TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

ITESA

Estado Libre y Soberano de Hidalgo

Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo

Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019 - 2024

Índice

Mensaje del Director del TECNM	4
Mensaje del Subsecretario de Educación Media Superior y Superior de Hidalgo	6
Mensaje del Director General	9
Introducción	11
Marco Normativo	15
Misión y Visión	19
Diagnóstico	21
Principales problemas y retos	27
Ejes de Desarrollo	32
Alineación con el PND 2019 – 2024, PED 2016-2022, Programas Sectoriales y Especiales	52

Glosario

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CSG: Coordinación de los Sistemas de Gestión
DA: Dirección Académica
DADCR: Departamento de Actividades Deportivas, Culturales y Recreativas
DAI: Departamento de Apoyo Informático
DD: Departamento de Difusión
DIEE: Departamento de Información Estadística y Evaluación
DG: Dirección General
DITD: Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados
DJ: Departamento Jurídico
DOF: Diario Oficial de la Federación
DPP: Departamento de Programación y Presupuesto
DPyV: Dirección de Planeación y Vinculación
DRMSG: Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales
DRH: Departamento de Recursos Humanos
DSE: Departamento de Servicios Escolares
DV: Departamento de Vinculación
ET: Eje transversal
LA: Línea de acción
PDI: Programa de Desarrollo Institucional
PI: Programa Institucional
PIID: Programa Institucional de Innovación y Desarrollo

Glosario

PND: Plan Nacional de Desarrollo
PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PSE: Programa Sectorial de Educación
SA: Subdirección Académica
SAF: Subdirección de Administración y Finanzas
SEMSyS: Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior
SEP: Secretaría de Educación Pública
SEPH: Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo
SES: Subsecretaría de Educación Superior
SIP: Subdirección de Investigación y Posgrado
SNI: Sistema Nacional de Investigadores
SVE: Subdirección de Vinculación y Extensión
TecNM: Tecnológico Nacional de México
TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

Mensaje del Director del TecNM

El Tecnológico Nacional de México es, orgullosamente, la institución de educación superior tecnológica más grande del país, pues ofrecemos alternativas educativas en las 32 entidades federativas, a través de nuestros 254 campus (126 institutos tecnológicos federales, 122 institutos tecnológicos descentralizados y seis centros), gracias a lo cual, actualmente, casi uno de cada ocho estudiantes de educación superior cursa algún programa en nuestra institución, y formamos al 41% de los ingenieros del país.

En cuanto a las actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico, el TecNM mantiene un sólido compromiso con la consolidación de sus académicos, pues es la institución con la tasa más alta de crecimiento anual de investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

En ese sentido, para sentar las bases que permitan al TecNM posicionarse como uno de los más importantes referentes de educación superior a nivel nacional e internacional, resulta fundamental apuntalar nuestros procesos de planeación institucional, que nos permitan trazar las rutas más adecuadas para construir, de forma eficaz, una institución a la altura de los retos que nos demanda la nación. Este sendero de mejora continua inicia, precisamente, con la formulación de este Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024.
Para integrar el presente PDI del TecNM, durante 2019 llevamos a cabo un amplio ejercicio participativo de planeación estratégica, en el que participaron alrededor de 2,500 personas de los distintos sectores que componen nuestra comunidad, a través de la plataforma http://consultaplaneacion.tecnm.mx, de la que se obtuvieron más de 1,800 aportaciones.
En este PDI 2019-2024 nos enfocamos, primordialmente, en la mejora continua de la planta académica y de sus condiciones laborales, al promover procesos de formación y profesionalización de muy alto nivel; en contar con infraestructura física educativa suficiente y moderna, y en llevar los procesos sustantivos y adjetivos a un nivel de automatización eficiente, eficaz y transparente.

Además, el PDI 2019-2024 aspira a ser un instrumento flexible y adaptativo que responda a las necesidades cambiantes de nuestra comunidad y del sector educativo nacional. Por ello, podrá ser ajustado, una vez que se publique el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, en su versión 2020-2024, con la clara intención de volverlo un documento robusto y valioso.

Con este PDI, el TecNM refrenda su compromiso de consolidarse como una institución de educación superior de vanguardia, con reconocimiento internacional, y que sobresale por la generación y aplicación de conocimientos socialmente útiles y por el destacado desempeño de sus egresados.

¡Todos somos TecNM!

Enrique Fernández Fassnacht

Mensaje del Subsecretario de Educación Media Superior y Superior

Es para mí un honor poder dirigirme a la comunidad educativa del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo – ITESA.

Para el gobernador Omar Fayad Meneses, la educación es un eje transversal de desarrollo, por lo que su planeación es de suma importancia para alcanzar las metas propuestas, haciendo frente a los retos y las necesidades de nuestro estado.

La implementación de la política pública en materia de educación superior tiene como guía la planeación integral de estrategias derivadas de los Programas Sectoriales de Educación a nivel nacional y estatal, mismos que se encuentran alineados a los objetivos de los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo y que impulsa el Secretario Atilano Rodolfo Rodríguez Pérez para su materialización.

El Gobierno del Estado de Hidalgo, es referente nacional en la colaboración con el Gobierno de México; el gobernador Omar Fayad ha compartido, impulsado y articulado las políticas marcadas por el presidente de México, con el firme propósito de impulsar el desarrollo con la visión de lograr un estado más promisorio.

Es por ello que, para la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo, es de gran trascendencia presentar el Programa de Desarrollo institucional 2019-2024 del ITESA.

El proceso de planeación institucional es una tarea en la que convergen pensamientos e ideas que estimulan la competencia y capacidad académica de una institución, orientando sus estrategias y acciones al cumplimiento de su misión y estimulados por su visión institucional. El resultado de esta planeación integral permite e incentiva la intervención de docentes, personal administrativo y personal de asistencia a la educación, así como del personal directivo, quienes están involucrados en los cuatro procesos prioritarios que desarrolla una Institución de Educación Superior: Formación, Extensión y Vinculación, Investigación y Gestión Institucional.

El Programa de Desarrollo Institucional es un documento que sirve como guía, para asegurar el uso eficiente de los recursos, respaldando en todo momento las premisas con que Omar Fayad ha planteado, desde el primer día de su administración, políticas públicas que permitan elevar la calidad de la educación que ofertamos a la juventud hidalguense.
Estoy cierto, que la corresponsabilidad y el trabajo colaborativo de los que conformamos El Espacio Común de la Educación Superior, en conjunto con la comunidad educativa del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo - ITESA, permitirán cumplir los objetivos y metas institucionales, en un proceso de mejora continua, permitiendo que las y los estudiantes gocen del servicio de educación superior con Cobertura, Equidad y Pertinencia.

Este esfuerzo responde a las estrategias del gobernador Omar Fayad para continuar impulsado la educación superior con apoyos didácticos diversos, así como el apoyo a la economía de las familias de las y los estudiantes a través de programas como la Beca Miguel Hidalgo, la cual ha sentado un referente en todo el país.

Además, para fortalecer las competencias financieras de docentes y estudiantes de educación media superior y superior, el gobernador Omar Fayad Meneses, en coordinación con el gobierno de México, Bank of America y la Universidad Anáhuac ha implementado un programa de capacitación sobre educación financiera.

La pandemia que impera en el mundo depara escenarios complejos, mismos que obligarán a la sociedad a abandonar los viejos paradigmas y concentrarse en atender sus verdaderas prioridades. Por lo que el fortalecer las competencias financieras es una oportunidad para que todos logremos administrar mejor nuestros recursos económicos, con base en una planeación de corto, mediano y largo plazo; coadyuvando con ello a la formulación de un plan de vida más promisorio, que nos permita abrir nuestras expectativas y estimular el emprendimiento.

Entre los temas que se podrán aprender es la planeación, la economía global, inversión, ahorro, administración, elaboración de un plan de negocios, seguro de vida, responsabilidad social, entre otros.

Los tiempos exigen de nosotros decisión y empeño, y estoy seguro de que con su talento y dedicación seguiremos construyendo un Hidalgo Más Fuerte.

Muchas gracias por su atención.

Larga y prospera vida al ITESA.

Ing. Juan Benito Ramírez Romero

Mensaje del Director General

En un momento en el que México enfrenta enormes retos en los diferentes ámbitos de desarrollo, la educación superior tecnológica pública está obligada a mantener un papel protagónico para impulsar las estrategias del estado mexicano, que permitan lograr un país más próspero, equitativo y seguro.

Al realizar un diagnóstico del entorno actual del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, resulta evidente que, para lograr un verdadero desarrollo sustentable, no solo se requiere que los egresados cuenten con las competencias necesarias para el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas en las organizaciones, sino que además, se requiere de una educación que logre en el estudiante un compromiso por un uso adecuado de los recursos, con un apego irrestricto a los valores universales y que, con su intervención en las organizaciones, conduzcan a una sociedad más justa y con igualdad de oportunidades.

Con estas premisas, el equipo directivo del Instituto ha elaborado éste Programa de Desarrollo Institucional, a través de un trabajo colaborativo y un análisis detallado del estado actual de desarrollo del Instituto, en los ejes principales que rigen nuestro actuar: Formación, Extensión y Vinculación, Investigación y Gestión.

En el documento, resultado de este trabajo, se plantean los objetivos alineados con aquellos establecidos en los planes sectoriales de educación inscritos en el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024 y el Plan Estatal de Desarrollo 2026 – 2022. En el documento se incluyen también, las acciones y proyectos que es necesario implementar para dar asegurar la contribución del Instituto al cumplimiento de los objetivos del PDI del Tecnológico Nacional de México.

Considerando la incidencia directa que tiene en el ciudadano, una formación pertinente integral e inclusiva, las estrategias implementadas como parte el Programa de Desarrollo Institucional 2019 – 2024 tienen como fin último el lograr una sociedad igualitaria y el desarrollo sustentable del país.

Finalmente, en este PDI se encuentran documentados los indicadores que permitirán medir y mantener un seguimiento constante del desempeño institucional, para corregir el rumbo cada vez que sea necesario y mantenernos en el camino que nos lleve a la consecución de los objetivos planteados.

Mtro. Justo Juan Manuel Martínez Licona.

Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, en este se establecieron como principios rectores; Honradez y honestidad; No al gobierno rico con pueblo pobre; Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie; Economía para el bienestar; El mercado no sustituye al Estado; Por el bien de todos, primero los pobres; No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera; No puede haber paz sin justicia; El respeto al derecho ajeno es la paz; No más migración por hambre o por violencia; Democracia significa el poder del pueblo; y, Ética, libertad, confianza.

De conformidad con el Artículo 23 de la Ley de Planeación, la Secretaría de Educación Pública elaboró el Programa Sectorial de Educación 2019-2024, siguiendo las directrices previstas en el Plan Nacional de Desarrollo, y teniendo como finalidad contribuir al nuevo modelo de desarrollo basado en el bienestar de las personas, a partir de garantizar el disfrute pleno del derecho a la educación como catalizador para el logro de un desarrollo nacional sostenible.

En el ámbito estatal, la elaboración de este instrumento de planeación da cumplimiento a la Ley de Educación estatal, por lo que tiene como referente el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 que en el Eje 3. Hidalgo Humano e Igualitario, considera como objetivo Impartir servicios educativos con suficiencia, calidad y relevancia, que garanticen el acceso a los niveles educativos en igualdad y con recursos destinados a programas de impacto que incida en la mejora de las condiciones de bienestar de las personas, teniendo como estrategia una Educación de relevancia y equipada.

Respecto del Programa Sectorial de Educación Estatal, el PDI se alinea a los objetivos estratégicos:

1. Incrementar la cobertura y calidad de la oferta educativa en el Estado de Hidalgo.
2. Promover la profesionalización de docentes y directivos en espacios de formación, capacitación, actualización y superación profesional.
3. Fomentar prácticas educativas incluyentes con un enfoque intercultural y con perspectiva de género en el Estado.
4. Impulsar una educación integral que propicie el desarrollo físico, humanista y social, con un enfoque de sustentabilidad para los hidalguenses.
5. Ampliar la vinculación entre las instituciones de educación con el sector empresarial a nivel estatal, nacional e internacional.
6. Promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en la comunidad educativa del Estado.

En este mismo sentido, se alinea también a los Objetivos Transversales:

1. Garantizar el derecho de todas las niñas y mujeres a recibir servicios educativos con perspectiva de género en el estado de Hidalgo.
2. Fomentar en las instituciones educativas el desarrollo de valores y actitudes que respalden los derechos humanos.
3. Integrar la ciencia, la tecnología e innovación en los procesos académicos tanto de docencia e investigación que permita fortalecer la calidad y pertinencia en la formación de los ciudadanos hidalguenses.

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024, representa el documento rector de la planeación estratégica, pero sobre todo es un testimonio del compromiso que el Instituto asume con la sociedad para contribuir con las metas nacionales y estatales establecidas en los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo y en los Programa Sectoriales de Educación en el ámbito Nacional y Estatal.

Para la integración de este documento se realizaron diversas reuniones de trabajo con los diferentes actores de las actividades sustantiva y adjetiva del tecnológico, incluyendo a:

Dirección Académica, Dirección de Planeación y Vinculación, Subdirección de Administración y Finanzas, Jefaturas de División de los Programas Educativos, la Subdirección de Investigación y Posgrado, la Subdirección Académica, la Subdirección de Vinculación y Extensión y la Subdirección de Planeación y Evaluación.

Este Grupo Estratégico de Planeación desarrolló un diagnóstico por cada proceso prioritario del quehacer institucional:
1. Formación
2. Extensión y Vinculación
3. Investigación
4. Planeación
5. Gestión

Para cada uno de estos procesos se identificaron además las problemáticas y retos que se presentan en el momento actual de desarrollo del Instituto.

Finalmente, para cada uno de los tres ejes estratégicos, alrededor de los cuales se desarrolla el Programa, se establecieron seis objetivos y se plantearon las líneas de acción para dar cumplimiento a estos objetivos.

Marco Normativo

En el Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece la rectoría del Estado mexicano para dirigir la planeación de la administración pública con el propósito de impulsar el desarrollo nacional, fomentar el crecimiento económico, e impulsar el ejercicio de la libertad y la dignidad de la sociedad. Por otro lado, el Artículo 26 señala la obligación del Estado de organizar un sistema de planeación democrática, para determinar los objetivos de la planeación.

El mandato constitucional se retoma en la Ley de Planeación, que obliga la realización de actividades de planeación con la participación de los tres niveles de gobierno y las diferentes instancias que lo conforman. De acuerdo al Artículo 21 de esta ley, al inicio de cada administración se debe elaborar el Plan Nacional de Desarrollo que constituye la base para el ejercicio de planeación sexenal, del cual se derivarán los programas sectoriales, especiales, regionales e institucionales, que determinarán las prioridades nacionales y orientarán las políticas públicas de los diversos sectores.

En el ámbito estatal, la Constitución Política del Estado de Hidalgo en su artículo 71, fracción XLVII menciona como facultad del Gobernador elaborar los planes y programas, para promover e impulsar el desarrollo regional, y en el artículo 73 describe que las entidades de la Administración Pública paraestatal deberán planear, programar y conducir sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación de desarrollo estatal. El artículo 86 indica que habrá un Plan Estatal de Desarrollo, al que se sujetarán los programas sectoriales, institucionales y operativos. En este mismo sentido, la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Hidalgo, en su artículo 12, señala que, las Dependencias y Entidades, deberán planear y conducir sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades de la Planeación Estatal del Desarrollo.

La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) en su artículo 24 señala que la programación y presupuesto del gasto público comprende las actividades que deberán realizar dependencias y entidades para dar cumplimiento a los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas con base en indicadores de desempeño, contenidos en los programas que se derivan del Plan Nacional de Desarrollo.

En el artículo 25, la LFPRH indica que la programación y presupuesto del gasto público, se realizará con apoyo en los anteproyectos que elaboren las dependencias y entidades para cada ejercicio fiscal. El artículo 110 apunta que la evaluación del desempeño se realizará con la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos públicos federales

Por su parte, la Ley General de Contabilidad Gubernamental señala en su artículo 54 que la información presupuestaria y programática que forme parte de la cuenta pública deberá relacionarse con los objetivos y prioridades de la planeación del desarrollo, y se deberán utilizar indicadores que permitan determinar el cumplimiento de las metas y objetivos de cada uno de los programas. En el sector educativo, la Ley General De Educación en el artículo 12 establece que corresponde a la autoridad educativa federal realizar la planeación y la programación globales del sistema educativo nacional y participar en las tareas de evaluación de su competencia.

Los dos instrumentos jurídicos que complementan este marco normativo son, la Ley General de la Infraestructura Física Educativa que regula la infraestructura al servicio del sistema educativo nacional y la Ley para la Coordinación de la Educación Superior que en su artículo 5 expresa que el establecimiento, extensión y evolución de las instituciones de educación superior y su coordinación se realizarán atendiendo a las prioridades nacionales, regionales y estatales y a los programas institucionales de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Este documento da cumplimiento a lo señalado en los artículos 51, 52 y 53 de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Hidalgo, así como el Decreto de creación del ITESA, que menciona en su artículo 19, que el Titular de la Dirección General deberá presentar a la Junta Directiva, para su aprobación, modificación y seguimiento, los proyectos de: El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo y el Programa Operativo Anual.

La elaboración del presente Programa obedece también a la Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal, que en su Artículo 15, establece que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública, conducirán sus actividades en forma programada y con base en las políticas, prioridades y restricciones que, para el logro de los objetivos y metas de los planes y programas de Gobierno, establezca el Gobernador del Estado. Esta misma ley dicta en su Artículo 34 que a la Secretaría de Educación Pública corresponde el despacho de los siguientes asuntos: II.- Planear, dirigir, coordinar, vigilar y evaluar la política educativa, así como los servicios educativos a cargo del Estado, municipios, organismos descentralizados y desconcentrados de la Administración Pública Estatal y de los particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios en todos los tipos, niveles y modalidades; XIX.- Promover la vinculación de las Instituciones Educativas con el Sector Productivo del Estado; XXVIII.- Promover, fomentar y difundir la investigación educativa en todos sus tipos, niveles y modalidades; XXXI.- Fomentar y difundir la investigación científica y tecnológica en los servicios de educación superior y media superior; así como consolidar los espacios de divulgación de la ciencia y la tecnología.

Finalmente, los objetivos generales planteados en el Programa de Desarrollo Institucional 2019 - 2024 se alinean al Artículo 4 del Decreto que Modifica al diverso que creó Al Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo que señala que el Instituto tendrá por objeto: Formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos significativos que les proporcionen competencias para la solución de problemas, con pensamiento crítico, sentido ético, valores cívicos y culturales, actitudes emprendedoras, de innovación y capacidad creativa para la incorporación de los avances científicos a través de la movilidad, prestación de servicios y transferencia tecnológica con pleno respeto a la diversidad y la perspectiva de género, con firme responsabilidad social para con el desarrollo regional, estatal, nacional e internacional.

Misión y Visión

Tecnológico Nacional de México

Misión

Formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país.

Visión

El TecNM es una institución de educación superior tecnológica de vanguardia, con reconocimiento internacional por el destacado desempeño de sus egresados y por su capacidad innovadora en la generación y aplicación de conocimientos.

Secretaría de Educación Pública de Hidalgo

Misión

Ofrecer servicios educativos inclusivos, equitativos y de calidad en todos los niveles y modalidades de la educación, reconociendo y atendiendo la diversidad y necesidades de todos los estudiantes, a fin de garantizar la formación integral a lo largo de la vida de niños, niñas, jóvenes y personas adultas, para consolidar la prosperidad y el crecimiento pacífico y sostenible de los hidalguenses.

Visión

Situar a Hidalgo como referente de servicios educativos de la más alta calidad, promoviendo la formación de ciudadanos críticos, creativos e innovadores, impulsado con ello el desarrollo económico, social, cultural, tecnológico y sustentable del Estado. desempeño de sus egresados y por su capacidad innovadora en la generación y aplicación de conocimientos.

ITESA

Misión

Proveer servicios educativos y de extensión con calidad, para formar ciudadanos que promuevan el desarrollo social y productivo; con una perspectiva de igualdad, responsabilidad social y visión global.

Visión

En 2030 ser un agente de cambio reconocido internacionalmente por la competitividad de sus egresados, la contribución al desarrollo sustentable del país mediante la transferencia tecnológica, y por su aportación al logro de una sociedad igualitaria.

Diagnóstico

Formación

La matrícula del Tecnológico en 2018 estaba comprendida por 2,810 estudiantes de nivel licenciatura y posgrado. La oferta educativa se integra por 10 planes de estudio de licenciatura y 2 planes de estudio de posgrado en nivel Maestría. El tecnológico opera con un Modelo de Educación para los 10 programas educativos de nivel licenciatura con enfoque basado en competencias profesionales. Hasta 2018 egresaron 2,927 estudiantes de licenciatura, de los cuales se han titulado 2,489.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, 8 de los 10 programas educativos evaluables están reconocidos por su calidad por el CIEES, CONAIC y CACECA, esto equivale al 100% de los programas susceptibles de evaluación.

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 105 académicos en el último año. Además, como parte del proceso de formación del profesorado, 72 docentes están certificados en competencias del CONOCER, de los cuales 62 lograron la certificación en el estándar ECO772 Evaluación del aprendizaje con enfoque en competencias profesionales, 42 obtuvieron su certificación en ECO217 Impartición de cursos de formación de capital humano de manera presencial grupal; 6 en ECO079 Evaluación de la competencia de candidatos con base en estándares de competencia.

Por otra parte, a fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se mantienen los programas de:

1. Programa Institucional de Tutorías (PIT), que opera con una participación del 100% de los estudiantes de 1ro y 2do semestre y 19 académicos mediante tutorías grupales una hora por semana.

2. Programa Institucional de Asesorías Académicas (PIAA), que opera con la participación del 50% de la plantilla docente y entre 30 y 40% del estudiantado.

3. Programa de Seguimiento Académico a estudiantes en curso especial, que integra una serie de estrategias de seguimiento personalizado con el fin de reducir el índice de deserción por esta situación.

4. Programa de Prevención de factores y conductas de Riesgo, que aporta en temas socioemocionales, de salud y desarrollo personal del estudiantado.

Otros elementos que fortalecen el proceso académico son actividades alternas para la formación del estudiantado:

a) Oferta de Cursos Masivos en Línea (MOOCS) del TecNM que cursan los estudiantes para fortalecer los contenidos de sus asignaturas. Al cierre del año se contó con la participación en 8 Cursos Masivos en Línea de 158 estudiantes.
b) Impartición de cursos extracurriculares de temas emergentes o de reforzamiento.
c) Impartición de cursos o talleres por parte de invitados externos del organismo Alemán "Senior Experten Services" que impactan en la formación educativa del estudiantado con una visión global.

Investigación y posgrado

Al cierre del ejercicio 2018, el ITESA contaba con dos docentes reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores con el nivel de candidato, cifra que representaba el 2% del total de la plantilla docente. La matrícula en Programas de posgrado es de 20 estudiantes, de los cuales 12 son mujeres (60%) y 8 varones (40%).

Durante ese ejercicio se obtuvieron recursos de PRODEP por un monto de $640,713.00 como apoyo a la incorporación de un nuevo PTC y 6 PTC con perfil deseable; con lo anterior, se llegó a contar con 15 PTC con perfil deseable PRODEP, 12 mujeres (80%) y 3 hombres (20%). Se contaba con siete Cuerpos Académicos (CA) reconocidos por el PRODEP, seis de ellos con el nivel de en formación y uno más en Consolidación, en los cuales se agrupaba a 24 investigadores del ITESA, 13 mujeres (54%)y 11 hombres (46%), esta cifra representa que el 23% de la Plantilla docente colabora en un CA.

La participación de CA en convocatorias externas permitió la obtención de recursos de Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica para los Programas Educativos de los IT y Centros, del TecNM por $318,000.00 para la ejecución de dos proyectos; así mismo, del Programa de Estímulos a la Innovación Tecnológica PEI del CONACYT, se bajaron recursos por $1'850,000 mediante proyecto vinculado con la empresa UNICOLLAGEN ", por los CA Industrias Alimentarias y Gestión Empresarial.

Vinculación y Extensión

La Vinculación y Extensión tiene como objetivo generar alianzas estratégicas entre los sectores público, social y privado, quienes son el componente clave para detonar el desarrollo y crecimiento de nuestra región, estado y país.

A 2018 ITESA ha formalizado 69 convenios de colaboración con los diferentes sectores, de los cuales 54 son convenios nacionales de alto impacto y 15 de alcance internacional.

Como una estrategia para el fortalecimiento de la vinculación, se tienen activas las afiliaciones a la UDUAL y ANUIES, colaborando también con el SES de Alemania.

ITESA como socio estratégico para atender las necesidades de los sectores, ha establecido diferentes esquemas de colaboración que permitan contribuir con el desarrollo de actividades conjuntas, al desarrollo de proyectos, servicios tecnológicos, cursos de capacitación, actualización y certificación de recursos humanos tales como:

- **Servicio Social**

El servicio social es una actividad de carácter temporal y obligatorio que deben ejecutar los estudiantes a beneficio de la sociedad, su objetivo es desarrollar en el estudiante una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad, convirtiéndose en un acto de reciprocidad con la misma. Para cada programa educativo se considerará que el Servicio Social sea acorde con el perfil profesional determinado en los planes y programas de estudio.

En el año 2018, 336 estudiantes a través del servicio social, contribuyeron en 26 organizaciones privadas y 94 públicas.

- **Residencia Profesional**

La residencia profesional es una estrategia educativa, con un carácter curricular, que permite al estudiante, aun estando en proceso de formación, incorporarse profesionalmente a los sectores productivos de bienes y servicios, a través del desarrollo de un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional; para resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales, en 2018, 349 estudiantes, contribuyeron al sector industrial a través del desarrollo de proyectos acordes a su perfil.

• Servicios de Extensión

El área de Servicios de Extensión se encarga de realizar las actividades relacionadas con el uso y aprovechamiento de la infraestructura del Tecnológico, así como, poner a la disposición los conocimientos y especialización del capital humano a beneficio de los diferentes sectores del entorno, que permitan el desarrollo económico de la región.

Las actividades que se desarrollan son: Educación Continua, esto es capacitación y actualización para los egresados, Servicios Tecnológicos, referente a cursos, asesorías, o proyectos que los diferentes sectores soliciten al ITESA y las capacitaciones y certificaciones de CONOCER.

En el 2018 se llevaron a cabo 4 cursos de Six Sigma dirigido 122 egresados de los diferentes Programas Educativos, de los cuales el 27% fue de Ingeniería Civil, el 22% a Sistemas Computacionales, 8% Ingeniería Electromecánica, 8% Ingeniería en Mecatrónica, 21% Gestión Empresarial, 4% Logística, 3% Licenciatura en Administración y 6% Industrias Alimentarias.

En cuanto a los Servicios Tecnológicos al 2018, se llevan a cabo cursos de capacitación, uso de laboratorios y desarrollo de proyectos de acuerdo a las necesidades específicas del solicitante, contando con la participación del personal especializado de las carreras de Ingeniería Civil el 44%, Gestión Empresarial el 11%, Electromecánica el 33% e Ingeniería en Logística el 11%.

En 2017 se inicia el curso de preparación para acreditar el examen Acredita-Bach del CENEVAL, con la finalidad de contribuir al rezago educativo de la región, llevando a cabo 5 cursos y atendiendo a un total de 74 personas.

El ITESA cuenta con una Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) reconocida por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) desde el 2015.

Al 2018 el ITESA han emitido 439 certificados, de los cuales el 1% corresponden al estándar EC0076 Evaluación de la competencia de candidatos con base en Estándares de Competencia, 32% al EC0217 Impartición de cursos de formación de capital humano de manera presencial grupal, 1% al EC0249 Proporcionar servicios de consultoría general y el 66% al EC0772 Evaluación del aprendizaje con enfoque en competencias profesionales.

Con el servicio de capacitación y certificación de la ECE se tuvo la oportunidad de atender a 14 Institutos Tecnológicos del Sistema del TecNM, en diferentes estados de la República Mexicana, como Michoacán, Estado de México, Sinaloa, San Luis Potosí, Querétaro, Puebla y Aguascalientes.

Gestión

En el ciclo escolar 2018-2019 el Instituto registró una matrícula de 2,810 estudiantes, de los cuales 2,790 cursan un programa de licenciatura y 20 cursan un posgrado. El total de estos estudiantes se atienden en la modalidad presencial en 10 planes de estudio de licenciatura y dos de Maestría. Los programas educativos existentes operan con un Modelo con enfoque basado en el desarrollo de competencias profesionales.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, de los 10 programas de estudio de licenciatura que se imparten, el 100% de los programas evaluables (ocho) son reconocidos por su calidad. En estos programas cursan sus estudios 2,469 estudiantes, esto es, el 100% de estudiantes inscritos en programas evaluables, cursan un programa reconocido por su calidad.

Con el fin de atender la demanda de educación superior en la región y fortalecer las estrategias de desarrollo estatal y nacional en el sector de servicios turísticos, en 2018 se inicia la operación del programa educativo de Licenciatura en Turismo, el cual nace como resultado del estudio de pertinencia correspondiente.

Considerando el grado de desarrollo institucional y el número de Programas Educativos que conforman la oferta educativa, se presenta un rezago importante en cuanto a tiempos completos se refiere, ya que desde el año 2014 no se ha recibido autorización para nuevas plazas (directivas y para Profesores de Tiempo Completo, PTC), teniendo un índice de 78 estudiantes por cada PTC y pendiente también la plaza de la Jefatura de División de la Licenciatura en Turismo

En relación con los Sistemas de Gestión, al concluir 2018, el Instituto mantiene implementados y certificados los Sistemas de Gestión: de la Calidad (ISO 9001-2015); Ambiental (ISO 14001:2015), y de Igualdad Laboral y No Discriminación (NMX-R-025).

Principales Problemas y Retos

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

Problemática	Retos
En el ciclo escolar 2018-2019, del total de la matrícula del Tecnológico, el 100% de los estudiantes de licenciatura cursaron estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad, sin embargo, existen indicadores que no cumplen los estándares establecidos. En cuanto al posgrado, se cuenta con dos programas de posgrado que no tienen el reconocimiento de PNPC.	Generar las condiciones de cumplimiento de los indicadores que no cumplen los estándares y mantener los programas académicos de licenciatura reconocidos por su calidad. Así como lograr el reconocimiento de los programas de posgrado en el PNPC.
El número de académicos con posgrado se ha incrementado de 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.	Impulsar la realización de estudios de posgrado del personal académico, adecuar los perfiles de contratación y fortalecer los programas de formación y actualización docente, 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 TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como el diseño de métodos innovadores para la práctica académica y programas para la adquisición de habilidades digitales.

Eje Estratégico 2

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

Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

La investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación fortalecen la labor académica y contribuyen 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, medioambiente, entre otros.

Problemática	Retos
En 2018 únicamente el 2% de la Plantilla académica eran miembros del Sistema Nacional de Investigadores. Se contaba con una plantilla de 106 docentes.	Promover la incorporación del personal docente que realiza investigación en el ITESA, para su ingreso al S.N.I. Incrementar en 3 puntos porcentuales el indicador de docentes en el SNI, en los próximos tres años.
El número total de PTC con perfil deseable PRODEP representa el 14% de la plantilla total siendo un 80% mujeres, el 20% restante son hombres.	Impulsar la productividad en investigación, gestión académica, tutoría, dirección individualizada e incorporación a Cuerpos Académicos de los docentes del ITESA, para lograr su incorporación al Perfil Deseable PRODEP, con un crecimiento del 3% anual durante los próximo cinco años.

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
La formalización de la vinculación a través de la firma de convenios no es una prioridad para las empresas.	Fomentar y fortalecer la formalización de convenio generales y específicos de colaboración.
El Consejo de Vinculación a pausado sus actividades.	Reinstalación y Consolidación del Consejo de Vinculación.
Las acciones de vinculación con los diferentes sectores, se ha limitado a la participación de estudiantes de servicio social y residencia profesional.	Fortalecer la Vinculación y cooperación con el sector industrial y de servicios a través de diferentes esquemas de vinculación.
Limitada cooperación con Instituciones de Educación Superior.	Fortalecimiento de la vinculación con otras Instituciones de Educación Superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales, estatales, nacionales e internacionales.

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
El Instituto no ha logrado consolidar la actualización de su marco normativo provocando imprecisión en la definición de autoridades y responsabilidades.	Actualizar el Estatuto Orgánico alineado a la estructura orgánica autorizada por la H Junta Directiva. Actualizar los Manuales de Organización y Procedimientos alineados al Estatuto Orgánico.
La estructura orgánica autorizada en el presupuesto no se encuentra alineada al grado de desarrollo y necesidades institucionales en materia de gestión.	Lograr la autorización presupuestal para las plazas requeridas de acuerdo al desarrollo institucional.
La infraestructura física educativa presenta un rezago en consideración con el desarrollo institucional y el crecimiento de la oferta educativa.	Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de talleres y laboratorios, sobre todo de los PE de reciente creación.
Disminución de Gasto de Operación proveniente de los Recursos Fiscal y Federal.	Incrementar la generación Ingresos Propios a partir de la prestación de servicios de extensión aprovechando las capacidades académicas e institucionales.

Ejes de Desarrollo

Ejes de desarrollo del TecNM

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	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
1.Fortalecer la calidad de la oferta educativa	1.1Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.2Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura.	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	(Número deestudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el año N/Matrícula total de estudiantes de licenciatura en el año N)*100	DA SVE SPE SAF
		1.1.3Incremento 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	DA SIP SVE SPE SAF
	1.2Mejorar 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	SAF DPV DA
		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.	SVE DPV SAF

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		1.2.3Impulso 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 académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado en el año N	DA SVE
		1.2.4Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).	Número de académicos con reconocimien-to al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	Número de académicos con perfil deseable en el año N	DA DPV SIP
		1.2.5Actualiza-ción de la planta académica en competencias digitales.	Número de académicos con competencias	Académico con competen-cias digitales	Número de académicos con competencias digitales en el año N	DA DPV
	1.3Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	1.3.1 Incremento del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Posición en las clasificado-ras internaciona-les (Rankings	Número de académicos que acreditan el DREAVA en el año N.	DA
	1.4 Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.1 Posicionamiento del ITESA en las clasificadoras académicas mundiales (Rankings).	Posición que ocupa el TecNM en las clasificadoras internaciona-les (Rankings)	Académico formado	Posicionamiento del TecNM de acuerdo a las clasificadoras internacionales (Rankings) en el año N.	DA DPV DDC
		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	Posicionamiento del TecNM de acuerdo a las clasificadoras internacionales (Rankings) en el año N.	

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		1.4.3Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran 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.	SVE DA
		1.4.4Movilidad 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.	SVE DA
		1.4.5Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua	Asignatura, plan o programa académico impartido	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua en el año N.	DA DPV
	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.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientizació n y promoción de la bioética	Instituto tecnológico y centro con campaña implementa-da	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética entre la comunidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	SPE DDC
		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.	(Número de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión en el año N/Total de programas académicos en el año N)*100.	DA DPV

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.1 Incrementar la atención a la demanda.	2.1.1 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.	DA SA DDC
		2.1.2Incremento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura.	Estudiante de licenciatura inscrito.	[(Matrícula de licenciatura en el año N/Matrícula de licenciatura en el año N-1)- 1]*100.	DA SVE DDC
		2.1.3 Incremento de la matrícula de posgrado.lengua.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado.	Estudiante de posgrado inscrito.	[(Matrícula de posgrado a alcanzar en el año N/Matrícula de posgrado en el año N-1)-1]*100.	DDC DA SIP
		2.1.4 Incremento 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 en la modalidad.	[(Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año N/Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año N-1)-1]*100.	SPE DA DDC
		2.1.5 Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados.	Tutor formado.	Personal académico formados como tutores en el año N.	DA
		2.1.6 Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura.	Estudiantes de licenciatura egresados.	(Número de estudiantes de licenciatura egresados del IT en el año N/Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5)*100.	DA SA
	2.2 Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada -a distancia y mixta-.	2.2.1 Incremento del número de programas educativos en modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta.	Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados.	Programa académico en modalidad no escolarizada autorizado.	Número de programas académicos autorizados en la modalidad no escolarizada en el año N.	DA

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		2.2.2 Revisión y fortalecimiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas.	Unidad de educación no escolarizada regularizada.	(Número de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta regularizadas en el año N/Total de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta en el año N)*100.	DPV DA
		2.2.3 Diseño y puesta en operación de nuevas unidades para ofrecer educación no escolarizada -a distancia y mixta-.	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada creadas bajo una metodología institucional.	Unidad de educación no escolarizada creada.	(Número de unidades de educación a distancia, no escolarizadas- y mixta creadas/ Total de unidades de educación a distancia no escolarizadas- y mixta solicitadas)*100.	DPV DA
	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 de los institutos tecnológicos y centros modernizados	Talleres y laboratorios moderniza-dos.	(Número talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados en el año N/Total de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	DPV DA
		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.	DPV
		2.3.3 Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros.	Porcentaje de predios regularizados.	Predio regularizado.	(Número de institutos tecnológicos y centros con propiedad del terreno regularizado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros con terrenos no propios en el año N)*100.	DPV SAF DJ
	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 ITESA.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con el programa de equidad y justicia social implementado.	Programa implementa-do	(Número de institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad y justicia social en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	SPE DDC

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		ET 2.2 Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	Instituto Tecnológico acondiciona-do	(Números de institutos tecnológicos y centros con espacios adaptados ex profeso en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	DPV DDC
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.tecnológicos y centros.	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/Matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N)*100.	SA
	3.2 Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	3.2.1 Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso.	Espacios rehabilitados.	(Número espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas 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.	DG DPV
		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.	SVE

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		3.2.3 Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.	Número 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 culturales, cívicos, deportivos y recreativos programados para su realización intra o extra muros en el año N)*100.	SVE
		3.2.4 Difusión y preservación del patrimonio artístico cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica.	Proyecto implementado	Número de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación del patrimonio artístico cultural y la memoria histórica en el año N/Número de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	SVE
		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.	SA
		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 institutos tecnológicos y centros que implementan proyectos para la optimización de recursos y la mejora continua en la materia en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	DG DPV SAF SVE

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
	3.3 Fomentar la cultura dela 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.	(Número de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	SAF
		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.	SVE DA
			Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada.	Número de comunidades beneficiadas con prestantes de servicio social en el año N.	SVE DA
			Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social.	Persona beneficiada.	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social en el año N.	SVE DA
	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 o centro con programa implementado.	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	SAF
		ET 3.2 Difusión del código de conducta 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.	(Número de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100.	SAF SPE

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	Línea de acción	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.	4.1.4 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	DA
	4.2 Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	4.2.1 Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la	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	DA SVE
		4.2.2 Alianzas para el desarrollo.	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario integrados y operando en el año N	SVE DA

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		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	DA SVE
		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	DA
	4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.	4.3.1 Implementación 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	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados en el año N	DA SVE DPV
		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 CONACyTal.	Instituto tecnológico o centro participante.	Número de institutos tecnológicos y centros que participan en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT en el año N	DA
		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	DA SPYE

Objetivo	Línea de acción	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	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.	DA
		ET 4.2 Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implemen tadas	Acción implemen tada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	DA DPV SAF DD

Objetivo	Línea de acción	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.	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	(Número de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SVE
		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	SVE, DJ
		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	SVE
		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 vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	Convenio de vinculación interTecNM vigente	Número de convenios de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales vigentes en el año N	SVE

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		5.1.5Impulso 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	SVE
		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	SVE
	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	SVE
			Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología.	Servicios realizados	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología en el año N	SVE
			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	SVE

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
	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	SVE DA
			Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	Número de empresas de base tecnológica creadas en el año N	SVE DA
		5.3.2 Vinculación del TecNM a través de sus egresados.	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado al mercado laboral (Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de	SVE
	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	SVE
		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	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	SVE DA DD

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	Línea de acción	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.	6.1 Renovar el marco jurídico normativo del ITESA.	6.1.1 Estatuto Orgánico del ITESA.	Estatuto Orgánico Autorizado.	Estatuto Orgánico del ITESA autorizada	Estatuto Orgánico del ITESA Autorizado en el año N	DJ
		6.1.2 Rediseño de la estructura organizacional y manuales de organización.	Manual de organización actualizado	Manual de organización actualizado	Manual de organización actualizado en el año N	DPV DA SVE SAF DD DJ
		6.1.3 Actualización de manuales de procedimientos que regulan la operatividad del ITESA.	Manual de procedimientos actualizado	Manual de procedimientos actualizado	Manual de procedimientos actualizado en el año N	SPE DA SVE SAF DD DJ
		6.1.4 Actualización de documentos jurídico-normativos que regulan el quehacer del ITESA.	Número de documentos jurídico normativos creados y/o actualizados	Documento jurídico normativos creados y/o actualizados	Número de documentos jurídico normativos creados y/o actualizados en el año N	DJ
	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 ITESA	Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	Programa de trabajo elaborado	(Número de institutos tecnológicos y centros que elaboraron su programa de trabajo de forma inclusiva y democrática en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	DPV
		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 institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	DD

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		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 el ITESA	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado.	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión de la calidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE DD
			Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión ambiental en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE DD
			Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión de la energía en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE DD
			Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el modelo de equidad de género en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE DD
			Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE DD

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
			Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con reconocimiento a la responsabilidad social.	Instituto tecnológico y centro con reconocimiento	(Número de institutos tecnológicos y centros con reconocimiento a la responsabilidad social en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE DD
		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	SPE SAF DA SVE
	6.3 Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.	6.3.1 Gestión de mayor financiamiento federal y estatal para el ITESA.	Incremento del presupuesto del ITESA gestionado	Incremento presupuestal gestionado	Número de gestiones para el incremento del presupuesto del ITESA	SAF DPV
		6.3.2 Operación del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT)	FICDT en operación	FICDT operando	FICDT operando en el año N	SAF DA DPV DJ
		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	(Etapa del proceso en operación el año N/Total de etapas del proceso programadas en el año N)*100	SAF DPV DJ

Objetivo	Línea de acción	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.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	Comité de Ética en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAF SPE
		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.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	Programa implementado	(Número de institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAF
		6.4.3 Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico y centro con informe presentado	(Número de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE DA SAF SVE
			Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores presentados en la Comisión Interna de Administración en el año N.	SPE
	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.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto tecnológico y centro con programa en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAF DRMSG

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Área Responsable
		ET.6.2 Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como 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	(Número de institutos tecnológicos y centros que operan un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPE SAF DA SVE DD

Alineación con el PND 2019 – 2024, PED 2016-2022, Programas Sectoriales y Especiales

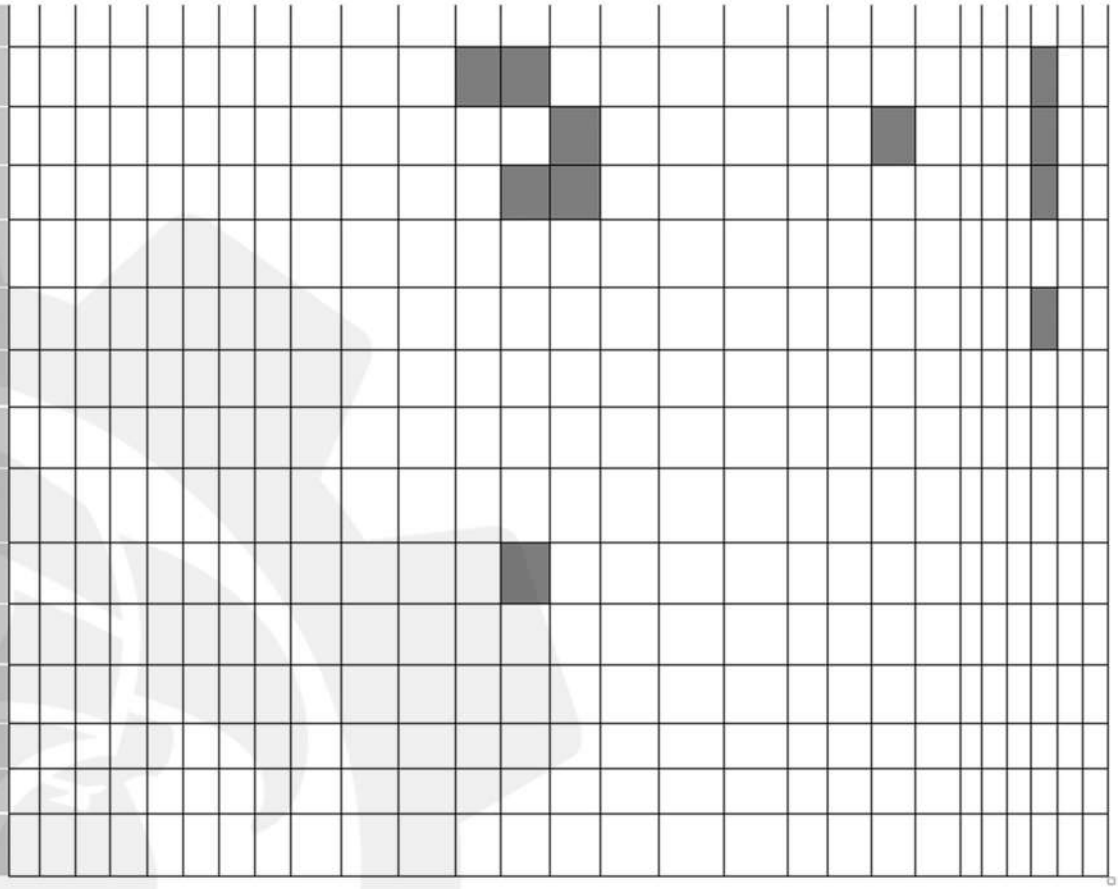
		Eje estratégico 1 Calidad educativa, cobertura y formación integral			Eje estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.		Eje estratégico 3 Efectividad organizacional.	Eje transversal 1					
PND 2019-2024		Objetivo 1 Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Objetivo 2 Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	Objetivo 3 Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Objetivo 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.	Objetivo 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.	Objetivo 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.	OBJETIVO					
Eje general								1	2	3	4	5	6
1	Política y Gobierno												
2	Política Social												
3	Economía												

	Eje estratégico 1 Calidad educativa, cobertura y formación integral			Eje estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.		Eje estratégico 3 Efectividad organizacional	Eje transversal 1					
PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2020-2024	Objetivo 1 Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Objetivo 2 Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	Objetivo 3 Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Objetivo 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.	Objetivo 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.	Objetivo 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.	OBJETIVOS					
							1	2	3	4	5	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	ESTRATEGIAS TRANSVERSALES 1	2	3	4	5	6
1. Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes para promover el bienestar y el desarrollo nacional.	1.1																											
	1.2						■																		■			
	1.3												■															
	1.4															■												
	1.5																											
	1.6						■	■																■				

2. Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional para favorecer el desarrollo humano integral.	2.1	
	2.2	
	2.3	
	2.4	
	2.5	
	2.6	
	2.7	
3. Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, con pleno respeto a sus derechos, a partir de su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio.	3.1	
	3.2	
	3.3	
	3.4	
4. Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.	4.1	
	4.2	
	4.3	
	4.4	
5. Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte para favorecer la integración de las comunidades escolares y la inclusión social de todos los grupos de la población, así como para promover estilos de vida saludables.	5.1	
	5.2	
	5.3	
	5.4	
6. Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.	6.1	
	6.2	
	6.3	
	6.4	
	6.5	
	6.6	

PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 CONACyT	Objetivo 1 Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Objetivo 2 Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	Objetivo 3 Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Objetivo 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.	Objetivo 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.	Objetivo 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.	OBJETIVOS 1 2 3 4 5 6

Objetivo prioritario	Estrategia	LÍNEA DE ACCIÓN 1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	ESTRATEGIA TRANSVERSAL 1	2	3	4	5	6
1. Fortalecer a las comunidades de CTI y de otros conocimientos, a través de su formación, consolidación y vinculación con diferentes sectores de la sociedad, con el fin de enfrentar los problemas prioritarios nacionales con un enfoque de inclusión para contribuir al bienestar general de la población.	1.1	■				■										■												
	1.2													■										■				
	1.3												■															
	1.4												■	■														
	1.5																											
	1.6													■														
	1.7																											
2. Articular un ecosistema de innovación que integre a los diferentes actores de desarrollo científico, tecnológico y de innovación del país para la atención de las prioridades nacionales, con estricto cuidado del ambiente, respetuosos de la riqueza biocultural y en favor de la sociedad.	2.1															■												
	2.2															■	■	■									■	
	2.3															■												
	2.4												■	■														
	2.5															■	■										■	
	2.6																											
	2.7																											
3. Incrementar la incidencia del conocimiento humanístico, científico y tecnológico en la solución de problemas prioritarios del país, a través de los Programas Nacionales Estratégicos y en beneficio de la población.	3.1																											
	3.2													■														
	3.3																											
	3.4																											
	3.5													■														
	3.6													■						■						■	■	
	3.7																											
4. Fortalecer y consolidar las capacidades de la comunidad científica del país, para generar conocimientos científicos de frontera con el potencial de incidir en el bienestar de la población y el	4.1												■	■	■								■				
	4.2														■													
	4.3													■	■											■		
	4.4													■														
	4.5														■													
	4.6				■									■														
	4.7																											

cuidado del ambiente.		
5. Articular y fortalecer las capacidades científicas, humanísticas y tecnológicas del país mediante la vinculación con actores regionales para incidir en los problemas nacionales estratégicos en favor del beneficio social, el cuidado ambiental, la riqueza biocultural y los bienes comunes.	5.1	
	5.2	
	5.3	
	5.4	
	5.5	
	5.6	
	5.7	
6. Ampliar el impacto de las Ciencias, las Humanidades y las Tecnologías, a través de la articulación, colaboración y definición de estándares entre IES, centros de investigación y dependencias de gobierno, mejorando con bases científicas las políticas públicas nacionales para el bienestar social.	6.1	
	6.2	
	6.3	
	6.4	
	6.5	
	6.6	
	6.7