.3.3	Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos propios, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control	Porcentaje de los recursos presupuestales y propios optimizados y controlados	Recursos presupuestales y propios controlados
	6.4	Fortalecer 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, transparencia y rendición de cuentas.	Programa de optimización de espacios e infraestructura implementado	Programa implementado
			6.4.2	Fortalecimiento de la operación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés en los Institutos Tecnológicos y Centros.	Porcentaje de personas del TecNM que han aprobado el curso de ética del TecNM	Personal aprobado
			6.4.3	Aseguramiento de la aplicación en los Institutos Tecnológicos y Centros los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos con Comités de Ética y Prevención de Conflictos de Interés en operación	Comité de Ética en operación
			6.4.4	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los Institutos Tecnológicos y Centros.	Programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	Programa implementado
					Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros con informes de gestión y de rendición de cuentas presentado	Instituto Tecnológico o Centro con informe presentado
	6.4.5	Publicación del ejercicio presupuestal y de los resultados alcanzados.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con portal presupuestal actualizado	Instituto Tecnológico o Centro con portal presupuestal actualizado		
			Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan informes de autoevaluación publicados	Instituto Tecnológico o Centro con informe publicado		

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida
	ET.6	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento	ET.6.1	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación
ET.6.2			Promover en los Institutos Tecnológicos la utilización de energías renovables y el cuidado del medio ambiente.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación	
ET.6.3			Fomentar la sensibilización del factor humano en materia de responsabilidad social.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que operan un programa de sensibilización del factor humano en materia de responsabilidad social	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación	