



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Programa Institucional del Instituto Tecnológico De Orizaba

2025 – 2030



*Autor: Secretaría de Educación Pública -
Tecnológico Nacional de México –
Instituto Tecnológico de Orizaba*

*Coordinación editorial y de impresión
Subdirección de Planeación y
Vinculación*

*Av. Oriente 9 Núm. 852
Col. Emiliano Zapata, C.P. 94320
Orizaba, Ver.*

*Primera edición:
Junio de 2026*

*Queda prohibida la reproducción parcial o total, por
cualquier medio, del contenido de la presente obra,
sin contar previamente con la autorización expresa y
por escrito del Tecnológico Nacional de México/
Instituto Tecnológico de Orizaba.*

Impreso en México / Printed in Mexico

Directorio

Ramón Jiménez López

Director General del Tecnológico Nacional de México

Maricela Gallardo Córdova

Directora

Gabriela Cabrera Zepeda

Subdirectora Académica

Eduardo Roldán Reyes

Subdirector de Planeación y Vinculación

Guadalupe Luna Solano

Subdirectora de Servicios Administrativos

Delma Vargas López

Jefa de la División de Estudios Profesionales

Gabriela Muñoz Fuentes

Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

Oscar Báez Senties

Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

María Elena García Reyes

Jefa del Departamento de Química y Bioquímica

José Luís Bolaños Reynoso

Jefe del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas

Pedro Jácome Onofre

Jefe del Departamento de Ingeniería Metal-Mecánica

Juan Carlos Trujillo Caballero

Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica - Electrónica

Marco Antonio Alamillo Nieto

Jefe Departamento de Ciencias Básicas

Carlos Alfonso Paz Molina

Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial

César Roberto Vázquez Trujillo

Jefe Departamento de Sistemas y Computación

Fernando Iván López Matamoros

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

Gloria Iryn López Sánchez

Encargada del Departamento de Comunicación y Difusión

Jesús Alberto Cillas Hernández

Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Eduardo Hernández Flores

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Alma Ivonne García Sánchez

Jefa del Departamento de Servicios Escolares

Berenice Guevara Roque

Jefa del Centro de Información

Ignacio López Martínez

Jefe de Centro de Cómputo

Geovannic Mendoza Guarneros

Jefe del Departamento de Mantenimiento y Equipo

Laura Beatriz Martínez Rojo

Encargada del Departamento de Recursos Financieros

Verónica Ruíz Felipe

Jefa del Departamento de Recursos Humanos

María Magdalena Bazán Méndez

Jefa del Departamento de Recursos Materiales



Mensaje institucional

El Instituto Tecnológico de Orizaba presenta el Programa Institucional 2025-2030, documento rector que orientará las acciones, estrategias y metas de nuestra institución durante los próximos años, con el propósito de fortalecer la excelencia académica, la investigación, la innovación, la vinculación y la formación integral de las y los estudiantes, en concordancia con los principios del Tecnológico Nacional de México y las prioridades del desarrollo nacional. Este Programa se encuentra plenamente alineado con los objetivos, estrategias y prioridades establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Educación 2025-2030, el Programa Nacional de Educación Superior 2026-2030, así como con el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030, contribuyendo al fortalecimiento de una educación superior incluyente, equitativa, humanista, científica y tecnológica, orientada a la justicia social, la innovación, la sostenibilidad y el bienestar social.

Asimismo, el Programa mantiene congruencia con los instrumentos de planeación estatal y municipal, así como con otras políticas públicas relacionadas con el desarrollo económico, social, científico, tecnológico y ambiental. A través de sus objetivos y estrategias, el Instituto Tecnológico de Orizaba fortalece su contribución al desarrollo de la región de las Altas Montañas de Veracruz y proyecta su quehacer hacia los ámbitos nacional e internacional, impulsando la formación de profesionistas altamente especializados, la generación de conocimiento, la innovación tecnológica, la cooperación académica y la vinculación estratégica con instituciones, organismos y sectores productivos de México y del extranjero, consolidándose como un referente en educación superior tecnológica con impacto global.

La integración de este Programa fue resultado de un proceso de planeación participativa, en el que intervinieron directivos, personal docente, personal administrativo y representantes de la comunidad tecnológica, quienes, mediante mesas de trabajo, consultas institucionales y ejercicios de análisis estratégico, contribuyeron a la identificación de fortalezas, oportunidades y retos institucionales, así como a la definición de los objetivos y prioridades que orientarán el desarrollo del Instituto durante el periodo 2025-2030.

El presente documento se integra por los apartados de Señalamiento del origen de los recursos, que identifica las fuentes de financiamiento para la ejecución de acciones y proyectos institucionales; Fundamento Normativo, que establece el marco jurídico que sustenta la operación y desarrollo de la institución; Diagnóstico de la situación al cierre de 2024 y visión a largo plazo, que presenta el análisis de las condiciones institucionales, los desafíos y las oportunidades de desarrollo; Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción, que orientan el cumplimiento de la misión y visión institucionales; e Indicadores y Metas, que permitirán evaluar los avances y fortalecer la mejora continua de los procesos institucionales.

Con el presente Programa Institucional de Trabajo 2025-2030, reafirmamos nuestro compromiso con la formación de profesionistas altamente competentes, éticos, humanistas y socialmente responsables, capaces de generar conocimiento, innovación y soluciones que contribuyan al desarrollo sostenible de México y al bienestar de la sociedad. Convencidos de que la excelencia académica, la investigación, la



innovación y la colaboración serán pilares fundamentales para nuestro crecimiento, avanzaremos con determinación hacia la consolidación del Instituto Tecnológico de Orizaba como una institución líder en educación superior tecnológica, reconocida nacional e internacionalmente por su calidad, pertinencia e impacto en la transformación de su entorno.

Maricela Gallardo Córdova
Directora



1. Índice

1.	Índice.....	7
2.	Señalamiento del origen de los recursos del Programa	9
3.	Siglas y acrónimos.....	10
4.	Fundamento normativo	12
5.	Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo	14
6.	Objetivos	22
	6.1 Relevancia del objetivo 1: Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.	23
	6.2 Relevancia del objetivo 2: Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo.....	27
	6.3 Relevancia del objetivo 3: Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.....	31
	6.4 Relevancia del objetivo 4: Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local, potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.....	35
	6.5 Relevancia del objetivo 5: Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.....	38
	6.6 Relevancia del objetivo 6: Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.....	43
7.	Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030	47



8.	Estrategias y líneas de acción	48
9.	Indicadores y metas.....	68
10.	Anexo 1. Matriz de seguimiento de indicadores de gestión	92



2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa

La totalidad de las acciones consideradas en el presente Programa, incluidas aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las actividades de coordinación interinstitucional necesarias para su instrumentación, seguimiento, reporte y rendición de cuentas, se realizarán con cargo a los recursos presupuestarios aprobados a la institución, incluyendo, en su caso, los ingresos propios incorporados al presupuesto autorizado.



3. Siglas y acrónimos

ANUIES. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
CACECA. Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines.
CACEI. Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.
CENITAE. Cumbre Estudiantil de Negocios e Innovación Tecnológica para la Reactivación Económica.
CIEES. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.
CIIE. Centro de Incubación e Innovación Empresarial.
CINVESTAV. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados.
CITIA. Consejo de Institutos Tecnológicos e Instituciones Afines.
CONAHCyT. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.
CONAIC. Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C.
CONDDE. Consejo Nacional del Deporte de la Educación, A.C.
CONRICyT. Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica.
COVEICYDET. Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.
DEPI. División de Estudios de Posgrado e Investigación.
DFT. Diplomado en Formación de Tutores.
DOF. Diario Oficial de la Federación.
DREAVA. Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.
DGP. Dirección General de Profesiones.
IES. Instituciones de Educación Superior.
IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social.
IRC. Informe de Rendición de Cuentas.
ISSSTE. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
ITO. Instituto Tecnológico de Orizaba.
LGAC. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.
NODESS. Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria.
PDI. Programa de Desarrollo Institucional.
PAT. Programa de Acción Tutorial.
PIT. Programa Institucional de Tutorías.
PIID. Programa Institucional de Innovación y Desarrollo.
PND. Plan Nacional de Desarrollo.
POA. Programa Operativo Anual.
PRODEP. Programa para el Desarrollo Profesional Docente.
PSE. Programa Sectorial de Educación.
PSP. Programa de Superación Profesional.
PTA. Programa de Trabajo Anual.
PTC. Docentes de Tiempo Completo.
SEAES. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.
SEP. Secretaría de Educación Pública.
SEPCI. Subcomité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés
SIB. Sistema de Indicadores Básicos.
SICAVIPS. Sistema de Capacitación para Servidores Públicos.
SGA. Sistema de Gestión Ambiental.



SGC. Sistema de Gestión de la Calidad.

SGIG. Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación.

SNII. Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

SNP. Sistema Nacional de Posgrados.

SUBES. Sistema Único de Beneficiarios de Educación Superior.

TecNM. Tecnológico Nacional de México.

TIC. Tecnologías de la Información y la Comunicación.



4. Fundamento normativo

La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* establece, en su artículo 25, que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, el cual deberá ser integral y sustentable. Asimismo, lo faculta para garantizar el crecimiento económico, el empleo y una distribución más justa del ingreso y la riqueza, para garantizar el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de las personas, los grupos y las clases sociales. El mismo artículo señala que el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional.

Para dar cumplimiento a este mandato, el artículo 26 dispone que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, con el propósito de recoger las aspiraciones y demandas de la sociedad e incorporarlas a dicho proceso.

En congruencia con lo anterior, la *Ley de Planeación*, en su artículo 4º, establece que corresponde al Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional con la participación democrática de la sociedad. Asimismo, el artículo 5º dispone que el titular del Ejecutivo deberá presentar el *Plan Nacional de Desarrollo* a la Cámara de Diputados para su análisis, opinión y, en su caso, aprobación. De acuerdo con el artículo 21, el plazo máximo para su presentación vence el último día hábil de febrero del año siguiente a la toma de posesión presidencial.

Una vez aprobado el PND, las dependencias de la administración pública deberán elaborar sus programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, en apego a sus objetivos y prioridades (artículos 9º, 21, 21 BIS, 22, 23, 24 y 30 de la citada Ley de Planeación).

El *Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030*, publicado el 15 de abril del 2025 en el Diario Oficial de la Federación, constituye el marco general para las acciones de gobierno. Su objetivo es consolidar la transformación del país mediante un modelo de desarrollo con bienestar, justicia social y sustentabilidad. Se estructura en cuatro ejes generales y tres transversales, sustentados en los *Cien Compromisos para el Segundo Piso de la Transformación*, agrupados en *Catorce Repúblicas*. Esta estructura busca fortalecer el estado de bienestar, la seguridad con justicia, el desarrollo económico con igualdad, la innovación pública al servicio del pueblo y la sostenibilidad como base para la transformación del futuro.

Como parte de esta visión de largo plazo, el PND incorpora el *Plan México*, concebido como una estrategia de industrialización nacional orientada a impulsar el crecimiento económico mediante el fortalecimiento de la industria nacional. Su finalidad es construir una economía más integrada y diversificada, que distribuya equitativamente los beneficios del crecimiento, reduzca brechas regionales y evite la concentración territorial de la inversión.

El *Programa Sectorial de Educación (PSE) 2025-2030*, publicado el 5 de septiembre del 2025, deriva del PND y retoma sus prioridades, disposiciones y previsiones. A partir de ellos, define objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas con el propósito de garantizar el derecho a la educación, como base del bienestar



y la prosperidad compartida.

Por su parte, el Programa Nacional de Educación Superior (PRONES) 2026-2030 publicado el 14 de abril del 2026, también deriva del PND y del PSE. Tiene por objeto transformar el Sistema Nacional de Educación Superior conforme a lo establecido en la Ley General de Educación Superior (LGES), publicada el 20 de abril de 2021. Esta transformación se guía por principios de equidad, inclusión, pluralidad, excelencia, reconocimiento de la identidad cultural, interculturalidad, territorialidad, internacionalización solidaria, y compromiso ambiental y de sustentabilidad. El PRONES establece objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas alineadas con el bienestar social.

El Programa Sectorial de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (PSCHTI) 2025-2030, publicado el 17 de septiembre de 2025, establece objetivos, estrategias y líneas de acción para fortalecer la investigación científica y humanística, promover el desarrollo y la innovación tecnológica, y fomentar la colaboración entre las instituciones de educación superior y comunidades académicas, con el propósito de contribuir a que México avance hacia un liderazgo en ciencia, tecnología e innovación..

Otros referentes para la elaboración del PIT 2025-2030 son el *Modelo Educativo: Humanismo para la Justicia Social*, publicado en 2024, y el Decreto de Creación del TecNM, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de julio de 2014. Este último establece, en su artículo 3º, fracciones IV y XII, la atribución de impulsar programas institucionales en materia de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, así como de asegurar una planeación institucional participativa. Asimismo, el PIT 2025-2030 se alinea con la Agenda 2030, en particular con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, reafirmando el compromiso con una educación inclusiva y de calidad.

Con base en lo anterior, el *Programa Institucional del TecNM 2025-2030* se ha construido a partir de los referentes constitucionales, el marco legal aplicable, los ejes y prioridades del PND 2025-2030 y el Plan México, así como de los programas sectoriales y especiales que de éste se derivan. De igual forma, incorpora el Modelo Educativo del TecNM y los criterios emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la elaboración, evaluación y actualización de los programas vinculados al PND, garantizando la congruencia, consistencia y trazabilidad necesarias para impulsar una educación de excelencia con inclusión, equidad y sustentabilidad.



5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo

El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 establece como una de sus prioridades la construcción de un modelo de desarrollo sustentado en el bienestar compartido, la justicia social y la sustentabilidad ambiental. Bajo esta visión, la educación superior se reconoce como un instrumento fundamental para impulsar la movilidad social, la generación de conocimiento y la construcción de un país más equitativo y próspero. En concordancia con estos principios, el Tecnológico Nacional de México adopta el Modelo Educativo “Humanismo para la Justicia Social”, que coloca a las personas en el centro del proceso educativo y promueve la formación de profesionistas con una sólida preparación científica y tecnológica, comprometidos con la inclusión, la interculturalidad, la equidad, la innovación, la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente. Este enfoque fortalece el papel de las instituciones de educación superior tecnológica como agentes de transformación capaces de contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad.

Simultáneamente, en el mundo se están presentando dinámicas complejas que reconfiguran el panorama de la educación superior. Se viven tiempos de profundas transiciones políticas, económicas y sociales, donde el orden multilateral tradicional está cambiado hacia nuevas formas de cooperación y competencia internacional. Estos cambios se presentan junto con grandes desafíos globales como la crisis climática, las transformaciones digitales aceleradas y las demandas por mayor justicia social, factores que redefinen el papel estratégico de las instituciones educativas.

Ante estos escenarios, el ITO reafirma su compromiso institucional de conciliar dos misiones fundamentales. Por un lado, la necesidad de formar profesionales altamente capacitados que respondan a las exigencias de competitividad e innovación que demandan los sectores estratégicos nacionales y la economía global del conocimiento. Por el otro, el imperativo ético de mantener su vocación como una institución pública comprometida con el desarrollo regional, nacional e internacional, y con la construcción de una sociedad más justa y democrática. Esta doble responsabilidad no solo se alinea con los compromisos internacionales y objetivos estratégicos de la UNESCO sobre educación superior, sino que refleja fielmente los principios fundacionales del TecNM: excelencia académica, pertinencia social y compromiso inquebrantable para el desarrollo del país.

El presente diagnóstico se sustenta en la información institucional disponible al cierre de 2024; con base en ella se identifican los principales avances, así como los problemas y retos que deben atenderse para consolidar su liderazgo en la educación superior tecnológica del país.

Diagnóstico de referencia 2024

A lo largo de sus 69 años de historia, el Instituto Tecnológico de Orizaba se ha consolidado como una de las principales instituciones de educación superior tecnológica del país, tanto por su amplia cobertura como por



su papel estratégico en el desarrollo regional, nacional e internacional. Durante el ciclo escolar 2024-2025, el Instituto Tecnológico de Orizaba consolidó una matrícula de 5,259 estudiantes, en un contexto de recuperación gradual derivado de los efectos que la pandemia de COVID-19 tuvo sobre la educación superior, impactando los procesos de captación, permanencia y continuidad de los estudios en los años posteriores a la emergencia sanitaria. Frente a este escenario, el Instituto impulsó una estrategia de fortalecimiento académico orientada a ampliar las oportunidades de acceso y responder a las nuevas demandas de formación profesional. Después de más de una década sin la apertura de nuevos programas académicos, desde 2023 la institución inició un proceso de diversificación y actualización curricular con la incorporación de nuevas carreras y programas de posgrado alineados a las necesidades estratégicas del país y la región. Al cierre de 2024, esta transformación ya reflejaba avances significativos, y al presente se consolidó una oferta académica integrada por 13 programas de licenciatura, 10 en la modalidad escolarizada y 3 en la modalidad no escolarizada (en línea), fortaleciendo las oportunidades de formación profesional, investigación, innovación y desarrollo tecnológico para las nuevas generaciones de estudiantes.

Durante el periodo reciente, se fortaleció significativamente la infraestructura física, académica y científica mediante la conclusión y modernización de proyectos estratégicos que amplían la capacidad para la docencia, la investigación, la innovación y la vinculación. Entre los principales logros destacan la construcción y puesta en operación de un edificio académico para Ingeniería Química, un edificio destinado a Ingeniería Mecánica, la conclusión del Edificio de Posgrado, que fortalece la formación de recursos humanos altamente especializados y el desarrollo de la investigación científica, así como la finalización de un Centro de Investigación equipado con 11 laboratorios especializados, orientados al desarrollo tecnológico, la innovación y la generación de conocimiento. Asimismo, destaca la transformación del antiguo edificio de la Biblioteca de Posgrado en un moderno Centro de Convenciones, concebido para atender las necesidades institucionales de organización de congresos, seminarios, conferencias, encuentros académicos, actividades de vinculación y reuniones de relevancia nacional e internacional, fortaleciendo la proyección académica y científica del Instituto. De igual forma, se llevó a cabo la modernización de los laboratorios de Química Inorgánica, Física y Electromagnetismo, espacios fundamentales para la formación de estudiantes de la totalidad de los programas académicos de licenciatura, mejorando las condiciones para el aprendizaje práctico, la experimentación y el desarrollo de competencias científicas y tecnológicas.

Estas inversiones consolidan las condiciones necesarias para ofrecer una educación de excelencia, fortalecer la investigación aplicada, impulsar la innovación y responder de manera pertinente a las necesidades presentes y futuras de los sectores productivos, científicos y sociales, posicionando al Instituto Tecnológico de Orizaba como una institución con infraestructura moderna y capacidades acordes con los retos de la educación superior tecnológica del siglo XXI.

En cuanto al aseguramiento de la calidad educativa, el Instituto Tecnológico de Orizaba emprendió, a partir de 2024, una estrategia institucional orientada a la transición de sus programas académicos al nuevo Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), consolidando una visión integral de la calidad basada en la mejora continua, la pertinencia social y la formación centrada en las personas. Como resultado de este esfuerzo, se logró la acreditación del 100% de los programas de licenciatura, fortaleciendo



el compromiso institucional con los principios que orientan el SEAES: compromiso con la responsabilidad social, equidad social y de género, inclusión, excelencia, vanguardia, innovación social e interculturalidad. Destaca la acreditación de los programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Informática por parte del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC), así como el cumplimiento de los criterios establecidos por el SEAES para el resto de la oferta educativa.

Este avance institucional ha permitido fortalecer los procesos de evaluación y mejora en los cinco ámbitos definidos por el SEAES: el ámbito institucional, la formación profesional, la profesionalización de la docencia, los programas educativos de licenciatura y los programas educativos de investigación y posgrado, consolidando una cultura de calidad orientada al aprendizaje, la innovación y la transformación social. Estos logros representan un hito en la historia reciente del Instituto Tecnológico de Orizaba, al garantizar la pertinencia y excelencia de sus programas académicos, fortalecer la confianza de la sociedad en los servicios educativos que ofrece y reafirmar su liderazgo como una de las instituciones de educación superior tecnológica más importantes de México.

En el ámbito del posgrado, se ha fortalecido de manera significativa la capacidad académica y de investigación mediante la ampliación y diversificación de la oferta educativa. Durante los últimos años se incorporaron nuevos programas de especialidad, maestría y doctorado en áreas estratégicas para el desarrollo científico, tecnológico y social, consolidando una oferta integrada actualmente por una especialidad, siete programas de maestría y dos programas de doctorado. Como resultado de este esfuerzo institucional, los programas evaluables cuentan con reconocimiento vigente en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), lo que avala su calidad, pertinencia y contribución a la formación de recursos humanos altamente especializados. La institución ha fortalecido sus estrategias de consolidación académica, vinculación e investigación para incrementar la atracción y permanencia de estudiantes, garantizando una oferta de posgrado competitiva y alineada a las necesidades nacionales.

En congruencia con el modelo educativo del Tecnológico Nacional de México “Humanismo para la Justicia Social” y su enfoque de formación integral, el Instituto Tecnológico de Orizaba fortaleció la participación estudiantil en actividades deportivas, culturales, cívicas y de desarrollo humano, logrando involucrar a más del 40% de la matrícula en acciones orientadas al desarrollo de habilidades, valores, liderazgo, trabajo en equipo y sentido de pertenencia institucional. Como parte de esta estrategia, se amplió la oferta de actividades extracurriculares mediante la incorporación de nuevas disciplinas deportivas y espacios de participación estudiantil, favoreciendo estilos de vida saludables, la sana convivencia y el fortalecimiento de la comunidad tecnológica. Asimismo, la institución se sumó activamente a las Jornadas Nacionales por la Paz y Contra las Adicciones, promovidas por el Gobierno de México, impulsando acciones de prevención, bienestar y construcción de una cultura de paz entre las y los estudiantes. En el ámbito cívico, destaca la consolidación de la Banda de Guerra y Escolta de Bandera del Instituto Tecnológico de Orizaba, agrupaciones que, gracias a su disciplina, compromiso y excelencia, se han posicionado entre las más sobresalientes del Tecnológico Nacional de México, representando dignamente a la institución en encuentros regionales y nacionales y fortaleciendo la identidad, los valores y el orgullo institucional.



En materia de investigación, las capacidades científicas y tecnológicas se han consolidado de manera significativa, fortaleciendo su posición como una de las instituciones de educación superior tecnológica con mayor generación de conocimiento en la región. Al cierre de 2024, la institución contaba con 32 investigadoras e investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), cifra que se fortalece con la incorporación de 2 investigadores a través del programa Investigadoras e Investigadores por México y 11 investigadores vinculados mediante el Programa de Estancias Posdoctorales, conformando una comunidad de más de 40 investigadores reconocidos por el SNII, con niveles que abarcan desde Candidato hasta el máximo reconocimiento de Nivel III. Este capital humano altamente especializado refleja el compromiso institucional con la excelencia académica, la producción científica, la innovación tecnológica y la formación de recursos humanos de alto nivel.

Esta trayectoria de crecimiento ha sido acompañada por una mayor participación de docentes e investigadores en actividades de investigación, publicaciones científicas en revistas de alto impacto, dirección de tesis de licenciatura y posgrado, formación de nuevos investigadores y colaboración con redes nacionales e internacionales de investigación. Asimismo, la consolidación de cuerpos académicos y grupos de investigación ha fortalecido la capacidad institucional para generar conocimiento pertinente y soluciones innovadoras a los desafíos científicos, tecnológicos y sociales de nuestro entorno.

De igual forma, el Instituto ha fortalecido significativamente su ecosistema de investigación mediante la obtención de financiamiento competitivo para el desarrollo de proyectos científicos, tecnológicos y de innovación apoyados tanto por el Tecnológico Nacional de México (TecNM) como por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Estos proyectos han permitido impulsar investigaciones en áreas estratégicas para el desarrollo regional y nacional, promoviendo la transferencia de conocimiento, la innovación aplicada y una estrecha vinculación entre la academia, el sector productivo, las instituciones gubernamentales y la sociedad.

La incorporación de investigadores posdoctorales y de especialistas provenientes de programas nacionales de fortalecimiento científico ha contribuido al desarrollo de nuevas líneas de generación y aplicación del conocimiento, al fortalecimiento de los programas de posgrado reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados y a la consolidación de una cultura de investigación orientada a la excelencia y la pertinencia social. Como resultado, el Instituto Tecnológico de Orizaba se ha posicionado como un referente regional, nacional y de competencia internacional en la formación, atracción y consolidación de capital humano altamente especializado, capaz de generar investigación de frontera, innovación tecnológica y soluciones de alto impacto para los retos científicos, industriales y sociales del país.

En materia de propiedad intelectual y transferencia del conocimiento, el Instituto Tecnológico de Orizaba fortaleció su capacidad de innovación al alcanzar 23 títulos de propiedad intelectual, lo que representó un crecimiento del 60.86% respecto al año anterior. Este resultado refleja el dinamismo de sus grupos de investigación, la madurez de sus procesos de desarrollo tecnológico y el compromiso de la comunidad académica con la generación de soluciones innovadoras. Asimismo, constituye una base sólida para impulsar la protección, valorización y transferencia del conocimiento hacia los sectores productivos y



sociales, fortaleciendo la contribución institucional al desarrollo económico y tecnológico de la región y del país.

En el ámbito de la responsabilidad social y la formación integral, 950 estudiantes participaron en programas de servicio social, contribuyendo con sus conocimientos y capacidades al fortalecimiento de instituciones públicas, organizaciones sociales y comunidades. Esta participación representa una valiosa oportunidad para consolidar el compromiso social universitario, generar impactos positivos en el entorno y fortalecer la formación de profesionistas con sentido humanista, ético y comprometidos con la transformación de su realidad.

La vinculación institucional continuó consolidándose como una de las fortalezas estratégicas del Instituto. Durante el periodo se mantuvo en operación el Consejo de Vinculación Institucional y permanecieron vigentes 76 convenios de colaboración, de los cuales 38 fueron suscritos con instituciones de educación superior y 38 con organismos de los sectores público, social y privado. Esta amplia red de colaboración ha favorecido la movilidad académica, el desarrollo de proyectos conjuntos, la transferencia de conocimiento, la formación práctica de estudiantes y el fortalecimiento de las relaciones con actores clave para el desarrollo regional, nacional e internacional.

La gestión de los procesos de egreso y titulación constituye uno de los principales referentes institucionales de calidad y eficiencia académica. Gracias al fortalecimiento de los mecanismos digitales para la emisión de títulos profesionales electrónicos y a la mejora continua de los procesos escolares, el Instituto Tecnológico de Orizaba se ha posicionado de manera consistente entre los Institutos Tecnológicos con mayor número de títulos profesionales expedidos a nivel nacional dentro del Tecnológico Nacional de México. Este liderazgo refleja la fortaleza de sus procesos académicos y administrativos, así como el compromiso institucional con la eficiencia terminal, la atención oportuna a las y los egresados y la formación de profesionistas altamente calificados que contribuyen al desarrollo económico, social y tecnológico del país.

Respecto a los sistemas de gestión, el Instituto Tecnológico de Orizaba reafirmó su compromiso con la excelencia institucional al mantener la certificación de sus procesos bajo las normas internacionales ISO 9001:2015 en Gestión de la Calidad, ISO 14001:2015 en Gestión Ambiental, ISO 50001:2018 en Gestión de la Energía e ISO 45001:2018 en Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, fortaleció su compromiso con la inclusión y la igualdad sustantiva mediante la certificación en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación. Estos reconocimientos reflejan una cultura organizacional orientada a la mejora continua, la sostenibilidad, el bienestar de la comunidad y la prestación de servicios educativos de calidad.

De manera paralela, la institución fortaleció su participación en proyectos y agendas estratégicas alineadas con las prioridades nacionales de desarrollo científico, tecnológico y social. Destacan las contribuciones en áreas emergentes como la formación de talento especializado en semiconductores, la participación en iniciativas relacionadas con la movilidad sostenible y la electromovilidad, el fortalecimiento de proyectos vinculados con la seguridad hídrica, la sustentabilidad ambiental, la transformación digital, la inteligencia



artificial y la atención de desafíos prioritarios para el desarrollo regional y nacional. Estas acciones consolidan la pertinencia de la oferta educativa y fortalecen la capacidad institucional para generar soluciones innovadoras con impacto social.

Todos estos avances reflejan una institución en constante transformación, comprometida con la excelencia académica, la innovación, la ciencia, la tecnología, la responsabilidad social y la mejora continua. El fortalecimiento de la vinculación, la investigación, la propiedad intelectual, la calidad institucional y la formación integral de las y los estudiantes consolida al Instituto Tecnológico de Orizaba como un referente de la educación superior tecnológica en México, con capacidades crecientes para contribuir al desarrollo sostenible, la competitividad y el bienestar de la sociedad en los ámbitos regional, nacional e internacional.

Visión de largo plazo

La visión y misión del Instituto Tecnológico de Orizaba constituyen la base que orienta su desarrollo estratégico y su contribución a la transformación de la sociedad mediante la educación superior tecnológica. Fundamentadas en los principios del Tecnológico Nacional de México y en los retos que plantea un entorno global en constante evolución, ambas expresan el compromiso institucional con la formación integral de las personas, la generación de conocimiento, la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible.

Visión
Ser la institución de excelencia que forma líderes éticos, humanistas e innovadores, comprometidos con el desarrollo sostenible creando soluciones tecnológicas de impacto social.

La visión institucional representa el horizonte al que aspira el Instituto Tecnológico de Orizaba y constituye el referente que orienta la definición de sus objetivos, estrategias y líneas de acción. Asimismo, expresa el compromiso de la institución con la excelencia académica, la innovación, la sostenibilidad y la formación de profesionales capaces de generar transformaciones positivas en su entorno mediante el conocimiento, la ciencia y la tecnología.



Misión

En el Instituto Tecnológico de Orizaba, nos dedicamos a impulsar el desarrollo integral de nuestros estudiantes y del entorno a través de una educación tecnológica avanzada y programas de innovación. Fortalecemos la vinculación con sectores empresariales, gubernamentales y sociales, promoviendo proyectos de investigación y desarrollo sostenible con un alcance regional, nacional e internacional. Priorizamos la formación en valores y el liderazgo, incorporando herramientas tecnológicas para responder de manera efectiva a las necesidades sociales, ambientales y comunitarias. Confiando en la experiencia y el prestigio que nos destacan, fomentando así un impacto positivo y continuo en la sociedad y la economía.

En congruencia con esta misión y visión, se establece el horizonte de desarrollo institucional al año 2030, orientado a consolidar al Instituto Tecnológico de Orizaba como una institución líder en educación superior tecnológica, reconocida por su capacidad para formar profesionistas altamente competentes, generar conocimiento de frontera, impulsar la innovación y contribuir activamente al desarrollo sostenible de la sociedad.

Para el año 2030, el Instituto Tecnológico de Orizaba será reconocido como una institución de excelencia académica, líder en la formación de profesionales éticos, humanistas e innovadores, capaces de diseñar y aplicar soluciones tecnológicas que respondan a los desafíos económicos, sociales y ambientales de su tiempo. Su modelo educativo fortalecerá la formación integral de las y los estudiantes mediante experiencias de aprendizaje innovadoras, interdisciplinarias e internacionalizadas, promoviendo el liderazgo, la creatividad, el emprendimiento y el compromiso con el bienestar colectivo.

La institución contará con una oferta educativa diversificada, pertinente y de alta calidad, integrada por programas de licenciatura y posgrado reconocidos nacional e internacionalmente, que responderán a las necesidades estratégicas del país en áreas como transformación digital, inteligencia artificial, semiconductores, sostenibilidad, industria avanzada, energías limpias y desarrollo social. Su crecimiento académico se sustentará en una cultura permanente de innovación educativa, mejora continua y aseguramiento de la calidad.

El Instituto fortalecerá su liderazgo científico y tecnológico mediante una comunidad académica altamente especializada, integrada por investigadores reconocidos nacional e internacionalmente, cuerpos académicos consolidados y programas de investigación vinculados con las prioridades nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La generación de conocimiento, la innovación, la propiedad intelectual y la transferencia tecnológica contribuirán al fortalecimiento de la competitividad regional y nacional, así como a la solución de problemas de alto impacto social.



La vinculación con los sectores empresarial, gubernamental y social se consolidará como uno de los principales motores de desarrollo institucional, favoreciendo la formación práctica de los estudiantes, la innovación colaborativa, el emprendimiento tecnológico y la participación activa en proyectos estratégicos de alcance regional, nacional e internacional. La cooperación con universidades, centros de investigación y organismos internacionales fortalecerá la movilidad académica, el intercambio de conocimientos y la proyección global de la institución.

El Instituto Tecnológico de Orizaba dispondrá de infraestructura moderna, sustentable e inteligente, equipada con tecnología de vanguardia en aulas, laboratorios, talleres, centros de investigación y espacios de colaboración, favoreciendo ambientes de aprendizaje innovadores que impulsen la creatividad, la investigación y el desarrollo tecnológico. Con una gestión institucional ética, transparente, incluyente y orientada a resultados, el Instituto fortalecerá una cultura organizacional basada en la excelencia, la responsabilidad social, la igualdad de oportunidades y el respeto a la diversidad. Su actuación contribuirá al fortalecimiento de una sociedad más justa, sostenible y próspera.

Hacia el largo plazo, el Instituto Tecnológico de Orizaba se consolidará como un referente nacional e internacional en educación superior tecnológica, reconocido por la calidad de sus egresados, la relevancia de su investigación, su capacidad de innovación y su contribución permanente a la construcción de soluciones tecnológicas.



6. Objetivos

Con el propósito de atender los principales retos, oportunidades y áreas de mejora identificados en el diagnóstico institucional, y en plena congruencia con los objetivos estratégicos establecidos en el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México (TecNM) 2025-2030, el Programa Institucional del Instituto Tecnológico de Orizaba 2025-2030 establece seis objetivos prioritarios. Estos objetivos se articulan bajo los principios del Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social y orientan las acciones institucionales hacia el fortalecimiento de la calidad educativa, la investigación, la innovación, la vinculación, la inclusión, la sostenibilidad y el desarrollo integral de la comunidad tecnológica, contribuyendo al cumplimiento de las metas nacionales en materia de educación superior tecnológica. Los objetivos se presentan a continuación.

Objetivos del Programa Institucional del TecNM 2025-2030

- 1.- **Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica**, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.
- 2.- **Garantizar una educación de excelencia** que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo.
- 3.- **Impulsar la educación integral** con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.
- 4.- **Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación** para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.
- 5.- **Impulsar la vinculación** y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.
- 6.- **Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional**, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.



6.1 Relevancia del objetivo 1: Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.

La ampliación del acceso a la educación superior tecnológica constituye una de las prioridades estratégicas del Estado mexicano para impulsar el bienestar social, fortalecer la movilidad social y promover un desarrollo económico sustentado en el conocimiento, la innovación y la inclusión. En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Educación 2025-2030, el Programa Nacional de Educación Superior 2026-2030 y el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030 reconocen que garantizar oportunidades educativas para todas las personas representa una condición indispensable para reducir desigualdades y construir una sociedad más justa, equitativa y próspera.

En congruencia con estos instrumentos de planeación, el Instituto Tecnológico de Orizaba asume el compromiso de ampliar las oportunidades de acceso, permanencia y egreso de las y los estudiantes, promoviendo una educación superior tecnológica incluyente, pertinente y de excelencia que contribuya al desarrollo sostenible de la región, del estado de Veracruz y del país.

La relevancia de este objetivo se fortalece a partir de los principios establecidos en el Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México Humanismo para la Justicia Social, el cual reconoce a la educación como un derecho humano fundamental y promueve la formación de personas comprometidas con la transformación de su entorno mediante la aplicación ética del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación. Desde esta perspectiva, ampliar la cobertura no implica únicamente incrementar la matrícula, sino garantizar condiciones de equidad, inclusión, interculturalidad y justicia social que permitan a más jóvenes acceder a oportunidades de formación profesional de calidad.

A lo largo de sus casi siete décadas de historia, el Instituto Tecnológico de Orizaba se ha consolidado como una de las instituciones de educación superior tecnológica más importantes de México. Su contribución a la formación de profesionistas altamente calificados ha sido determinante para el desarrollo industrial, tecnológico y económico de la región de las Altas Montañas de Veracruz y de diversas regiones del país.

Durante el ciclo escolar 2024-2025, el Instituto registró una matrícula de 5,259 estudiantes. Este resultado adquiere especial relevancia al considerar los efectos que la pandemia de COVID-19 tuvo sobre los procesos de captación, permanencia y continuidad de los estudios superiores. Al igual que muchas instituciones de educación superior del país, el Instituto enfrentó desafíos derivados de la disminución en la demanda educativa, cambios en las condiciones económicas de las familias y modificaciones en las dinámicas de



enseñanza y aprendizaje.

Frente a este contexto, la institución impulsó una estrategia integral orientada a fortalecer su capacidad de atracción y retención estudiantil mediante la diversificación de su oferta académica, la ampliación de modalidades educativas y el fortalecimiento de los mecanismos de vinculación con instituciones de educación media superior.

Uno de los avances más significativos durante los últimos años ha sido el fortalecimiento de la oferta educativa institucional. Después de más de una década sin la apertura de nuevos programas académicos, a partir de 2023 el Instituto inició un proceso de actualización y diversificación curricular orientado a responder a las necesidades emergentes del desarrollo científico, tecnológico y productivo. Como resultado, actualmente cuenta con una oferta integrada por 13 programas de licenciatura, de los cuales 10 se imparten en modalidad escolarizada y 3 en modalidad no escolarizada, ampliando significativamente las oportunidades de acceso para diversos sectores de la población.

La incorporación de programas como Ingeniería en Semiconductores, Ciencia de Datos e Ingeniería Industrial en modalidad no escolarizada, representa una respuesta estratégica a las nuevas demandas del mercado laboral y a las prioridades nacionales relacionadas con la transformación digital, la industria avanzada, la inteligencia artificial y el fortalecimiento de sectores estratégicos para el desarrollo del país.

Asimismo, la modalidad no escolarizada constituye una herramienta fundamental para ampliar la cobertura educativa y atender a estudiantes que, por razones laborales, geográficas o familiares, requieren esquemas flexibles de formación. Este modelo permite acercar oportunidades educativas a poblaciones que tradicionalmente han enfrentado barreras para acceder a estudios superiores, fortaleciendo así los principios de inclusión y justicia social.

La ampliación del acceso también se vincula estrechamente con la permanencia y el éxito académico de las y los estudiantes. En este sentido, el Instituto ha fortalecido programas de tutorías, asesorías académicas, acompañamiento estudiantil, actividades de formación integral y mecanismos de apoyo orientados a favorecer la continuidad de los estudios y reducir los factores asociados al abandono escolar.

De igual manera, la consolidación de infraestructura educativa moderna contribuye directamente al cumplimiento de este objetivo. Durante los últimos años, el Instituto fortaleció significativamente sus capacidades mediante la construcción de nuevos edificios académicos para Ingeniería Química e Ingeniería Mecánica, la conclusión del Edificio de Posgrado, la puesta en operación del Centro de Investigación con 11 laboratorios especializados, la modernización de laboratorios de ciencias básicas y la adecuación de un moderno Centro de Convenciones que fortalece las actividades académicas y de vinculación institucional. Estas acciones incrementan la capacidad instalada y mejoran las condiciones para atender a una población estudiantil creciente.

La ampliación de oportunidades educativas también requiere fortalecer la vinculación con los niveles educativos previos. Por ello, el Instituto mantiene una estrecha relación con instituciones de educación



media superior de la región mediante programas de orientación vocacional, ferias profesigráficas, visitas guiadas, concursos académicos, actividades de divulgación científica y proyectos de colaboración que permiten acercar la oferta educativa institucional a miles de jóvenes.

Hacia el año 2030, el Instituto Tecnológico de Orizaba aspira a consolidar un crecimiento sostenido de su matrícula, fortalecer su presencia regional y ampliar las oportunidades de acceso para estudiantes provenientes de distintos contextos sociales y económicos. Este crecimiento deberá realizarse manteniendo los más altos estándares de calidad académica, garantizando que la ampliación de la cobertura vaya acompañada de procesos formativos pertinentes, inclusivos y orientados al desarrollo integral de las personas.

De esta manera, el Objetivo 1 contribuye directamente al cumplimiento de la visión institucional de formar líderes éticos, humanistas e innovadores comprometidos con el desarrollo sostenible, al tiempo que fortalece la capacidad del Instituto para responder a las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

Problemas

- Los efectos posteriores a la pandemia continúan impactando los procesos de captación y permanencia de estudiantes en educación superior.
- Persisten desigualdades económicas y sociales que limitan el acceso de algunos sectores de la población a estudios superiores.
- Existen municipios y comunidades con baja participación en educación superior tecnológica.
- La disminución de la población en edad universitaria incrementa la competencia entre instituciones por la captación de estudiantes.
- Algunos estudiantes enfrentan condiciones económicas que dificultan la continuidad de sus estudios.
- La modalidad no escolarizada aún presenta oportunidades de crecimiento para ampliar la cobertura regional y nacional.
- Es necesario fortalecer los mecanismos institucionales orientados a la permanencia, el acompañamiento académico y la conclusión oportuna de los estudios.

Retos

- Incrementar la matrícula institucional mediante estrategias innovadoras de promoción y vinculación con la educación media superior.
- Fortalecer los programas de permanencia, tutorías y acompañamiento integral.
- Ampliar las oportunidades de acceso a través de modalidades flexibles y apoyadas en tecnologías digitales.
- Incrementar la participación de estudiantes provenientes de grupos históricamente vulnerables.
- Fortalecer los mecanismos de apoyo económico y becas.



- Consolidar la oferta educativa en áreas estratégicas para el desarrollo regional, nacional e internacional.
- Mantener un crecimiento sostenido de la matrícula sin comprometer la calidad educativa.
- Posicionar al Instituto Tecnológico de Orizaba como la principal opción de educación superior tecnológica en la región de las Altas Montañas y como un referente nacional en formación tecnológica de excelencia.

Perspectiva al 2030

Para el año 2030, el Instituto Tecnológico de Orizaba habrá fortalecido significativamente su cobertura educativa, consolidando una oferta académica innovadora, pertinente e incluyente que responda a las necesidades del desarrollo sostenible. Su crecimiento estará sustentado en principios de equidad, calidad, inclusión y justicia social, garantizando que un mayor número de jóvenes accedan a oportunidades de formación profesional que les permitan transformar positivamente su entorno y contribuir al progreso de México.



6.2 Relevancia del objetivo 2: Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de **vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo.**

La educación superior tecnológica enfrenta actualmente el desafío de formar profesionistas capaces de desenvolverse en un entorno caracterizado por la acelerada transformación tecnológica, la globalización del conocimiento, la digitalización de los procesos productivos y la creciente complejidad de los problemas sociales, económicos y ambientales. En este contexto, la excelencia educativa trasciende la simple transmisión de conocimientos y se orienta hacia la formación integral de personas con pensamiento crítico, capacidad de innovación, compromiso social y habilidades para el aprendizaje permanente.

El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Educación 2025-2030, el Programa Nacional de Educación Superior 2026-2030 y el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030 reconocen que la calidad y excelencia de la educación constituyen elementos fundamentales para impulsar el desarrollo sostenible del país y fortalecer la competitividad nacional. De igual manera, el Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social establece que la excelencia educativa debe centrarse en la formación de personas capaces de contribuir a la transformación de su entorno mediante la aplicación ética de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Para el Instituto Tecnológico de Orizaba, este objetivo adquiere una relevancia estratégica, ya que la calidad académica ha sido históricamente uno de los principales distintivos de la institución. A lo largo de sus 69 años de trayectoria, el Instituto ha contribuido a la formación de miles de profesionistas que han destacado en los sectores industrial, empresarial, científico, tecnológico y gubernamental, consolidando una reputación de excelencia reconocida a nivel nacional.

Durante los últimos años, la institución ha fortalecido significativamente su oferta educativa mediante un proceso de crecimiento y actualización curricular orientado a responder a las necesidades emergentes del desarrollo científico y tecnológico. Como resultado, actualmente cuenta con una estructura académica integrada por 13 programas de licenciatura, de los cuales 10 se ofrecen en modalidad escolarizada y 3 en modalidad no escolarizada; además de una sólida oferta de posgrado conformada por una especialidad, siete programas de maestría y dos programas de doctorado, lo que posiciona al Instituto entre las instituciones tecnológicas con mayor diversificación académica del país.

Un avance particularmente significativo ha sido la consolidación de la calidad de los programas educativos. Como resultado de una estrategia institucional orientada a la mejora continua y al aseguramiento de la calidad, el Instituto Tecnológico de Orizaba logró la acreditación del 100% de sus programas de licenciatura,



incluyendo la acreditación de los programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Informática por el organismo acreditador especializado correspondiente. Este logro fortalece la confianza de la sociedad en la calidad de la formación que ofrece la institución y garantiza que los programas académicos cumplen con estándares nacionales de excelencia.

En el ámbito del posgrado, la institución ha experimentado uno de los procesos de fortalecimiento más importantes de su historia reciente. La apertura de nuevos programas en áreas estratégicas permitió consolidar una oferta académica orientada a la formación de recursos humanos altamente especializados. Actualmente, los programas evaluables cuentan con reconocimiento vigente en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), lo que confirma su calidad académica, pertinencia y contribución al desarrollo científico y tecnológico del país.

La incorporación de programas innovadores como Ingeniería en Semiconductores, Ciencia de Datos, la Especialidad en Semiconductores y la Maestría en Inteligencia Artificial responde a las prioridades nacionales relacionadas con la transformación digital, la soberanía tecnológica y el fortalecimiento de sectores estratégicos para el desarrollo económico de México. Estas acciones colocan al Instituto a la vanguardia de la educación tecnológica y fortalecen su capacidad para formar profesionistas preparados para enfrentar los desafíos de la cuarta revolución industrial.

La excelencia educativa también depende de la calidad de la planta académica. En este sentido, el Instituto ha fortalecido sus capacidades mediante el incremento de docentes con estudios de posgrado, la consolidación de cuerpos académicos, la incorporación de investigadores de alto nivel y la participación de profesores en proyectos de investigación, innovación y vinculación. Esta fortaleza permite integrar la generación de conocimiento con los procesos de enseñanza-aprendizaje, enriqueciendo la formación de las y los estudiantes.

Asimismo, la modernización de la infraestructura académica constituye un elemento esencial para garantizar una educación de excelencia. Durante los últimos años se concluyeron proyectos estratégicos que fortalecen significativamente la capacidad institucional, entre los que destacan el edificio de Ingeniería Química, el edificio de Ingeniería Mecánica, la conclusión del Edificio de Posgrado, el Centro de Investigación con once laboratorios especializados, la modernización de laboratorios de ciencias básicas y la creación de un moderno Centro de Convenciones para el desarrollo de congresos, seminarios y actividades académicas de alcance nacional e internacional.

La internacionalización representa otro componente fundamental de la excelencia educativa. A través de programas de movilidad estudiantil y docente, convenios de cooperación académica y participación en redes internacionales, el Instituto ha fortalecido la formación global de su comunidad académica. La participación de estudiantes en programas de investigación y estancias académicas en países como Canadá, Chile y diversas naciones europeas contribuye al desarrollo de competencias interculturales y fortalece la competitividad internacional de los egresados.



La implementación gradual del Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social representa una oportunidad para transformar los procesos formativos mediante enfoques centrados en el estudiante, el aprendizaje significativo, la interdisciplinariedad, la inclusión, la responsabilidad social y la sostenibilidad. Este modelo impulsa una visión integral de la excelencia que combina la formación científica y tecnológica con el desarrollo de valores humanistas y el compromiso con la transformación social.

De igual forma, la incorporación de herramientas digitales, metodologías innovadoras, ambientes virtuales de aprendizaje y tecnologías emergentes fortalece la capacidad institucional para responder a las nuevas formas de generación y transferencia del conocimiento. La transformación digital de la educación representa una oportunidad para ampliar el acceso a contenidos de calidad y fortalecer las competencias requeridas por los sectores productivos del futuro. De esta manera, el Instituto Tecnológico de Orizaba deberá consolidar una cultura de excelencia académica sustentada en la innovación permanente, la calidad educativa, la internacionalización, la investigación y la mejora continua. Esto permitirá fortalecer su liderazgo nacional y avanzar hacia el cumplimiento de su visión institucional de convertirse en una institución de excelencia que forma líderes éticos, humanistas e innovadores comprometidos con el desarrollo sostenible y la generación de soluciones tecnológicas de impacto social.

Problemas

- La rápida evolución científica y tecnológica exige procesos permanentes de actualización curricular.
- La creciente demanda de competencias digitales requiere fortalecer continuamente los programas académicos.
- Los procesos de internacionalización aún presentan oportunidades de crecimiento.
- La incorporación de nuevas metodologías educativas demanda capacitación permanente del personal académico.
- Se requiere fortalecer la movilidad internacional de estudiantes y docentes.
- La expansión de la oferta educativa genera nuevas necesidades de infraestructura, equipamiento y recursos especializados.
- Los cambios en los esquemas nacionales de financiamiento pueden afectar el crecimiento y consolidación de los programas de posgrado.
- La transformación digital exige inversiones continuas en tecnología educativa y conectividad.

Retos

- Mantener el 100% de los programas de licenciatura acreditados y fortalecer su reconocimiento nacional e internacional.
- Consolidar la calidad y pertinencia de los programas de posgrado reconocidos en el Sistema Nacional de Posgrados.
- Fortalecer la implementación integral del Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social.
- Incrementar la movilidad académica nacional e internacional.
- Impulsar la formación docente continua en metodologías innovadoras y tecnologías emergentes.
- Fortalecer las competencias digitales, científicas, tecnológicas y humanistas de las y los estudiantes.



- Consolidar nuevas áreas estratégicas de formación vinculadas con inteligencia artificial, semiconductores, ciencia de datos, sostenibilidad y transformación digital.
- Incrementar la cooperación académica con universidades y centros de investigación nacionales e internacionales.
- Fortalecer la infraestructura académica y tecnológica para responder a las demandas de la educación superior del futuro.

Perspectiva al 2030

Al horizonte de planeación, el Instituto Tecnológico de Orizaba será reconocido como una institución líder en educación superior tecnológica por la calidad de sus programas académicos, la excelencia de su planta docente, la fortaleza de sus programas de posgrado y la pertinencia de su oferta educativa. Su comunidad estudiantil se formará en ambientes innovadores, inclusivos y de alcance internacional, desarrollando competencias científicas, tecnológicas y humanistas que le permitan generar soluciones de alto impacto para los desafíos de México y del mundo. La consolidación de una cultura de mejora continua, innovación y aprendizaje permanente permitirá fortalecer el liderazgo institucional y contribuir de manera significativa al desarrollo sostenible de la sociedad.



6.3 Relevancia del objetivo 3: Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.

La formación integral constituye uno de los pilares fundamentales de la educación superior contemporánea y representa una condición indispensable para el desarrollo pleno de las personas y la construcción de sociedades más justas, inclusivas y sostenibles. En este contexto, el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Educación 2025-2030, el Programa Nacional de Educación Superior 2026-2030 y el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030 reconocen que la educación debe trascender la adquisición de conocimientos técnicos y científicos para promover el desarrollo equilibrado de las capacidades intelectuales, físicas, emocionales, culturales, éticas y sociales de las y los estudiantes.

El Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México Humanismo para la Justicia Social fortalece esta visión al colocar a la persona en el centro del proceso educativo y promover una formación orientada a la inclusión, la equidad, la responsabilidad social, la interculturalidad, la conciencia ambiental y la construcción de una cultura de paz. Bajo esta perspectiva, la educación integral representa una herramienta fundamental para formar profesionistas capaces de contribuir al bienestar colectivo, ejercer un liderazgo ético y responder de manera responsable a los desafíos de su entorno.

Para el Instituto Tecnológico de Orizaba, este objetivo reviste una importancia estratégica, ya que históricamente ha promovido una formación que combina la excelencia académica con el desarrollo humano, cultural, deportivo y cívico de sus estudiantes. La institución reconoce que la formación profesional de calidad requiere generar experiencias educativas que favorezcan el desarrollo armónico de todas las dimensiones de la persona, fortaleciendo competencias que trascienden el ámbito disciplinar y contribuyen a la construcción de ciudadanos comprometidos con su comunidad y con el desarrollo sostenible.

Durante los últimos años, el Instituto ha fortalecido significativamente su oferta de actividades extracurriculares y de desarrollo humano, logrando que más del 40% de la matrícula participe activamente en actividades deportivas, culturales, artísticas, cívicas y de formación integral. Esta participación refleja el compromiso institucional con la creación de espacios que favorezcan el desarrollo del liderazgo, el trabajo colaborativo, la creatividad, la disciplina, la responsabilidad social y el sentido de pertenencia institucional.

La recuperación de las actividades presenciales posteriores a la pandemia permitió revitalizar la vida estudiantil y fortalecer los mecanismos de integración de la comunidad tecnológica. En este contexto, el Instituto impulsó la ampliación de opciones deportivas y recreativas, promoviendo estilos de vida saludables y favoreciendo la participación de un mayor número de estudiantes en actividades orientadas al bienestar físico y emocional.



De manera paralela, la institución ha fortalecido la promoción de valores, la convivencia armónica y la prevención de conductas de riesgo mediante su participación activa en las Jornadas Nacionales por la Paz y Contra las Adicciones, impulsadas por el Gobierno de México. Estas acciones han permitido desarrollar actividades de sensibilización, prevención, orientación y participación comunitaria que contribuyen a la construcción de entornos seguros, incluyentes y libres de violencia, fortaleciendo la cultura de paz dentro y fuera del campus.

Uno de los logros más destacados en materia de formación cívica ha sido la consolidación de la Banda de Guerra y Escolta de Bandera del Instituto Tecnológico de Orizaba, agrupaciones que se han posicionado entre las más reconocidas y competitivas del Tecnológico Nacional de México. Gracias a su disciplina, compromiso y excelencia, han representado dignamente a la institución en encuentros regionales y nacionales, fortaleciendo el orgullo institucional, la identidad tecnológica y el respeto a los valores cívicos que distinguen a la comunidad estudiantil.

Asimismo, la institución promueve una amplia gama de actividades culturales y artísticas que favorecen el desarrollo de la creatividad, la sensibilidad estética y la apreciación de la diversidad cultural. Estas actividades contribuyen al fortalecimiento de la identidad institucional y al desarrollo de habilidades socioemocionales que complementan la formación académica y profesional de las y los estudiantes.

La formación integral también se vincula estrechamente con el fortalecimiento de competencias globales. En este sentido, el aprendizaje de una segunda lengua representa una herramienta fundamental para ampliar las oportunidades académicas y profesionales de los estudiantes, favorecer la movilidad internacional y fortalecer la competitividad de los egresados en entornos cada vez más globalizados.

Otro componente fundamental de este objetivo es el fortalecimiento de la conciencia ambiental y la sostenibilidad. La institución promueve acciones orientadas al cuidado del medio ambiente, el uso responsable de los recursos, la gestión sustentable de los espacios institucionales y la formación de una ciudadanía comprometida con la protección de los ecosistemas. Estas acciones se articulan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con la visión institucional de formar líderes comprometidos con el desarrollo sostenible.

La educación integral también implica fortalecer la capacidad de las personas para aprender a lo largo de la vida. Por ello, el Instituto promueve el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la adaptación al cambio y la actualización permanente del conocimiento, competencias indispensables en una sociedad caracterizada por la transformación constante de los contextos tecnológicos, económicos y sociales.

En materia de protección civil y seguridad, la institución ha fortalecido programas de capacitación y organización comunitaria orientados a desarrollar una cultura preventiva y de autocuidado. La participación de brigadas institucionales y la realización de actividades de capacitación contribuyen a generar entornos más seguros y resilientes para toda la comunidad tecnológica. Dentro de los próximos años, el Instituto Tecnológico de Orizaba aspira a consolidar un modelo de formación integral reconocido por su capacidad



para desarrollar profesionistas altamente competentes, éticos, humanistas, saludables y comprometidos con la transformación positiva de la sociedad. Este objetivo contribuye directamente al cumplimiento de la visión institucional al fortalecer la formación de líderes capaces de generar soluciones tecnológicas de impacto social desde una perspectiva de responsabilidad, inclusión y sostenibilidad.

Problemas

- No toda la población estudiantil participa de manera activa en programas de formación integral.
- La creciente demanda de actividades deportivas, culturales y de desarrollo humano requiere mayores espacios e infraestructura especializada.
- Existen desafíos relacionados con la salud mental, el bienestar emocional y el manejo del estrés en la población estudiantil.
- Se requiere ampliar la cobertura de programas orientados a la prevención de adicciones y la promoción de estilos de vida saludables.
- La enseñanza de segundas lenguas aún presenta oportunidades de fortalecimiento.
- La disponibilidad de recursos para actividades culturales, deportivas y artísticas puede limitar su expansión.
- Es necesario fortalecer la integración de la sostenibilidad y la responsabilidad social en todas las dimensiones de la vida institucional.
- La cultura de protección civil y prevención de riesgos requiere consolidarse de manera permanente en toda la comunidad.

Retos

- Incrementar la participación estudiantil en actividades deportivas, culturales, artísticas, cívicas y de desarrollo humano.
- Consolidar programas permanentes de bienestar físico, emocional y salud mental.
- Fortalecer la cultura de paz, la prevención de adicciones y la convivencia armónica.
- Ampliar las oportunidades para el aprendizaje de segundas lenguas y el desarrollo de competencias interculturales.
- Fortalecer la infraestructura destinada a actividades deportivas, culturales y recreativas.
- Impulsar una cultura institucional orientada a la sostenibilidad y al cuidado del medio ambiente.
- Promover el liderazgo estudiantil, la participación social y el compromiso comunitario.
- Consolidar una cultura institucional de protección civil, seguridad y autocuidado.
- Integrar de manera transversal los principios del Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social en todas las actividades de formación integral.

Perspectiva al 2030



Al término del presente Programa Institucional, el Instituto Tecnológico de Orizaba será reconocido por su capacidad para formar profesionistas íntegros, con sólidos valores éticos, competencias interculturales, conciencia ambiental y compromiso social. La participación estudiantil en actividades deportivas, culturales, artísticas y de desarrollo humano se habrá consolidado como un elemento distintivo de la experiencia educativa institucional. La comunidad tecnológica contará con entornos seguros, incluyentes y promotores del bienestar integral, fortaleciendo una cultura de paz, sostenibilidad y responsabilidad social que contribuirá al cumplimiento de la misión institucional y a la formación de líderes capaces de transformar positivamente su entorno local, nacional e internacional.



6.4 Relevancia del objetivo 4: Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local, potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.

La generación de conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y la innovación constituyen elementos fundamentales para impulsar el desarrollo sostenible, fortalecer la competitividad nacional y contribuir a la construcción de soluciones que atiendan los desafíos económicos, sociales, ambientales y tecnológicos de México. En un contexto global caracterizado por la acelerada evolución del conocimiento, la transformación digital y la creciente complejidad de los problemas públicos, las instituciones de educación superior desempeñan un papel estratégico como generadoras de conocimiento, formadoras de talento altamente especializado y promotoras de la innovación con impacto social.

El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Educación 2025-2030, el Programa Nacional de Educación Superior 2026-2030 y el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030 reconocen a la investigación científica, humanística y tecnológica como un componente esencial para fortalecer la soberanía científica y tecnológica del país, incrementar la competitividad nacional y contribuir al bienestar social mediante la generación de soluciones innovadoras orientadas a las prioridades nacionales.

En congruencia con estos instrumentos de planeación y con el Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social, el Instituto Tecnológico de Orizaba concibe la investigación como una función sustantiva que articula la generación de conocimiento, la formación de recursos humanos altamente especializados, la innovación tecnológica y la vinculación con los sectores productivos y sociales. Esta visión permite fortalecer el impacto institucional en el desarrollo regional, nacional e internacional mediante la aplicación ética y responsable de la ciencia y la tecnología.

A lo largo de su historia, el Instituto Tecnológico de Orizaba se ha distinguido por su vocación científica y tecnológica, consolidándose como una de las instituciones más importantes del Tecnológico Nacional de México en materia de investigación y posgrado. Esta trayectoria se ha fortalecido significativamente durante los últimos años gracias al crecimiento de la comunidad científica institucional, la ampliación de la infraestructura especializada, la consolidación de los programas de posgrado y la participación activa en proyectos de investigación financiados por organismos nacionales.

Al cierre de 2024, el Instituto contaba con 32 investigadoras e investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), cifra que se fortalece con la incorporación de 2 investigadores mediante el programa Investigadoras e Investigadores por México y 11 investigadores vinculados a través del Programa de Estancias Posdoctorales, conformando una comunidad científica integrada por más de 40



investigadores reconocidos por el SNII, con representación en todos los niveles, desde Candidato hasta el máximo reconocimiento de Nivel III.

Este capital humano altamente especializado posiciona al Instituto Tecnológico de Orizaba como uno de los campus con mayor fortaleza científica dentro del Tecnológico Nacional de México y constituye una plataforma estratégica para la generación de conocimiento de alto impacto, la formación de estudiantes investigadores y el fortalecimiento de la innovación tecnológica.

La consolidación de esta comunidad académica ha permitido incrementar la producción científica institucional mediante publicaciones en revistas indexadas nacionales e internacionales, participación en congresos especializados, dirección de tesis de licenciatura y posgrado, formación de nuevos investigadores y desarrollo de proyectos multidisciplinarios orientados a resolver problemas prioritarios de la sociedad.

La investigación desarrollada en el Instituto abarca áreas estratégicas para el desarrollo nacional, entre las que destacan la inteligencia artificial, ciencia de datos, semiconductores, manufactura avanzada, ingeniería química, desarrollo sustentable, optimización de procesos, transformación digital, energías renovables, automatización industrial, sistemas computacionales, gestión tecnológica y educación superior. Estas líneas de investigación fortalecen la capacidad institucional para contribuir a la construcción de soluciones innovadoras con impacto regional, nacional e internacional.

Un elemento clave en este proceso ha sido la obtención de financiamiento competitivo para proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Durante los últimos años, la institución ha logrado recursos provenientes tanto del Tecnológico Nacional de México (TecNM) como de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), permitiendo el desarrollo de proyectos científicos orientados a la generación de conocimiento y a la atención de problemáticas prioritarias para el país.

Estos proyectos han fortalecido la vinculación entre la investigación y las necesidades de la sociedad, generando resultados en áreas relacionadas con la salud, la sostenibilidad ambiental, la transformación digital, la educación, la innovación industrial, la gestión del agua, la inteligencia artificial y la mejora de procesos productivos. Asimismo, han permitido la formación de estudiantes de licenciatura y posgrado mediante su incorporación a equipos de investigación multidisciplinarios.

La consolidación de los programas de posgrado representa otro de los pilares fundamentales de la capacidad científica institucional. La apertura de nuevos programas de especialidad, maestría y doctorado ha fortalecido la formación de recursos humanos altamente especializados y ha permitido ampliar las capacidades de investigación del Instituto. Actualmente, los programas evaluables cuentan con reconocimiento vigente en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), garantizando estándares de calidad y pertinencia académica.

La infraestructura científica ha experimentado también una transformación significativa. Entre los principales avances destaca la puesta en operación de un moderno Centro de Investigación equipado con 11 laboratorios especializados, concebido para fortalecer las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Esta infraestructura se complementa con la modernización de laboratorios de ciencias básicas y espacios académicos especializados que fortalecen las capacidades institucionales para el



desarrollo experimental y la generación de conocimiento.

Otro aspecto relevante ha sido el fortalecimiento de la cultura de innovación y propiedad intelectual. Durante los últimos años, el Instituto ha incrementado significativamente el número de registros de propiedad intelectual, alcanzando 23 títulos de propiedad intelectual, reflejo de la capacidad innovadora de su comunidad académica y de la madurez alcanzada por sus procesos de investigación y desarrollo tecnológico. Este crecimiento fortalece las oportunidades para la transferencia de conocimiento y la generación de soluciones con potencial impacto económico y social.

La investigación institucional también ha fortalecido su presencia en redes nacionales e internacionales de colaboración académica. La participación en proyectos interinstitucionales, redes de investigación y programas de cooperación internacional ha permitido ampliar el alcance de las actividades científicas y fortalecer la visibilidad del Instituto en ámbitos especializados.

No obstante los avances alcanzados, la dinámica actual de la ciencia y la tecnología exige fortalecer continuamente las capacidades institucionales para responder a desafíos cada vez más complejos. La consolidación de nuevas líneas de investigación, la ampliación de la infraestructura científica, la captación de recursos externos y el fortalecimiento de la transferencia tecnológica representan elementos fundamentales para asegurar la continuidad del crecimiento científico institucional.

La investigación desarrollada por el Instituto Tecnológico de Orizaba no sólo contribuye al avance del conocimiento, sino que también constituye un mecanismo para fortalecer la competitividad regional, impulsar la innovación empresarial, mejorar la calidad de vida de la población y contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En este sentido, la investigación se convierte en una herramienta estratégica para la transformación social y el desarrollo sostenible.

Problemas

- La creciente complejidad de los desafíos científicos y tecnológicos demanda mayores recursos para investigación e innovación.
- Los mecanismos de financiamiento para proyectos científicos son altamente competitivos y limitados frente a la demanda nacional.
- La transferencia efectiva de conocimiento y tecnología hacia los sectores productivos aún presenta oportunidades de fortalecimiento.
- Algunas áreas emergentes requieren infraestructura científica adicional y equipamiento de mayor especialización.
- La participación estudiantil en proyectos de investigación puede incrementarse para fortalecer la formación de nuevos investigadores.
- La comercialización de desarrollos tecnológicos y productos de propiedad intelectual aún presenta áreas de oportunidad.
- La internacionalización de la investigación requiere ampliar las redes de colaboración y cooperación científica.



Retos

- Incrementar el número de investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.
- Fortalecer la participación institucional en convocatorias nacionales e internacionales de financiamiento.
- Consolidar nuevas líneas de investigación alineadas con las prioridades nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Incrementar la producción científica de alto impacto y la visibilidad internacional de los resultados de investigación.
- Fortalecer la generación de propiedad intelectual, transferencia tecnológica e innovación aplicada.
- Incrementar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos científicos y tecnológicos.
- Ampliar la infraestructura especializada para investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- Consolidar la cooperación científica con universidades, centros de investigación y organismos nacionales e internacionales.
- Posicionar al Instituto Tecnológico de Orizaba como referente nacional e internacional en investigación, innovación y desarrollo tecnológico.

Perspectiva al 2030

El Instituto Tecnológico de Orizaba se consolidará como una institución líder en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, reconocida por la calidad de sus investigadores, la pertinencia de sus proyectos y el impacto de sus contribuciones al desarrollo sostenible. Su comunidad científica fortalecerá la generación de conocimiento de frontera, la innovación tecnológica y la formación de recursos humanos altamente especializados, contribuyendo de manera significativa a la soberanía científica y tecnológica de México. La investigación institucional será un referente nacional e internacional por su capacidad para transformar el conocimiento en soluciones innovadoras que impulsen el bienestar social, la competitividad económica y la sostenibilidad ambiental.



6.5 Relevancia del objetivo 5: Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.

La vinculación constituye uno de los mecanismos más importantes para asegurar la pertinencia de la educación superior tecnológica y fortalecer la contribución de las instituciones educativas al desarrollo económico, social y científico de su entorno. En un contexto caracterizado por la rápida transformación tecnológica, la globalización de los mercados y la necesidad de generar soluciones innovadoras para problemas complejos resulta indispensable consolidar esquemas de colaboración que permitan integrar el conocimiento generado en las instituciones de educación superior con las necesidades reales de la sociedad y los sectores productivos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Educación 2025-2030, el Programa Nacional de Educación Superior 2026-2030 y el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030 reconocen la vinculación como un elemento estratégico para fortalecer la pertinencia educativa, impulsar la innovación, fomentar el desarrollo regional y contribuir a la generación de bienestar social. Asimismo, el Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social establece la necesidad de fortalecer la interacción entre las instituciones educativas y su entorno para promover soluciones que respondan a las necesidades de las comunidades, los sectores productivos y las prioridades nacionales.

Para el Instituto Tecnológico de Orizaba, la vinculación representa una función sustantiva que articula la docencia, la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación con las necesidades de los sectores público, privado y social. Esta interacción permite fortalecer la formación profesional de las y los estudiantes, promover la transferencia de conocimiento, impulsar el emprendimiento y contribuir al desarrollo sostenible de la región y del país.

A lo largo de su historia, el Instituto Tecnológico de Orizaba ha mantenido una estrecha relación con los principales sectores económicos de la región centro del estado de Veracruz, particularmente con las industrias metalmecánica, automotriz, química, alimentaria, energética, tecnológica y de servicios. Esta vinculación ha permitido consolidar una oferta educativa pertinente y fortalecer la inserción laboral de sus egresados, quienes actualmente ocupan posiciones estratégicas en empresas e instituciones nacionales e internacionales.

Actualmente, la institución mantiene vigentes 76 convenios de colaboración, de los cuales 38 corresponden a instituciones de educación superior y 38 a organismos de los sectores público, social y privado. Esta red de colaboración constituye una plataforma estratégica para el desarrollo de proyectos conjuntos, programas de movilidad, estancias académicas, educación dual, investigación aplicada, capacitación especializada y transferencia tecnológica.



La operación permanente del Consejo de Vinculación Institucional fortalece los mecanismos de interacción con los diferentes actores del entorno, permitiendo identificar necesidades emergentes, oportunidades de colaboración y áreas prioritarias para el desarrollo regional. Este organismo constituye un espacio fundamental para promover la participación de los sectores productivos en los procesos de planeación, actualización curricular y evaluación de la pertinencia de los programas académicos.

Uno de los principales logros institucionales ha sido el fortalecimiento de los programas de residencias profesionales, servicio social y educación dual, los cuales permiten que las y los estudiantes desarrollen experiencias formativas directamente vinculadas con entornos reales de trabajo. Estas experiencias contribuyen significativamente al desarrollo de competencias profesionales, fortalecen la empleabilidad de los egresados y facilitan su incorporación al mercado laboral.

Particularmente relevante ha sido la consolidación de la relación institucional con empresas líderes de la región y del país, entre las que destacan organizaciones vinculadas a los sectores siderúrgico, manufacturero, energético, tecnológico y de servicios. Estas alianzas han permitido el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, innovación y capacitación, así como la generación de oportunidades de prácticas profesionales, visitas industriales y empleabilidad para estudiantes y egresados.

La vinculación internacional constituye otro componente estratégico para el desarrollo institucional. Durante los últimos años, el Instituto ha fortalecido sus relaciones con universidades, centros de investigación y organismos internacionales mediante convenios de cooperación académica, programas de movilidad y proyectos de colaboración científica. Estas acciones han permitido ampliar las oportunidades de formación internacional para estudiantes y docentes, fortaleciendo la proyección global de la institución.

Destacan particularmente las experiencias de movilidad estudiantil hacia países como Canadá, Chile y Francia, así como los esfuerzos institucionales para fortalecer la cooperación académica con universidades europeas y latinoamericanas. Estas acciones contribuyen a la internacionalización de la educación, al fortalecimiento de competencias interculturales y a la construcción de redes globales de colaboración académica.

La vinculación también se manifiesta en la participación activa del Instituto en organismos, redes y consejos regionales orientados al desarrollo económico y social. La colaboración con cámaras empresariales, organismos gubernamentales, instituciones educativas y organizaciones de la sociedad civil fortalece la capacidad institucional para contribuir a la solución de problemas regionales y al diseño de estrategias de desarrollo sostenible.

En materia de innovación y emprendimiento, el Instituto ha fortalecido los mecanismos orientados a promover la creación de proyectos tecnológicos, el desarrollo de prototipos, la protección de la propiedad intelectual y la generación de soluciones innovadoras con potencial impacto económico y social. El crecimiento registrado en los indicadores de propiedad intelectual refleja el fortalecimiento de la cultura de innovación y la capacidad institucional para transformar conocimiento en valor para la sociedad.

La prestación del servicio social, en la que participan anualmente cientos de estudiantes, representa otro mecanismo de vinculación de alto impacto. A través de estas actividades, las y los estudiantes contribuyen



al fortalecimiento de instituciones públicas, organizaciones sociales y comunidades, al tiempo que desarrollan competencias profesionales y fortalecen su compromiso con la transformación social.

La vinculación institucional también desempeña un papel fundamental en la retroalimentación permanente de los programas académicos. El contacto continuo con empleadores, egresados y sectores productivos permite identificar nuevas tendencias tecnológicas, necesidades emergentes de capacitación y oportunidades de actualización curricular, fortaleciendo la pertinencia de la oferta educativa.

Bajo este contexto, el Instituto Tecnológico de Orizaba deberá consolidar un modelo de vinculación reconocido por su capacidad para generar alianzas estratégicas de alto impacto, impulsar la innovación y contribuir al desarrollo económico, científico y social de la región y del país. Esta visión se encuentra plenamente alineada con la misión institucional de fortalecer la vinculación con los sectores empresariales, gubernamentales y sociales, promoviendo proyectos de investigación, innovación y desarrollo sostenible con alcance regional, nacional e internacional.

Problemas

- Algunos convenios de colaboración presentan oportunidades para incrementar su impacto académico, científico y tecnológico.
- Los mecanismos de seguimiento de egresados requieren fortalecerse para generar información estratégica para la toma de decisiones.
- La vinculación internacional aún presenta oportunidades de expansión y diversificación.
- La transferencia tecnológica y la comercialización de resultados de investigación pueden fortalecerse.
- Los programas de emprendimiento e innovación requieren ampliar su alcance y consolidación.
- La creciente complejidad de los sectores productivos exige fortalecer continuamente los mecanismos de colaboración institucional.
- Existen limitaciones normativas y administrativas que pueden dificultar la formalización y operación ágil de algunos esquemas de colaboración..

Retos

- Consolidar alianzas estratégicas de largo plazo con empresas, organismos gubernamentales e instituciones educativas nacionales e internacionales.
- Incrementar el impacto de los convenios de colaboración en la formación académica, la investigación y la innovación.
- Fortalecer los programas de educación dual, residencias profesionales y prácticas especializadas.
- Impulsar el emprendimiento tecnológico y social como mecanismo de desarrollo regional.
- Incrementar la transferencia de conocimiento, tecnología y propiedad intelectual hacia los sectores productivos.
- Fortalecer los sistemas de seguimiento de egresados y evaluación de la pertinencia educativa.
- Ampliar las oportunidades de movilidad académica internacional para estudiantes y docentes.



- Consolidar la participación institucional en redes nacionales e internacionales de colaboración.
- Posicionar al Instituto Tecnológico de Orizaba como un referente nacional en vinculación, innovación y colaboración estratégica con los sectores productivos y sociales.

Perspectiva al 2030

Al aproximarse al término del horizonte de planeación del Programa Institucional, se visualiza al Tecnológico de Orizaba como una institución líder en vinculación estratégica, capaz de articular de manera efectiva la educación, la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico con las necesidades de la sociedad. Su red de colaboración nacional e internacional fortalecerá la formación de profesionistas altamente competentes, impulsará la generación de soluciones innovadoras y contribuirá al desarrollo económico y social de la región, del país y del entorno global. La vinculación institucional se consolidará como un motor de transformación que permitirá convertir el conocimiento en bienestar y competitividad.



6.6 Relevancia del objetivo 6: Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.

La gestión institucional eficiente, transparente y orientada a resultados constituye un elemento indispensable para garantizar el cumplimiento de las funciones sustantivas de docencia, investigación, vinculación y extensión educativa. En un contexto caracterizado por la creciente complejidad de la educación superior, la transformación digital, la necesidad de optimizar recursos y las exigencias de rendición de cuentas de la sociedad, las instituciones educativas requieren fortalecer permanentemente sus capacidades administrativas para asegurar la sostenibilidad de sus procesos y el logro de sus objetivos estratégicos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Educación 2025-2030, el Programa Nacional de Educación Superior 2026-2030 y el Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030 reconocen que la eficiencia administrativa, la transparencia, la austeridad republicana y la mejora continua constituyen elementos fundamentales para fortalecer la confianza pública y garantizar que los recursos destinados a la educación superior generen el máximo beneficio social.

Asimismo, el Modelo Educativo Humanismo para la Justicia Social reconoce que la calidad educativa depende no sólo de los procesos académicos, sino también de la existencia de estructuras institucionales sólidas, eficientes, incluyentes y transparentes que permitan generar condiciones adecuadas para el aprendizaje, la investigación, la innovación y la formación integral de las y los estudiantes.

Para el Instituto Tecnológico de Orizaba, este objetivo reviste una importancia estratégica, ya que la consolidación de una gestión institucional moderna constituye la base que permite fortalecer todas las funciones sustantivas de la institución. La capacidad para planear, administrar recursos, desarrollar infraestructura, gestionar proyectos estratégicos, garantizar la transparencia y asegurar la mejora continua resulta fundamental para responder a los desafíos presentes y futuros de la educación superior tecnológica.

Durante los últimos años, la institución ha impulsado un proceso permanente de fortalecimiento institucional orientado a mejorar la calidad de los servicios educativos, optimizar el uso de los recursos públicos y consolidar una cultura organizacional basada en la responsabilidad, la eficiencia y la rendición de cuentas. Como resultado, el Instituto ha logrado mantener y fortalecer diversos sistemas de gestión certificados bajo estándares internacionales.

Actualmente, la institución mantiene la certificación de sus procesos bajo las normas ISO 9001:2015 en Gestión de la Calidad, ISO 14001:2015 en Gestión Ambiental, ISO 45001:2018 en Seguridad y Salud en el Trabajo e ISO 50001:2018 en Gestión de la Energía, lo que refleja el compromiso institucional con la mejora continua, la sostenibilidad ambiental, el bienestar de la comunidad tecnológica y el uso eficiente de los



recursos.

De igual forma, el Instituto cuenta con la certificación bajo la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación, fortaleciendo una cultura organizacional basada en la inclusión, el respeto a los derechos humanos, la igualdad de oportunidades y la eliminación de prácticas discriminatorias.

La consolidación de estos sistemas de gestión ha permitido fortalecer la planeación institucional, mejorar los procesos administrativos, optimizar la atención a estudiantes y usuarios, reducir riesgos operativos y promover una cultura de evaluación y mejora continua en todas las áreas de la institución.

Uno de los avances más significativos en materia de gestión ha sido la modernización de los procesos académicos y escolares mediante la incorporación de herramientas digitales. Este proceso ha permitido agilizar trámites, mejorar la atención a estudiantes y egresados, fortalecer la transparencia institucional y optimizar la gestión documental.

Particularmente relevante ha sido el liderazgo institucional en los procesos de titulación electrónica. Gracias a la eficiencia de sus procedimientos académicos y administrativos, el Instituto Tecnológico de Orizaba se ha consolidado como uno de los campus del Tecnológico Nacional de México con mayor emisión de títulos profesionales electrónicos a nivel nacional, reflejando la fortaleza de sus procesos de gestión escolar y su compromiso con la atención oportuna a las y los egresados.

La transformación digital también ha fortalecido la capacidad institucional para responder a las nuevas exigencias de la educación superior, permitiendo mejorar la comunicación interna, optimizar procesos administrativos y ampliar el acceso a servicios digitales para estudiantes, docentes y personal administrativo.

La eficiencia administrativa se encuentra estrechamente vinculada con la capacidad institucional para gestionar infraestructura y equipamiento. Durante los últimos años, el Instituto ha realizado inversiones estratégicas que han fortalecido significativamente sus capacidades académicas, científicas y de vinculación. Entre los principales logros destacan la construcción del edificio de Ingeniería Química, el edificio de Ingeniería Mecánica, la conclusión del Edificio de Posgrado, la puesta en operación del Centro de Investigación con once laboratorios especializados, la modernización de laboratorios de ciencias básicas y la transformación del antiguo edificio de biblioteca de posgrado en un moderno Centro de Convenciones para congresos, seminarios y eventos académicos de alcance nacional e internacional.

Estas inversiones reflejan una gestión eficiente orientada a fortalecer la capacidad institucional para atender las necesidades presentes y futuras de la comunidad tecnológica. Asimismo, contribuyen a generar condiciones adecuadas para la formación de profesionistas altamente competentes y el desarrollo de investigación de alto impacto.

La sostenibilidad financiera constituye otro componente fundamental de este objetivo. En un entorno donde las necesidades institucionales crecen constantemente, resulta indispensable fortalecer los mecanismos de planeación financiera, optimizar el uso de los recursos disponibles y diversificar las fuentes de



financiamiento mediante proyectos, convenios y esquemas de colaboración que permitan ampliar las capacidades institucionales sin comprometer los principios de austeridad y responsabilidad en el gasto público.

La transparencia y la rendición de cuentas representan elementos centrales de la gobernanza institucional. El Instituto promueve mecanismos de control interno, seguimiento de indicadores, evaluación de resultados y cumplimiento normativo que fortalecen la confianza de la sociedad y garantizan el adecuado ejercicio de los recursos públicos.

Asimismo, la capacitación permanente del personal directivo, docente y administrativo constituye un factor clave para fortalecer las capacidades institucionales y responder eficazmente a los desafíos de la educación superior tecnológica. La profesionalización continua del capital humano permite mejorar los procesos de gestión y fortalecer la calidad de los servicios institucionales.

Hacia el año 2030, el Instituto Tecnológico de Orizaba deberá consolidar un modelo de gestión caracterizado por la innovación, la transparencia, la sostenibilidad, la transformación digital y la mejora continua, capaz de responder con eficacia a las demandas de una institución líder en educación superior tecnológica. La consolidación de este objetivo permitirá fortalecer el cumplimiento de la misión institucional y contribuir directamente a la visión de convertirse en una institución de excelencia reconocida por la formación de líderes éticos, humanistas e innovadores comprometidos con el desarrollo sostenible y la generación de soluciones tecnológicas de impacto social.

Problemas

- El crecimiento institucional genera una demanda permanente de infraestructura, equipamiento y recursos para operación.
- Los recursos presupuestales disponibles resultan limitados frente a las necesidades de expansión académica, científica y tecnológica.
- La transformación digital exige inversiones continuas en tecnologías de información, conectividad y ciberseguridad.
- Los procesos administrativos requieren actualización permanente para responder a nuevas disposiciones normativas y tecnológicas.
- La creciente complejidad de la gestión institucional demanda una capacitación continua del personal.
- La sostenibilidad financiera requiere fortalecer mecanismos de obtención de recursos complementarios.
- El mantenimiento de infraestructura especializada implica costos crecientes de operación y actualización tecnológica.

Retos



- Consolidar una gestión institucional basada en la mejora continua, la innovación y la excelencia organizacional.
- Mantener y fortalecer las certificaciones nacionales e internacionales de calidad, sostenibilidad, seguridad e igualdad laboral.
- Impulsar la transformación digital integral de los procesos académicos y administrativos.
- Fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y el cumplimiento normativo.
- Optimizar el uso de los recursos públicos bajo principios de austeridad, eficiencia y responsabilidad social.
- Diversificar las fuentes de financiamiento para fortalecer la sostenibilidad institucional.
- Modernizar continuamente la infraestructura física, tecnológica y científica.
- Fortalecer la profesionalización y capacitación permanente del personal.
- Consolidar mecanismos de evaluación institucional basados en indicadores de desempeño y mejora continua.

Perspectiva al 2030

El Instituto Tecnológico de Orizaba contará con un modelo de gestión institucional reconocido por su eficiencia, transparencia, innovación y sostenibilidad. La consolidación de sistemas de calidad, la transformación digital, la modernización de la infraestructura y el fortalecimiento de la gobernanza permitirán ofrecer servicios educativos de excelencia y responder eficazmente a las necesidades de la comunidad tecnológica. La institución será referente dentro del Tecnológico Nacional de México por la calidad de sus procesos administrativos, la eficiencia en el uso de los recursos públicos y su capacidad para impulsar el desarrollo académico, científico y tecnológico con responsabilidad social y visión de futuro.



6.7 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030

Objetivos del Programa Institucional 2025-2030 del [nombre del Instituto Tecnológico de Orizaba]	Objetivos, estrategias y líneas de acción del Programa Institucional del TecNM 2025-2030
1.- Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica , atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables. (20)	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.6, 1.1.10, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5 , 1.2.6, 1.2.7, 1.3.1, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.5, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.8
2.- Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo. (12)	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 , 2.2.5, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4 , 2.3.5, 2.4.2, 2.4.7,
3.- Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida. (18)	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.6, 3.2.1, 3.2.2 , 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.5, 3.4.1, 3.4.4, 3.4.6
4.- Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica. (11)	4.1.1, 4.1.2 , 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1 , 4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.5, 4.4.1, 4.5.2
5.- Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país. (22)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4 , 5.1.7, 5.1.8, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.3.1, 5.3.3 , 5.3.4, 5.3.5, 5.4.1, 5.4.2, 5.4.5, 5.5.1, 5.5.3, 5.5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.5
6.- Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional , garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible. (19)	6.2.1 , 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.7 , 6.3.1, 6.3.2, 6.4.2, 6.4.5, 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3, 6.5.4, 6.6.2, 6.6.3, 6.6.4, 6.6.6, 6.6.7.

7. Estrategias y líneas de acción

Objetivo 1. Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.

Estrategia 1.1 Incrementar la cobertura de la educación superior tecnológica, garantizando el derecho a una educación de excelencia con equidad y justicia social, a fin de ampliar el acceso y fortalecer el desarrollo regional y nacional.

Línea de acción

- 1.1.1 Ampliar la matrícula total del ITO a través del fortalecimiento de la oferta académica, la diversificación de opciones educativas y la apertura de nuevas extensiones.
- 1.1.2 Impulsar el crecimiento de la matrícula en licenciatura con criterios de inclusión y equidad, ampliando la oferta educativa, los programas de becas y las acciones de promoción en comunidades con menor acceso.
- 1.1.3 Fomentar el incremento de la matrícula en programas de posgrado del ITO, priorizando áreas estratégicas para el desarrollo nacional, mediante acciones de promoción, vinculación con el sector productivo y fortalecimiento de la oferta académica.
- 1.1.6 Fortalecer la educación no escolarizada (en línea o virtual y a distancia) y mixta con el apoyo de plataformas tecnológicas y capacitación docente.
- 1.1.10 Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada en el Instituto mediante la optimización de espacios, recursos y horarios.

Estrategia 1.2 Asegurar el logro académico mediante acciones integrales que faciliten la permanencia y el egreso oportuno de las y los estudiantes del TecNM, con el propósito de fortalecer su trayectoria formativa y la eficiencia terminal.

Línea de acción

- 1.2.1. Fomentar la participación de estudiantes del ITO en los programas oficiales de becas con énfasis en grupos vulnerables, mediante campañas de difusión, asesoría personalizada y acompañamiento en los procesos de solicitud y registro.



Línea de acción

- 1.2.2. Fortalecer los programas de tutorías, andamiaje y de apoyo socioemocional mediante esquemas de acompañamiento gradual que fortalezca el desempeño académico y la permanencia estudiantil.
 - 1.2.3. Impulsar la formación continua de tutores mediante talleres, diplomados y cursos especializados en acompañamiento académico y apoyo socioemocional, con el fin de sensibilizarlos sobre las necesidades del estudiantado en contextos diversos.
 - 1.2.4. Promover la implementación de talleres de nivelación académica en áreas críticas, según cada programa educativo mediante diagnósticos académicos.
 - 1.2.5. Implementar un sistema de alerta temprana que identifique estudiantes en riesgo de abandono mediante el seguimiento académico y el apoyo socioemocional.
 - 1.2.6. Impulsar la mejora del índice de eficiencia terminal mediante el fortalecimiento del acompañamiento académico, la implementación de planes de nivelación y el seguimiento individualizado del progreso estudiantil.
 - 1.2.7. Promover la titulación oportuna de estudiantes de licenciatura del ITO mediante programas de acompañamiento académico, asesorías especializadas y simplificación de trámites administrativos.
-



Estrategia 1.3 Colaborar con otros subsistemas y niveles educativos para fortalecer la expansión, continuidad y pertinencia de la educación superior tecnológica.

Línea de acción

- 1.3.1 Promover la realización y recepción de visitas a escuelas de educación básica y medio superior y de eventos itinerantes que despierten el interés vocacional de niñas, niños y adolescentes en las carreras que ofrece el ITO.
- 1.3.4 Establecer los mecanismos de articulación y operación para que los egresados de bachilleratos tecnológicos puedan ingresar a ITO con pase automático.

Estrategia 1.4 Promover mayor participación de mujeres en programas educativos STEM, así como la inclusión de personas con discapacidad, estudiantes de comunidades indígenas, afrodescendientes y población con diversidad sexual, con el propósito de fortalecer la equidad y la inclusión en la educación superior tecnológica.

Línea de acción

- 1.4.1 Promover campañas de orientación vocacional con enfoque de género, mediante talleres, pláticas informativas y materiales digitales, que fomenten el interés de niñas y adolescentes en las áreas STEM.
- 1.4.2 Implementar un programa especial para incrementar la participación de mujeres en actividades de docencia e investigación del ITO, a través de talleres, diplomados y programas de capacitación con enfoque de género.
- 1.4.5 Implementar un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre estudiantes, mediante campañas de sensibilización, capacitación docente y actividades de formación en comunicación inclusiva.



Estrategia 1.5 Fortalecer la Infraestructura y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros para expandir la cobertura y ofrecer servicios educativos de calidad.

Línea de acción

- 1.5.2 Realizar un diagnóstico integral sobre la obsolescencia del equipo en talleres y laboratorios, mediante inventarios, revisión técnica y encuestas a usuarios, con el fin de identificar necesidades de actualización, modernización y priorización de inversiones.
- 1.5.3 Modernizar los talleres y laboratorios del Instituto, asegurando la actualización de equipos, software y tecnología educativa para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- 1.5.8 Fortalecer la infraestructura digital y las plataformas educativas para ampliar y diversificar la oferta académica en modalidades no escolarizada (en línea o virtual y a distancia y mixta) y mixta, mediante la adquisición de tecnologías, desarrollo de software educativo y capacitación docente en el uso de herramientas digitales.



Objetivo 2. Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo.

Estrategia 2.1 Impulsar la mejora continua y la pertinencia de los programas académicos de licenciatura para garantizar la excelencia educativa.

Línea de acción

- 2.1.1 Actualizar los programas académicos de licenciatura con flexibilidad curricular, incorporando enfoques transversales en sostenibilidad, ciudadanía, derechos humanos y justicia social, para fortalecer el pensamiento crítico y garantizar su pertinencia frente a las necesidades de la sociedad y del sector productivo.
- 2.1.2 Realizar procesos de autoevaluación institucional y de programas de licenciatura conforme a los criterios y lineamientos del SEAES, mediante talleres de capacitación, recolección y análisis de evidencias, y la participación de comités académicos internos.
- 2.1.3 Fortalecer la calidad institucional mediante la elaboración de planes de mejora derivados de las autoevaluaciones del SEAES, que incluyan acciones específicas, plazos y responsables, a través de la revisión sistemática de resultados y la consulta con comités académicos, con el fin de asegurar la mejora continua de los procesos académicos y de gestión.
- 2.1.4 Promover la acreditación de programas académicos de licenciatura por organismos externos reconocidos por el SEAES, mediante asesorías, talleres de preparación y seguimiento de los procesos de evaluación.

Estrategia 2.2 Fortalecer la pertinencia de los programas de posgrado y el reconocimiento de su calidad, con el propósito de consolidar la formación avanzada y la generación de conocimiento.

Línea de acción

- 2.2.5 Impulsar que los programas de posgrado estén registrados en el SNP, asegurando su calidad académica, a través de procesos de evaluación y seguimiento de los programas.

Estrategia 2.3 Impulsar la habilitación del personal docente y optimizar los mecanismos de reconocimiento a su desempeño, con el propósito de contribuir a la excelencia educativa.

Línea de acción

- 2.3.1 Apoyar al personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales, mediante programas de becas, convenios con instituciones educativas y esquemas de incentivo institucional, con el fin de elevar su nivel de habilitación académica.
- 2.3.2 Impulsar la participación del personal docente en los programas de formación y actualización docente mediante cursos, talleres, diplomados y seminarios.
- 2.3.3 Fomentar la participación del personal docente en los programas de actualización profesional, mediante cursos, estancias, diplomados y certificaciones, con el fin de fortalecer sus competencias y mantenerlos alineados con las mejores prácticas profesionales.
- 2.3.4 Incrementar del número de docentes con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), mediante la orientación, asesoría y acompañamiento institucional en la elaboración de su expediente y evidencias requeridas.
- 2.3.5 Fortalecer el programa de estímulos al desempeño del personal docente, a fin de reconocer la calidad académica, incentivar la producción científica y académica, y promover la mejora continua, mediante la asignación de incentivos basados en indicadores de desempeño, productividad académica y participación en proyectos institucionales.

Estrategia 2.4 Consolidar el uso de tecnologías digitales en los servicios educativos para fortalecer la excelencia en los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión académica.

Línea de acción

- 2.4.2 Impulsar el desarrollo de cursos masivos abiertos en línea (MOOC) para potenciar el aprendizaje y la accesibilidad del conocimiento, mediante el diseño de contenidos digitales innovadores y pertinentes.
- 2.4.7 Fomentar el uso y aprovechamiento de bibliotecas digitales en el Instituto, como recurso clave para fortalecer la investigación, la docencia y el aprendizaje autónomo el aprendizaje autónomo.

Objetivo 3. Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.

Estrategia 3.1 Transformar el currículo educativo para impulsar una formación integral que incluya metodologías, espacios y actividades orientadas al desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas, la empatía, la colaboración y otras habilidades para la vida.

Línea de acción

- 3.1.1 Incorporar en los planes y programas educativos actividades que estimulen el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación, mediante metodologías como el aula invertida, la gamificación y el aprendizaje basado en retos.
- 3.1.2 Fomentar el uso de metodologías educativas activas y participativas que impulsen la resolución de problemas y el trabajo en equipo, tales como el aprendizaje colaborativo, el método de casos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje-servicio, el aprendizaje basado en proyectos y la metodología de aula-taller.
- 3.1.3 Promover la enseñanza de habilidades socioemocionales, como la empatía, la resiliencia y la inteligencia emocional, a través de programas y talleres específicos.
- 3.1.4 Establecer alianzas con instituciones y expertos en diversas áreas para enriquecer el currículo con experiencias prácticas que potencien las habilidades para la vida, mediante visitas, charlas y proyectos colaborativos.
- 3.1.6 Desarrollar Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC) orientados al fortalecimiento de habilidades para la vida, mediante el diseño de contenidos digitales accesibles, pertinentes e innovadores.



Estrategia 3.2 Fomentar el desarrollo integral y el bienestar de las y los estudiantes mediante la participación en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico.

Línea de acción

- 3.2.1 Promover la participación de la totalidad del estudiantado en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico a través de programas extracurriculares integrales y estrategias de vinculación estudiantil, con el fin de fortalecer su formación integral y el sentido de pertenencia institucional.
- 3.2.2 Garantizar la participación de las y los estudiantes de nuevo ingreso en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico en el Instituto, a través de la integración de programas extracurriculares que fortalezcan la formación integral del estudiantado.
- 3.2.3 Fomentar la participación de las y los estudiantes de reingreso en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico, a través del seguimiento de la participación estudiantil en dichas actividades.
- 3.2.4 Promover la realización de eventos culturales, deportivos y cívicos mediante convocatorias de participación.
- 3.2.5 Reforzar la plantilla de promotores culturales, artísticos, deportivos y de compromiso cívico, a fin de potenciar el desarrollo integral de las y los estudiantes, mediante la formación, capacitación y actualización permanente del personal especializado.
- 3.2.6 Fortalecer la infraestructura para la realización de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico, mediante la construcción, rehabilitación y equipamiento de espacios especializados.
- 3.2.7 Fomentar la creación de semilleros deportivos, a través de actividades de selección y seguimiento del desempeño atlético, para identificar y desarrollar talentos deportivos.

Estrategia 3.3 Impulsar el aprendizaje y dominio de una segunda lengua en estudiantes y docentes de los Institutos Tecnológicos, con el fin de fortalecer la comunicación intercultural, mejorar la empleabilidad y favorecer la participación en contextos académicos y profesionales de alcance global.

Línea de acción

- 3.3.1 Promover en la población estudiantil el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua extranjera mediante cursos, talleres, prácticas lingüísticas y plataformas digitales, orientadas a mejorar su empleabilidad y movilidad académica.
- 3.3.2 Fortalecer en los docentes el dominio de una segunda lengua extranjera o indígena mediante cursos especializados, certificaciones y programas de actualización continua.



Línea de acción

- 3.3.5 Implementar mecanismos de evaluación y certificación de competencias lingüísticas en estudiantes y docentes, a través de convenios con instituciones certificadoras nacionales e internacionales, asegurando alineación con estándares reconocidos.
-

Estrategia 3.4 Fomentar en la población estudiantil la educación en valores, la cultura de la paz, la lucha contra las adicciones, la no discriminación y la sostenibilidad ambiental, a través de actividades curriculares y extracurriculares, con el propósito de fortalecer la convivencia, el bienestar y la responsabilidad social.

Línea de acción

- 3.4.1 Integrar en los programas educativos actividades que promuevan la reflexión y el debate sobre valores universales mediante el análisis de casos reales y estudios de casos significativos.
- 3.4.4 Implementar una campaña que fomente la cultura de la paz y la lucha contra las adicciones, a través de conferencias, materiales digitales y actividades de sensibilización en el Instituto Tecnológico.
- 3.4.6 Promover círculos de lectura en el Instituto Tecnológico, como espacios de diálogo y reflexión que fortalezcan la comprensión lectora, el pensamiento crítico, la educación en valores y la convivencia entre la comunidad estudiantil, mediante clubes de lectura, talleres literarios y plataformas digitales de intercambio.
-



Objetivo 4. Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.

Estrategia 4.1 Incrementar el número y el impacto de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, orientados a la solución de problemas nacionales, regionales y locales, con el propósito de fortalecer la generación de conocimiento aplicado y la contribución al desarrollo territorial.

Línea de acción

- 4.1.1 Incrementar la participación del Instituto Tecnológico en el desarrollo de investigación, científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación, a través de la difusión de las Convocatorias del TecNM.
- 4.1.2 Fortalecer en el Instituto Tecnológico la determinación y consolidación de líneas de generación y aplicación del conocimiento que a su vez permitan el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico e innovación con impacto local y regional.
- 4.1.3 Impulsar la participación del personal académico en convocatorias externas al TecNM que ofrezcan recursos para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, a través de la difusión de convocatorias y el acompañamiento a las postulaciones de proyectos.
- 4.1.4 Impulsar el incremento de los productos de investigación —como artículos en revistas arbitradas e indexadas, artículos de divulgación, libros, capítulos de libro, ponencias en congresos, prototipos, patentes y tesis— que evidencien el trabajo académico y científico del personal académico, mediante programas de acompañamiento, revisión por pares y difusión de buenas prácticas en la producción científica.

Estrategia 4.2 Impulsar la incorporación del personal académico del TecNM en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) con el fin de fortalecer la producción y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Línea de acción

- 4.2.1 Fomentar la incorporación del personal académico en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), mediante el acompañamiento en el proceso de postulación y difusión de las convocatorias y sus beneficios.
- 4.2.3 Incentivar los Institutos Tecnológicos y Centros para que brinden apoyo institucional, recursos y capacitación al personal docente que realiza investigación para la elaboración, consolidación y difusión de productos de investigación que respalden la incorporación, el mantenimiento o la promoción del personal académico hacia niveles superiores en el SNII.

Estrategia 4.3 Fortalecer la formación, desarrollo y consolidación de los cuerpos académicos y redes de investigación, a fin de promover la colaboración y la generación de conocimiento científico y tecnológico.

Línea de acción

- 4.3.1 Ampliar el registro de cuerpos académicos fomentando la integración de grupos de investigación consolidados y la generación de proyectos de alto impacto académico y social.
- 4.3.2 Impulsar la transición de cuerpos académicos hacia niveles superiores, fortaleciendo su producción científica, tecnológica y académica.
- 4.3.5 Fomentar la participación del personal académico en redes de investigación científica y tecnológica, mediante convenios, colaboración interinstitucional y programas de intercambio que fortalezcan la vinculación académica y el desarrollo de proyectos conjuntos.



Estrategia 4.4 Fomentar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, para fortalecer su formación integral, desarrollar competencias investigativas y vincular su aprendizaje con la solución de problemas reales.

Línea de acción

4.4.1 Promover la participación de estudiantes en proyectos de investigación liderados por docentes, asegurando su participación en distintas fases del proceso investigativo.

Estrategia 4.5 Fortalecer y modernizar la infraestructura destinada a la investigación científica y tecnológica, con el propósito de consolidar capacidades institucionales para la generación de conocimiento y el desarrollo tecnológico.

Línea de acción

4.5.2 Ampliar el equipamiento especializado para la investigación en los proyectos estratégicos y polos de desarrollo del país, mediante la gestión de recursos federales, estatales y de colaboración con el sector privado.



Objetivo 5. Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.

Estrategia 5.1 Fortalecer la vinculación de los institutos tecnológicos con sectores público, social, privado y centros de investigación, para impulsar la cooperación, la innovación y el desarrollo tecnológico en beneficio de la sociedad y del país.

Línea de acción

- 5.1.1 Consolidar el Consejo de Vinculación Institucional del instituto tecnológico, con la implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación de acuerdos y proyectos derivados de los consejos.
- 5.1.2 Fortalecer la vinculación intrainstitucional mediante la celebración y actualización de convenios entre los institutos tecnológicos y los centros del TecNM.
- 5.1.3 Fomentar la colaboración externa convenios de vinculación entre el Instituto Tecnológico con instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales e internacionales, a través del desarrollo de proyectos conjuntos, movilidad académica y transferencia de conocimiento.
- 5.1.4 Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado mediante la formalización y actualización de convenios.
- 5.1.7 Fomentar la participación de estudiantes en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado, a través de residencias profesionales y proyectos de servicio social.
- 5.1.8 Contribuir al cumplimiento de los proyectos prioritarios del Gobierno Federal mediante la participación de los institutos tecnológicos y centros en las estrategias nacionales impulsadas por el TecNM, en sectores estratégicos como el campo, el agua, la energía, la transformación digital, la movilidad sostenible y el desarrollo de la industria farmacéutica, entre otros.

Estrategia 5.2 Fomentar la generación, protección y gestión de la propiedad intelectual derivada de creaciones industriales, científicas, literarias y artísticas en los institutos tecnológicos, con el propósito de fortalecer la transferencia de conocimiento y su aprovechamiento social y productivo.

Línea de acción

- 5.2.1 Incrementar el número de registros de propiedad industrial, incluyendo patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas y avisos comerciales generados en los institutos tecnológicos, mediante el impulso a la investigación aplicada y la asesoría técnica especializada en procesos de registro.
- 5.2.2 Incrementar el número de registros de derechos de autor sobre programas de cómputo, bases de datos, obras literarias y artísticas, así como otras creaciones generadas en los institutos tecnológicos, a través de la promoción de la cultura de protección intelectual y el acompañamiento en la gestión administrativa de registros.
- 5.2.3 Incrementar el número de registros de propiedad intelectual, mediante el fortalecimiento de las áreas de gestión tecnológica y transferencia de conocimiento.

Estrategia 5.3 Impulsar el talento emprendedor, la creación de empresas de base tecnológica y la creación de nodos de impulso a la economía social y solidaria, con el fin de fortalecer la formación estudiantil y promover proyectos de impacto social, económico y comunitario.

Línea de acción

- 5.3.1 Incrementar la participación estudiantil en el Modelo de Talento Emprendedor del ITO, mediante convocatorias, talleres de sensibilización, ferias de innovación y concursos de proyectos emprendedores.
- 5.3.3 Fomentar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica surgidas en los institutos tecnológicos, mediante gestión de programas de financiamiento y asesoría técnica especializada.
- 5.3.4 Impulsar la creación de nodos de impulso a la economía social y solidaria (NODESS) en el instituto tecnológico para promover proyectos comunitarios y sostenibles, con la colaboración de organizaciones sociales, gobiernos locales y actores productivos.
- 5.3.5 Consolidar los nodos de impulso a la economía social y solidaria (NODESS) en operación, fortaleciendo su gestión, vinculación y alcance comunitario, mediante procesos de capacitación, acompañamiento técnico y generación de redes de colaboración



Estrategia 5.4 Impulsar el servicio social como una estrategia para atender problemáticas sociales y fortalecer la formación profesional del estudiantado, con el propósito de contribuir al desarrollo comunitario y a la vinculación con el entorno.

Línea de acción

- 5.4.1 Incrementar el número de estudiantes que realizan servicio social vinculados con problemáticas locales, regionales y nacionales, mediante convocatorias específicas y seguimiento de su desarrollo.
- 5.4.2 Ampliar la cobertura del servicio social en comunidades que enfrenten problemáticas prioritarias, a través de convenios con gobiernos locales, organizaciones sociales y organismos públicos.
- 5.4.5 Impulsar la vinculación del servicio social con instituciones y organismos públicos y sociales, mediante la firma de convenios, mesas de coordinación y la creación de redes de colaboración.

Estrategia 5.5 Fortalecer el aprendizaje de las y los estudiantes mediante la educación dual, proyectos de voluntariado con impacto social y programas de movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes, con el propósito de ampliar su experiencia formativa y fortalecer su vinculación con la sociedad y el sector productivo.

Línea de acción

- 5.5.1 Ampliar el número de estudiantes que participan en programas de educación dual para que integren el aprendizaje académico con experiencias prácticas en empresas y organizaciones.
- 5.5.3 Promover la participación de estudiantes en programas de movilidad nacional e internacional que fortalezcan su formación académica.
- 5.5.6 Promover la participación de estudiantes en eventos desarrollo tecnológico, emprendimiento e innovación a fin de aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas, necesidades u oportunidades de los sectores público, social y privado.



Estrategia 5.6 Establecer mecanismos institucionales que faciliten la inserción de estudiantes y egresados en el mercado laboral, a fin de fortalecer su empleabilidad y contribuir al desarrollo económico y social.

Línea de acción

- 5.6.1 Implementar un sistema integral de seguimiento de egresados que permita identificar sus trayectorias profesionales y retroalimentar los programas académicos.
- 5.6.2 Fortalecer los vínculos con los sectores productivo, público y social mediante convenios de colaboración orientados a generar oportunidades de residencias profesionales.
- 5.6.5 Impulsar la incorporación de egresados al mercado laboral durante los primeros doce meses posteriores a su egreso.

Objetivo 6. Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.

Estrategia 6.2 Consolidar los sistemas de gestión en los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM, que abarquen Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, Gestión de la Energía, Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el reconocimiento a la Responsabilidad Social, con el fin de garantizar procesos eficientes, sostenibles e inclusivos que fortalezcan la confianza social y el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales.

Línea de acción

- 6.2.1 Certificar o recertificar el sistema de gestión de la calidad para garantizar la mejora continua de los procesos académicos y administrativos, mediante auditorías internas y externas y la implementación de planes de mejora.
- 6.2.2 Certificar o recertificar el sistema de gestión ambiental, asegurando la implementación de prácticas sostenibles y de protección del entorno, a través de programas de seguimiento ambiental y capacitación del personal.
- 6.2.3 Certificar o recertificar el sistema de gestión de la energía, optimizando el uso de recursos energéticos y promoviendo la eficiencia, mediante monitoreo de consumos, auditorías energéticas y planes de eficiencia.
- 6.2.4 Certificar o recertificar el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No discriminación, promoviendo entornos inclusivos y equitativos, mediante capacitaciones, campañas de sensibilización y protocolos institucionales.
- 6.2.5 Certificar o recertificar el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo, garantizando la protección integral de la comunidad educativa, mediante inspecciones, simulacros y programas de prevención de riesgos.
- 6.2.7 Fortalecer la capacitación continua de servidores públicos, mediante programas de formación que mejoren sus competencias de gestión, administrativas y técnicas, alineadas a las necesidades institucionales.



Estrategia 6.3 Promover la sostenibilidad y el uso eficiente de los recursos en los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM, mediante la implementación de programas y proyectos estratégicos, con el propósito de reducir impactos ambientales, optimizar el uso de recursos y fortalecer una administración institucional eficiente y responsable.

Línea de acción

- 6.3.1 Consolidar la iniciativa del ITO: 100% libre de plástico de un solo uso, promoviendo alternativas sostenibles y prácticas de consumo responsable en todas las áreas administrativas y académicas, mediante campañas de sensibilización, capacitación del personal y monitoreo del cumplimiento.
- 6.3.2 Desarrollar y operar proyectos que reduzcan el consumo de energía eléctrica, incorporando tecnologías limpias y sistemas de gestión energética en los tecnológicos y centros.

Estrategia 6.4 Fortalecer y modernizar la infraestructura y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros para garantizar condiciones óptimas que favorezcan la enseñanza, la investigación, el desarrollo tecnológico y la vinculación.

Línea de acción

- 6.4.2 Actualizar y mejorar el equipamiento de laboratorios, talleres, aulas y servicios de información en los institutos y centros, mediante la gestión de recursos adecuados.
- 6.4.5 Establecer mecanismos de evaluación y seguimiento de la infraestructura y equipamiento para garantizar su operatividad, actualización tecnológica y sostenibilidad.



Estrategia 6.5 Consolidar la implantación de la estrategia integral de comunicación institucional en los Institutos Tecnológicos y Centros, fortaleciendo la identidad, la visibilidad y el sentido de pertenencia al TecNM, con el propósito de fortalecer la cohesión institucional y el posicionamiento del TecNM.

Línea de acción

- 6.5.1 Aplicar de manera sistemática la identidad institucional del TecNM, asegurando el uso adecuado y uniforme de los elementos visuales, en papelería institucional, infraestructura, redes sociales oficiales, dominio institucional y diseño web.
- 6.5.2 Participar activamente en la campaña “TecNM cerca de Ti”, orientada a dar a conocer la oferta educativa y fortalezas del TecNM, con el propósito de atraer a egresados de educación media superior e incentivar su inscripción en los institutos y centros, a través de la elaboración y difusión de materiales gráficos y audiovisuales, así como de visitas a instituciones de educación media superior.
- 6.5.3 Generar materiales de comunicación para fortalecer la campaña “Orgullo TecNM”, destacando logros, aportaciones y experiencias de la comunidad tecnológica.
- 6.5.4 Contribuir con contenidos y materiales relevantes para la Gaceta TecNM, favoreciendo la difusión de buenas prácticas, avances académicos y proyectos institucionales de trascendencia nacional.

Estrategia 6.6 Consolidar una cultura institucional de austeridad, transparencia y rendición de cuentas que garantice el uso eficiente de los recursos públicos, fortalezca la confianza social y contribuya a la sostenibilidad del TecNM, con el propósito de fortalecer la gestión pública responsable y la legitimidad institucional.

Línea de acción

- 6.6.2 Garantizar que el ejercicio presupuestal se realice bajo principios de equidad, austeridad y uso racional de los recursos, priorizando las necesidades estratégicas de la institución.
- 6.6.3 Transparentar las contrataciones para la adquisición de bienes y servicios del Instituto Tecnológico a través del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del TecNM.
- 6.6.4 Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.
- 6.6.6 Fortalecer la transparencia institucional mediante la elaboración, presentación y publicación puntual del informe de rendición de cuentas.



6.6.7 Garantizar la atención oportuna y completa de las solicitudes de información pública y transparencia gubernamental.



8. Indicadores y metas

Con la finalidad de dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PIT 2025-2030, se presentan a continuación los indicadores estratégicos y sus metas correspondientes.

Indicador 1.1

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	1.1 Matrícula total				
Objetivo	Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables				
Definición o descripción	Mide la cantidad total de estudiantes inscritos en los programas educativos que ofrece el TecNM, considerando todos sus Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados, Unidades y Centros durante el ciclo escolar correspondiente				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Octubre		
Unidad de medida	Estudiantes	Periodo de recolección de los datos	Agosto a octubre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO SERVICIOS ESCOLARES		
Método de cálculo	Matrícula total en el año N				
Observaciones	La matrícula total considera estudiantes inscritos en programas escolarizados y no escolarizados, según los registros oficiales reportados el ITO				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de estudiantes inscritos en el ciclo escolar n	Valor variable 1	5259	Fuente de información variable 1	Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911
Sustitución en método de cálculo	Número de estudiantes inscritos en el ciclo escolar N = 5,259				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					



Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	5259		Corresponde al ciclo escolar 2024-2025			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
6138			Corresponde al ciclo escolar 2030-2031			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	6069	6490	5877	5424	5489	5259
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5688	5788	5888	5988	6048	6138	



Indicador 1.2

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	1.2 Abandono escolar				
Objetivo	Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables				
Definición o descripción	Mide el porcentaje de estudiantes inscritos que abandonan sus estudios de un ciclo escolar a otro				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Octubre		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Agosto a Septiembre		
Tendencia esperada	Descendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES		
Método de cálculo	[1- ((Número de estudiantes de reingreso de licenciatura en el año N + Número de egresados del año N-1) / Matrícula de licenciatura en el año N-1)] *100				
Observaciones	El indicador considera únicamente a estudiantes de licenciatura y excluye a quienes concluyen sus estudios en el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de estudiantes de reingreso de licenciatura en el año N	Valor variable 1	3,979	Fuente de información variable 1	Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911
Nombre variable 2	Número de egresados del año N-1	Valor variable 2	640	Fuente de información variable 2	Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911
Nombre variable 3	Matrícula de licenciatura en el año N-1	Valor variable 3	5,317	Fuente de información variable 3	Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911
Sustitución en método de cálculo	[1-((3,979+640)/ 5,317)]*100 = 10.99				



VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	10.99		Corresponde al ciclo escolar 2024-2025			
Año	2024					
Meta2030			Nota sobre la meta 2030			
8.00			Corresponde al ciclo escolar 2030-2031			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	10.67	11.54	13.66	12.40	10.74	8.96
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
8.70	8.50	8.40		8.30	8.10	8.0



Indicador 2.1

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	2.1 Programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales				
Objetivo	Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo				
Definición o descripción	Mide la cantidad de programas de licenciatura del TecNM que han sido acreditados por organismos externos nacionales, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad académica reconocidos a nivel nacional				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO SUBDIRECCION ACADEMICA		
Método de cálculo	Número de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales en el año N/Total de programas de licenciatura evaluables en el año N*100				
Observaciones	Incluye solo programas evaluables y con dictamen oficial emitido en el año N				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales en el año N	Valor variable 1	4	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Docencia e Innovación Educativa y dictámenes oficiales emitidos por organismos externos nacionales de acreditación



Nombre variable 2	Total de programas de licenciatura evaluables en el año N	Valor variable 2	8		Fuente de información variable 2	Registros administrativos de la Dirección de Docencia e Innovación Educativa
Sustitución en método de cálculo	4 / 8 * 100 = 50					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	4		Las acreditaciones se contabilizan únicamente cuando existe dictamen oficial vigente en el año N			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
8			Las acreditaciones se contabilizan únicamente cuando existe dictamen oficial vigente en el año N			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
8	8	8	4	4	2	4
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
4	8	8		8	8	8



Indicador 2.2

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	2.2 Académicos con reconocimiento al deseable vigente				
Objetivo	Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo				
Definición o descripción	Mide la cantidad de académicos del TecNM que cuentan con reconocimiento vigente al perfil deseable, otorgado conforme a los criterios establecidos por los programas nacionales de evaluación académica				
Derecho asociado	Derecho a la educación.				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Académicos reconocidos	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO División de Estudios de Posgrado e Investigación		
Método de cálculo	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los reconocimientos al perfil deseable vigentes durante el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente en el año N	Valor variable 1	53	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la División de Estudios de Posgrado e Investigación y padrones oficiales de los programas nacionales de reconocimiento académico.
Sustitución en método de cálculo	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente en el año N = 53				



VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	53		El valor del indicador puede variar anualmente en función de las convocatorias, criterios de evaluación y vigencia de los reconocimientos al perfil deseable			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
65			El valor del indicador puede variar anualmente en función de las convocatorias, criterios de evaluación y vigencia de los reconocimientos al perfil deseable			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	57	52	61	27	20	53
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
60	62	62		64	64	65



Indicador 3.1

ELEMENTOS DEL INDICADOR			
Nombre	3.1 Estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico		
Objetivo	Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida		
Definición o descripción	Mide la cantidad de estudiantes de nuevo ingreso del TecNM que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico durante el periodo correspondiente		
Derecho asociado	Derecho a la educación		
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO Departamento de Actividades Extraescolares
Método de cálculo	Número de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas, de compromiso cívico y/o desarrollo humano en el año N / Matrícula total de nuevo ingreso en el año N *100		
Observaciones	El indicador solo considera a estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura que participan al menos en una actividad registrada oficialmente por la institución durante el periodo de referencia		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE			
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.			



Nombre variable 1	Número de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N	Valor variable 1	800	Fuente de información variable 1	Registros administrativos del Departamento de Actividades Extraescolares	
Nombre variable 2	Matrícula total de nuevo ingreso en el año N	Valor variable 2	1099	Fuente de información variable 2	Sistema de indicadores básicos del TecNM, Formato 911	
Sustitución en método de cálculo	800 / 1,099 * 100 = 72.79					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	72.79		La participación se contabiliza con base en los registros institucionales de las áreas responsables de cultura, deporte y formación cívica			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
64.70			La participación se contabiliza con base en los registros institucionales de las áreas responsables de cultura, deporte y formación cívica			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	72.79
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
51.91	61.96	60.64	62.70	63.86	64.70	



Indicador 3.2

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	3.2 Cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida				
Objetivo	Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida				
Definición o descripción	Mide la cantidad de cursos tipo MOOC ofertados por el TecNM orientados a potenciar las habilidades para la vida durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Acumulado	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Cursos ofertados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO Ingeniería Química y Bioquímica		
Método de cálculo	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N				
Observaciones	Se contabilizan únicamente los MOOC con oferta institucional vigente.				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Registros administrativos
Sustitución en método de cálculo	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N = 0				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
Valor	0		Se consideran únicamente los cursos tipo MOOC que cuentan con oferta institucional formal		
Año	2024				
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030		



50			Se consideran únicamente los cursos tipo MOOC que cuentan con oferta institucional formal			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0	0	0	0	0	0	ND
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
ND	1	1	1	1	1	



Indicador 4.1

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	4.2 Proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el TecNM				
Objetivo	Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica				
Definición o descripción	Mide la cantidad de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el TecNM durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Proyectos financiados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO División de Estudios de Posgrado e Investigación		
Método de cálculo	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el TecNM en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los proyectos que cuentan con financiamiento institucional formal aprobado por el TecNM en el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el TecNM en el año N	Valor variable 1	18	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la División de Estudios de Posgrado e Investigación y documentación oficial de los procesos de asignación de financiamiento



Sustitución en método de cálculo	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el TecNM en el año N = 18					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	18		El valor del indicador puede variar según la disponibilidad presupuestal y las convocatorias de financiamiento emitidas por el TecNM			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
35			El valor del indicador puede variar según la disponibilidad presupuestal y las convocatorias de financiamiento emitidas por el TecNM			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	13	13	30	17	22	18
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
15	19	20		22	24	26



Indicador 4.2

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	4.1 Académicos registrados en el SNII				
Objetivo	Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica				
Definición o descripción	Mide la cantidad de académicos del TecNM registrados en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Académicos registrados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO División de Estudios de Posgrado e Investigación		
Método de cálculo	Número de académicos registrados en el SNII en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los registros vigentes en el padrón oficial del SNII durante el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de académicos registrados en el SNII en el año N	Valor variable 1	32	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la División de Estudios de Posgrado e Investigación y padrones oficiales del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores
Sustitución en método de cálculo	Número de académicos registrados en el SNII en el año N = 32				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					



Línea base		Nota sobre la línea base				
Valor	32	El valor del indicador varía anualmente conforme a los resultados de las convocatorias y procesos de evaluación del SNII				
Año	2024					
Meta 2030		Nota sobre la meta 2030				
35		El valor del indicador varía anualmente conforme a los resultados de las convocatorias y procesos de evaluación del SNII				
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	22	18	26	27	34	32
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
32	33	34		34	35	35



Indicador 5.1

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	5.1 Convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado				
Objetivo	Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país				
Definición o descripción	Mide la cantidad de convenios de vinculación vigentes del TecNM establecidos con los sectores público, social y privado durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Convenios vigentes	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO Departamento De Gestión Tecnológica Y Vinculación		
Método de cálculo	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los convenios que se encuentren formalmente suscritos y vigentes conforme a los registros institucionales del TecNM				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado en el año N	Valor variable 1	120	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico y documentación oficial de los convenios de vinculación
Sustitución en método de cálculo	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado en el año N = 120				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base		Nota sobre la línea base			



Valor	120		El número de convenios vigentes puede variar anualmente por la firma de nuevos acuerdos o la conclusión de convenios previamente establecidos			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
132			El número de convenios vigentes puede variar anualmente por la firma de nuevos acuerdos o la conclusión de convenios previamente establecidos			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	15	38	60	32	37	120
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
121	122	124		127	130	132



Indicador 5.2

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	5.2 Proyectos de emprendimiento de base tecnológica del TecNM				
Objetivo	Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país				
Definición o descripción	Mide la cantidad de proyectos de emprendimiento de base tecnológica impulsados por el TecNM durante el periodo de referencia.				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Proyectos realizados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO Departamento De Gestión Tecnológica Y Vinculación		
Método de cálculo	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los proyectos de emprendimiento de base tecnológica que cuenten con registro o acompañamiento institucional formal del TecNM en el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica en el año N	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico y documentación oficial de los programas de emprendimiento e innovación
Sustitución en método de cálculo	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica en el año N = 0				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					



Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	N/D		Se contabilizan únicamente los proyectos con evidencia documental de su registro o acompañamiento institucional vigente en el periodo de referencia			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
1			Se contabilizan únicamente los proyectos con evidencia documental de su registro o acompañamiento institucional vigente en el periodo de referencia			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
0	0	0		0	0	1



Indicador 6.1

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	6.1 Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado				
Objetivo	Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible				
Definición o descripción	Mide la cantidad de Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM que cuentan con un sistema de gestión de la calidad certificado por un organismo acreditado durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO Subdirección de Planeación y Vinculación		
Método de cálculo	Instituto Tecnológico o centro con sistema de gestión de calidad certificado en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los Institutos Tecnológicos y Centros que cuenten con certificación vigente del sistema de gestión de la calidad, conforme a los registros institucionales del TecNM				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado					
Nombre variable 1	Número de Institutos Tecnológicos y Centros certificados en el sistema de gestión de la calidad en el año N	Valor variable 1	1	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad y documentación oficial de los procesos de certificación de sistemas de gestión de la calidad



Nombre variable 2	Total de Institutos Tecnológicos y Centros en el año N	Valor variable 2	1		Fuente de información variable 2	Sistema de indicadores básicos del TecNM, Formato 911
Sustitución en método de cálculo	1 / 1 * 100 = 100					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	1		El valor del indicador puede variar en función de los procesos de certificación, recertificación o pérdida de vigencia de los sistemas de gestión de la calidad			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
1			El valor del indicador puede variar en función de los procesos de certificación, recertificación o pérdida de vigencia de los sistemas de gestión de la calidad			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
100%	100%	100%		100%	100%	100%



Indicador 6.2

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	6.2 Servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año en temas tales como: cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso igualdad de género, administración pública, entre otros				
Objetivo	Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible				
Definición o descripción	Mide la cantidad de servidores públicos del TecNM que cumplen con al menos 40 horas de capacitación anual, incluyendo contenidos de cultura de la ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública, entre otros; durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la Educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Personal capacitado	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	001V ITO Departamento de Recursos Humanos		
Método de cálculo	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación en temas tales como: cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente las horas de capacitación acreditadas mediante constancias o registros oficiales emitidos por las instancias responsables durante el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año	Valor variable 1	5	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Personal y documentación oficial de los procesos de capacitación del personal



Sustitución en método de cálculo	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año N = 5					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	5		El cumplimiento del indicador depende de la oferta institucional de capacitación y de la actualización oportuna de los registros de participación del personal			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
30			El cumplimiento del indicador depende de la oferta institucional de capacitación y de la actualización oportuna de los registros de participación del personal			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3	15	22	25	28	30	



9. Anexo 1. Matriz de seguimiento de indicadores de gestión

Con el fin de asegurar el monitoreo operativo de las acciones institucionales vinculadas a los indicadores estratégicos, se presenta la *Matriz de seguimiento de indicadores de gestión* como instrumento para el control y análisis de su avance.

Objetivo 1.- Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.

No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.1.1	Matrícula Total	Estudiantes	Matrícula total en el año N	5,259	5,688	5,788	5,888	5,988	6,048	6,138	SE
1.1.2	Matrícula de licenciatura	Estudiantes	Matrícula de licenciatura en el año N	5,095	5,518	5,598	5,678	5,758	5,838	5,918	SE
1.1.3	Matrícula de posgrado	Estudiantes	Matrícula de posgrado en el año N	164	170	180	190	200	210	220	SE
1.4	Matrícula en modalidad no escolarizada y mixta	Estudiantes	Matrícula en modalidad no escolarizada (en línea o virtual, a distancia) y mixta en el año N	33	100	110	120	130	140	150	DSyC
1.1.10	Porcentaje de utilización de capacidad instalada	Porcentaje	Número de aulas ocupadas en uso efectivo / número total de aulas disponibles * 100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	DEP
1.2.1	Número de alumnos becados	Estudiante becado	Número de estudiantes de licenciatura beneficiados con beca en el año N	50	100	150	200	250	300	350	SE
1.2.2	Cobertura de estudiantes en el programa de andamiaje institucional	Estudiante atendido	Número de estudiantes que participan en el programa de andamiaje en el año N	5,095	5,518	5,598	5,678	5,758	5,838	5,918	DDA
1.2.3	Número de docentes formados en estrategias de andamiaje	Docente formado	Número de docentes formado en estrategias de andamiaje en el año N	28	115	120	125	130	135	140	DDA
1.2.4	Número de talleres de nivelación implementados	Taller	Número de talleres de nivelación implementados en el año N	2	4	4	4	4	4	4	CB



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.2.5	Índice de abandono escolar	Porcentaje	$[1 - ((\text{Número de estudiantes de reingreso de licenciatura en el año N} + \text{Número de egresados del año N-1}) / \text{Matrícula de licenciatura en el año N-1})] * 100$	10.99%	8.70%	8.50%	8.40%	8.30%	8.10%	8.00%	DEP
1.2.6	Índice de eficiencia terminal por cohorte generacional	Porcentaje	$\text{Número de estudiantes de licenciatura egresados en el año N} / \text{Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-6} * 100$	60.66%	66.24%	67%	67.50%	68%	68.50%	69%	DEP
1.2.7	Índice de titulación licenciatura	Porcentaje	$\text{Número de titulados de licenciatura en el año N} / \text{Número de egresados en el año N} * 100$	84.84%	96.58%	88%	90%	92%	94%	96%	SE
1.3.1	Número de visitas a escuelas de educación básica y medio superior realizadas y/o recibidas	Visita realizada	Número de visitas a escuelas de educación básica y medio superior realizadas y/o recibidas en el año N	24	27	30	35	40	45	50	DDA
1.3.4	Número de estudiantes que ingresan al Instituto Tecnológico mediante convenio de libre tránsito o pase directo	Estudiantes	Número de estudiantes que ingresan al Instituto Tecnológico mediante convenio de libre tránsito o pase directo en el año N	ND	ND	300	350	400	450	500	DDA
1.4.1	Número de campañas de orientación vocacional con enfoque de género implementadas	Campaña	Número de campañas de orientación vocacional con enfoque de género implementadas en el año N	ND	ND	1	1	1	1	1	DEPI
1.4.2	Número de mujeres docentes e investigadoras del instituto tecnológico o centro que participaron en talleres, diplomados o programas de capacitación con enfoque de género	Mujeres participantes	Número de mujeres docentes e investigadoras del instituto tecnológico o centro que participaron en talleres, diplomados o programas de capacitación con enfoque de género en el año N	ND	16	25	28	31	34	37	DDA
1.4.5	Programa especial para la eliminación de lenguaje sexista implementado	Programa	Programa especial para la eliminación de lenguaje sexista implementado / programa especial requerido *100	ND	ND	1	1	1	1	1	DDA
1.5.2	Diagnóstico de obsolescencia de equipo realizado	Diagnóstico	Diagnóstico de obsolescencia de equipo realizado en el año N	ND	24	24	24	24	24	24	DME



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.5.3	Porcentaje de talleres y laboratorios modernizados	Porcentaje	Número de talleres y laboratorios modernizados / Número de talleres y laboratorios que se requieren modernizar *100	ND	22%	25%	100%	100%	100%	100%	DRMyS
1.5.8	Número de plataformas tecnológicas en operación	Plataforma tecnológica en operación	Número de plataformas educativas en operación en el año N	ND	1	1	1	1	1	1	CC

Objetivo 2: Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo.

No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
2.1.1	Número de programas académicos de licenciatura actualizados con flexibilidad curricular y enfoques transversales en sostenibilidad, ciudadanía, derechos humanos y justicia social	Programa actualizado	Número de programas académicos de licenciatura actualizados con flexibilidad curricular y enfoques transversales en sostenibilidad, ciudadanía, derechos humanos y justicia social en el año N	ND	ND	0	1	1	1	1	IQUIM
2.1.2	Informe de autoevaluación SEAES realizado	Informe	Informe de autoevaluación SEAES realizado en el año N	0	0	1	0	0	1	0	SA
2.1.3	Plan de mejora elaborado derivado de las autoevaluaciones SEAES	Plan de mejora	Plan de mejora elaborado en el año N	0	0	1	0	0	1	0	SA
2.1.4	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales	Programa acreditado	Número de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales en el año N / Total de programas de licenciatura evaluables en el año N *100	2	4	8	8	8	8	8	SA
2.2.5	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el SNP	Porcentaje	Programas de posgrado en el SNP en el año N / total de programas de posgrado en el año N *100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	DEPI
2.3.1	Porcentaje de académicos con estudios de posgrado (especialidad, maestría y doctorado)	Porcentaje	Número de académicos con estudios de posgrado en el año N / Total de académicos en el año N *100	60.91%	59.59%	61%	62.50%	63.95%	64.53%	66.86%	DDA



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
2.3.2	Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización docente	Académico participante	Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización docente en el año N	298	344	344	344	344	344	344	DDA
2.3.3	Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional	Académico participante	Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional en el año N	39	39	50	60	70	80	90	DDA
2.3.4	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académicos reconocidos	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable en el año N	53	60	62	62	64	64	65	DEPI
2.3.5	Número de docentes beneficiados por el Programa de Estímulos al Desempeño Académico	Docentes beneficiados	Número de docentes beneficiados por el Programa de Estímulos al Desempeño Académico en el año N	85	87	88	89	90	91	92	SA
2.4.2	Número de cursos Tipo MOOC ofertados	Cursos	Número de cursos Tipo MOOC ofertados en el año N	ND	4	5	3	3	3	3	IQUIM
2.4.7	Número de usuarios en bibliotecas digitales	Usuarios	Número de usuarios en bibliotecas digitales en N	4000	4230	4580	4675	4800	4900	5000	CI

Objetivo 3: Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.

No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.1.1	Porcentaje de programas académicos que incorporan actividades que estimulan el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación	Porcentaje	Número de programas académicos que incorporan actividades que estimulan el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación en el año N / Total de programas académicos en el año N *100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	IMEC
3.1.2	Porcentaje de programas académicos que incorporan metodologías de aprendizaje activo	Porcentaje	Número de programas académicos que incorporan metodologías de aprendizaje activo en el año N / Total de programas académicos en el año N *100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	IGEM



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.1.3	Número de estudiantes que participan en programas o talleres de habilidades socioemocionales	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en programas o talleres de habilidades socioemocionales en el año N	400	450	460	470	480	490	500	IGEM
3.1.4	Número de alianzas con instituciones y expertos para potenciar las habilidades para la vida, mediante visitas, charlas y proyectos colaborativos	Alianzas	Número de alianzas con instituciones y expertos para potenciar las habilidades para la vida, mediante visitas, charlas y proyectos colaborativos en el año N	2	3	3	4	5	5	6	DGTYV
3.1.6	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida	Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC)	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N	ND	ND	1	1	1	1	1	IQUIM
3.2.1	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico	Porcentaje	Número de estudiantes que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N / Total de estudiantes en el año N *100	42%	42%	42%	43%	45%	45%	46%	DAE
3.2.2	Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico	Estudiante	Número de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N / Total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N *100	72.79%	51.91%	61.96%	60.94%	62.70%	63.86%	64.70%	DAE
3.2.3	Número de estudiantes de reingreso que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico	Estudiante	Número de estudiantes de reingreso que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N	321	700	1451	1501	1515	1601	1651	DAE
3.2.4	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el año N	34	25	30	30	30	30	30	DAE
3.2.5	Número de nuevos promotores culturales, artísticos, deportivos y de compromiso cívico incorporados o formados.	Promotor	Número de nuevos promotores culturales, artísticos, deportivos y de compromiso cívico incorporados o formados en el año N	4	7	7	7	7	7	7	DAE



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.2.6	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico rehabilitadas para su uso	Porcentaje	Número de instalaciones para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico rehabilitadas para su uso en el año N / Total de instalaciones para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico en el año N *100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	DAE
3.2.7	Número de estudiantes con talento deportivo canalizados a instancias deportivas de alto nivel	Estudiante	Número de estudiantes con talento deportivo canalizados a instancias deportivas de alto nivel en el año N	5	7	10	10	10	10	10	DAE
3.3.1	Número de estudiantes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera	Estudiante	Número de estudiantes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera en el año N	600	600	600	650	650	650	650	DGTyV
3.3.2	Número de docentes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera	Docente	Número de docentes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera en el año N	100	100	130	160	190	220	250	DGTyV
3.3.5	Número de estudiantes del instituto tecnológico o centro que obtuvieron una certificación de competencia en idioma inglés	Estudiante	Número de estudiantes del instituto tecnológico o centro que obtuvieron una certificación de competencia en idioma inglés en el año N	50	50	70	90	110	130	150	DGTyV
3.4.1	Porcentaje de programas académicos que incorporan actividades que promuevan la reflexión y el debate sobre valores universales	Porcentaje	Número de programas académicos que incorporan actividades que promuevan la reflexión y el debate sobre valores universales / Total de programas académicos en el año N* 100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	ELO
3.4.4	Campaña de cultura por la paz y lucha contra las adicciones implementada	Campaña	Campaña de cultura por la paz y lucha contra las adicciones implementada en el año N	ND	3	4	5	6	7	8	ELO
3.4.6	Número de estudiantes participantes en círculos de lectura	Estudiante	Número de estudiantes participantes en círculos de lectura en el año N	15	30	50	65	75	85	95	CI



Objetivo 4: Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.

No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4.1.1	Instituto tecnológico o centros que participa en convocatorias que ofrezcan recursos para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	Instituto Tecnológico o Centro participante	Instituto tecnológico o centros que participa en convocatorias que ofrezcan recursos para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DEPI
4.1.2	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyectos financiados	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados en el año N.	18	15	19	20	22	24	26	DEPI
4.1.3	Número de académicos participantes en proyectos de investigación científica, desarrollo Tecnológico e innovación	Académicos participantes	Número de académicos participantes en proyectos de investigación científica, desarrollo Tecnológico e innovación	17	22	24	24	24	25	26	DEPI
4.1.4	Número de productos de investigación - artículos en revistas arbitradas e indexadas, libros, capítulos de libro, ponencias en congresos, prototipos, patentes y tesis-	Productos de investigación	Número de productos de investigación — artículos en revistas arbitradas e indexadas, libros, capítulos de libro, ponencias en congresos, prototipos, patentes y tesis en el año N	44	26	30	30	32	32	34	DEPI
4.2.1	Número de académicos registrados en el SNII	Académicos registrados	Número de académicos registrados en el SNII en el año N	32	32	33	34	34	35	35	DEPI
4.2.3	Número de académicos que avanzan de nivel en el SNII	Académicos registrados	Número de académicos que avanzan de nivel en el SNII en el año N	2	2	1	0	1	0	1	DEPI
4.3.1	Número de cuerpos académicos en formación	Cuerpo académico	Número de cuerpos académicos en formación en el año N	1	1	1	0	1	0	1	DEPI
4.3.2	Número de cuerpos académicos en consolidación y consolidados	Cuerpo académico	Número de cuerpos académicos en consolidación y consolidados en el año N	7	9	9	9	9	9	10	DEPI
4.3.5	Número de académicos que participan en redes de investigación.	Académico participante	Número de académicos que participan en redes de investigación en el año N.	17	18	18	18	19	19	20	DEPI
4.4.1	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación	Estudiantes	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación en el año N	40	21	20	20	22	22	24	DEPI



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4.5.2	Número de nuevos equipos adquiridos para la investigación en proyectos estratégicos del Gobierno Federal	Equipos adquiridos	Número de nuevos equipos adquiridos para la investigación en proyectos estratégicos del Gobierno Federal en el año N	ND	1	1	1	1	1	1	DRMyS

Objetivo 5: Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.

No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.1.1	Instituto Tecnológico o Centro que cuenta con consejo de Vinculación en operación	Consejo de vinculación	Instituto Tecnológico o Centro que cuenta con consejo de Vinculación en operación en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DGTyV
5.1.2	Número de acuerdos de colaboración intraTecNM vigentes	Acuerdos de colaboración	Número de acuerdos de colaboración intraTecNM vigentes en el año N	10	11	10	11	12	12	13	DGTyV
5.1.3	Número de convenios de vinculación vigentes entre institutos tecnológicos y centros del TecNM con instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales e internacionales	Convenio	Número de convenios de vinculación vigentes entre institutos tecnológicos y centros del TecNM con instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales e internacionales en el año N	36	10	10	10	10	10	10	DGTyV
5.1.4	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado	Convenio	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado	120	121	122	124	127	130	132	DGTyV
5.1.7	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	Estudiante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado en el año N	1400	1414	1290	1400	1425	1430	1460	DGTyV
5.1.8	Número de proyectos institucionales que contribuyen a las estrategias nacionales del TecNM en sectores prioritarios.	Proyectos	Número de proyectos institucionales que contribuyen a las estrategias nacionales del TecNM en sectores prioritarios en el año N	ND	ND	ND	1	1	1	1	DEPI



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.2.1	Número de registros de propiedad industrial	Registros otorgados	Número de registros de propiedad industrial en el año N	1	2	3	4	5	6	7	DGTyV
5.2.2	Número de registros de derechos de autor	Registros otorgados	Número de registros de derechos de autor en el año N	23	24	25	26	27	28	30	DGTyV
5.2.3	Número de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con registros de propiedad intelectual	Instituto Tecnológico o Centro participante	Número de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con registros de propiedad intelectual en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DGTyV
5.3.1	Número de estudiantes que participan en el Modelo de Talento Emprendedor del TecNM	Estudiante	Número de estudiantes que participan en el Modelo de Talento Emprendedor del TecNM en el año N	ND	171	140	145	150	155	160	IIND
5.3.3	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica impulsados por el instituto tecnológico o Centro	Proyectos	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica impulsados por el instituto tecnológico o Centro en el año N	0	0	0	0	0	0	1	DGTyV
5.3.4	Número de NODESS creados	NODESS creados	Número de NODESS creados	ND	2	2	2	2	3	3	DGTyV
5.3.5	Número de NODESS en operación	NODESS en operación	Número de NODESS en operación	ND	1	2	2	2	3	3	DGTyV
5.4.1	Número de estudiantes participantes en proyectos de servicio social con impacto regional o nacional	Estudiante	Número de estudiantes participantes en proyectos de servicio social con impacto regional o nacional en el año N	ND	130	85	90	95	100	105	DGTyV
5.4.2	Número de comunidades beneficiadas por proyectos de servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas por proyectos de servicio social en el año N	10	8	6	7	8	9	10	DGTyV
5.4.5	Número de convenios o colaboraciones establecidas para proyectos de servicio social	Convenio	Número de convenios o colaboraciones establecidas para proyectos de servicio social en el año N	15	18	20	22	25	30	33	DGTyV
5.5.1	Número de estudiantes que participan en programas de educación dual	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en programas de educación dual en el año N	9	9	9	10	12	14	16	DGTyV
5.5.3	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	3	10	12	14	16	18	20	DGTyV



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.5.6	Número de estudiantes que participan en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación (InnovatecNM)	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación (InnovatecNM) en el año N	96	152	181	190	200	210	220	DGTyV
5.6.1	Sistema de seguimiento de egresados implementado	Sistema Implementado	Sistema de seguimiento de egresados implementado en el año N	1	2	3	4	4	4	4	DGTyV
5.6.2	Número de convenios de colaboración vigentes para la realización de residencias profesionales	Convenios de colaboración	Número de convenios de colaboración vigentes para la realización de residencias profesionales en el año N	60	65	70	73	76	78	82	DGTyV
5.6.5	Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado	Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso en el año N	300	320	330	350	370	390	410	DGTyV

Objetivo 6: Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.

No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.2.1	Instituto Tecnológico o centro con sistema de gestión de calidad certificado	Institución certificada	Instituto Tecnológico o centro con sistema de gestión de calidad certificado en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SPyV
6.2.2	Sistema de gestión ambiental certificado	Sistema certificado	Sistema de gestión ambiental certificado en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SPyV
6.2.3	Sistema de gestión de la energía certificado	Sistema certificado	Sistema de gestión de la energía certificado en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SPyV
6.2.4	Sistema de igualdad de género y no discriminación certificada	Sistema certificado	Sistema de igualdad de género y no discriminación certificada en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SPyV
6.2.5	Sistema de seguridad y salud en el trabajo certificado	Sistema certificado	Sistema de seguridad y salud en el trabajo certificado	1	1	1	1	1	1	1	SPyV



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.2.7	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año en temas tales como: cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública, entre otros	Servidores públicos capacitados	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación en temas tales como: cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública en el año N	5	3	15	22	25	28	30	DRH
6.3.1	Instituto Tecnológico o centro que opera la iniciativa; 100% libre de plástico de un solo uso	Institución con reconocimiento	Instituto Tecnológico o centro que opera la iniciativa; 100% libre de plástico de un solo uso en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DCyD
6.3.2	Número de proyectos para disminución de consumo de energía eléctrica implementados	Proyectos	Número de proyectos para disminución de consumo de energía eléctrica implementados en el año N	ND	0	1	1	1	1	1	DRMyS
6.4.2	Número de laboratorios, talleres, aulas con actualización y mejora de equipamiento	Laboratorios, talleres, aulas con equipo actualizado	Número de laboratorios, talleres, aulas con actualización y mejora de equipamiento	ND	0	65	65	65	65	65	DME
6.4.5	Número de espacios e infraestructura educativa y equipamiento que fueron revisados mediante mecanismos institucionales de evaluación y seguimiento	Espacios revisados	Número de espacios e infraestructura educativa y equipamiento que fueron revisados mediante mecanismos institucionales de evaluación y seguimiento en el año N	ND	0	10	10	10	10	10	DRMyS
6.5.1	Instituto tecnológico o centro que aplica la identidad institucional completa del TecNM	Institución	Instituto tecnológico o centro que aplica la identidad institucional completa del TecNM en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DCyD
6.5.2	Instituto tecnológico o centro que participa en la campaña "TecNM cerca de ti"	Institución	Instituto tecnológico o centro que participa en la campaña "TecNM cerca de ti" en el año N	ND	1	1	1	1	1	1	DCyD
6.5.3	Número de materiales de comunicación generados y difundidos para fortalecer la campaña "Orgullo TecNM"	Materiales de comunicación difundidos	Número de materiales de comunicación generados y difundidos para fortalecer la campaña "Orgullo TecNM" en el año N	ND	4	4	4	4	4	4	DCyD
6.5.4	Número de contenidos aportados para la Gaceta TecNM	Contenidos aportados	Número de contenidos aportados para la Gaceta TecNM en el año N	ND	3	4	3	3	3	3	DCyD



No.	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.6.2	Porcentaje del presupuesto ejercido conforme a criterios de equidad, austeridad y racionalidad establecidos en la normatividad	Porcentaje	Porcentaje del presupuesto ejercido conforme a criterios de equidad, austeridad y racionalidad establecidos en la normatividad	ND	0	100%	100%	100%	100%	100%	DRF
6.6.3	Porcentaje de contrataciones realizadas de manera transparente a través del Comité Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	Contrataciones realizadas	Total, de contrataciones realizadas de manera transparente a través del Comité Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en el año N / Total de contrataciones requeridas en el año N * 100	ND	ND	100%	100%	100%	100%	100%	DRMyS
6.6.4	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistemas creados, integrados y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizado	7	4	3	10	10	10	10	CC
6.6.6	Instituto tecnológico o centro que presenta informe de rendición de cuentas en tiempo y forma	Informe presentado	Instituto tecnológico o centro que presenta informe de rendición de cuentas en tiempo y forma en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DPPyP
6.6.7	Porcentaje de solicitudes de información atendidas dentro de los plazos establecidos	Porcentaje	Número de solicitudes de información atendidas dentro de los plazos establecidos en el año N / Total de solicitudes de acceso a la información recibidas en el año N.	ND	100%	100%	100%	100%	100%	100%	SSA



Fuentes:

1. Consejo Nacional de Población. (2023). Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2020–2070. Secretaría General del CONAPO. https://www.snieg.mx/Documentos/Demografico/sesiones/doc_22023/4_proyecciones_cesnids.pdf
2. Comisión Interna de Administración. (2022). *Informe anual de la Comisión Interna de Administración*. Tecnológico Nacional de México. https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion/2022/Informe%20de%20Autoevaluaci%C3%B3n%20de%20Gesti%C3%B3n%20correspondiente%20al%20ejercicio%20fiscal%202022.pdf?a=2
3. Comisión Interna de Administración. (2023). *Informe anual de la Comisión Interna de Administración*. Tecnológico Nacional de México. https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion/2023/Informe_Gestion_2023.pdf?a=2
4. Comisión Interna de Administración. (2024). *Informe anual de la Comisión Interna de Administración*. Tecnológico Nacional de México. https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion/2024/1SOCIA2025WEBVF.pdf?a=2
5. Institutos Tecnológicos de México, A.C. (2024). TecNM 2030: Impulsando el futuro de los Institutos Tecnológicos de México. Una propuesta de ITMAC. <https://itmac.mx/tecnm-2030-impulsando-el-futuro-de-los-institutos-tecnologicos-de-mexico/>
6. Gobierno de México (2025). Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, Eje general 2. Desarrollo con bienestar y humanismo.
7. <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771>
8. Secretaría de Educación Pública. (2025). Programa Sectorial de Educación 2025–2030. Dirección General de Planeación y Prospectiva Educativa. Recuperado de <http://planeacion.sep.gob.mx/medianoplazo.aspx>
9. Tecnológico Nacional de México. (2022-2023). Anuario institucional 2022. Tecnológico Nacional de México. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.tecnm.mx%2Fmenu%2Festadistica%2Fgeneral%2Festadistica_Educativa_TecNM_2022_2023_V1.xlsx%3Fa%3D1&wdOrigin=BROWSELINK



10. Tecnológico Nacional de México. (2023-2024). *Anuario institucional 2022*. Tecnológico Nacional de México.
[https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.tecnm.mx%2Fmenu%2Festadistica%2Fgeneral%2Festadistica Educativa TecNM 2023 2024 V1.xlsx%3Fa%3D1&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.tecnm.mx%2Fmenu%2Festadistica%2Fgeneral%2Festadistica+Educativa+TecNM+2023+2024+V1.xlsx%3Fa%3D1&wdOrigin=BROWSELINK)
11. Tecnológico Nacional de México. (2024). Informe de gestión gubernamental 2018-2024. Tecnológico Nacional de México.
[https://www.tecnm.mx/pdf/INFORME DE RENDICION DE CUENTAS DE CONCLUSION DE LA ADMINISTRACION 2012-2018.pdf](https://www.tecnm.mx/pdf/INFORME+DE+RENDICION+DE+CUENTAS+DE+CONCLUSION+DELA+ADMINISTRACION+2012-2018.pdf)
12. Tecnológico Nacional de México. (2024). Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México (Humanismo para la Justicia Social). Secretaría de Educación Pública – Tecnológico Nacional de México.
[https://www.tecnm.mx/archivos/slider/Modelo Educativo del TecNM digital origen.pdf](https://www.tecnm.mx/archivos/slider/Modelo+Educativo+del+TecNM+digital+origen.pdf)

Instituto Tecnológico de Orizaba

Excelencia en Educación Tecnológica

