

TecNM Campus Zitácuaro







### Tecnológico Nacional de México Campus Zitácuaro

### **Presenta**

### **Informe de Rendición de Cuentas**











# Índice General







#### **INDICE**

Directorio	4
Glosario de siglas y acrónimos	7
Mensaje institucional	10
Introducción	14
Marco normativo	16
Misión y visión	
Diagnóstico	20
Principales problemas y retos	23
Eje estratégico 1: Calidad educativa, cobertura y formación integral	25
Calidad de la oferta y servicios educativos	26
2. Cobertura con equidad y justicia social	36
3. Formación integral de la comunidad estudiantil	45
Eje estratégico 2: Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y emprendimiento	
4. Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	51
5. Vinculación y emprendimiento	57
Eje estratégico 3. Efectividad organizacional	65
6. Gestión institucional, austeridad, transparencia y la rendición de cuentas	66
Eje transversal. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	83
Indicadores	88
Conclusiones	97







### **Directorio**

MARIO DELGADO CARRILLO Secretario de Educación Pública

CARMEN ENEDINA RODRÍGUEZ ARMENTA
Subsecretaria de Educación Superior

RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ

Director General del Tecnológico Nacional de México

NOEL ENRIQUE RODRÍGUEZ MAYA

Director del Instituto Tecnológico de Zitácuaro

RAÚL ZÚÑIGA COLÍN
Subdirector de Planeación y Vinculación

DANIEL HERNÁNDEZ DURÁN Subdirector Académico

IRNA ZUKEYT GARDUÑO JAIMES
Subdirectora de Servicios Administrativos







### SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

#### **ANA LAURA CHAVEZ MUÑOZ**

Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

#### LEONARDO COLÍN MAYA

Coordinador del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

#### HANSEL IVÁN GUZMÁN TELLO

Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión

#### FRANCISCO LEDESMA SUÁREZ

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

#### **RUBÉN MENDOZA SOTELO**

Jefe del Departamento de Servicios Escolares

#### **VANESSA CORREA SERNA**

Jefa del Centro de Información

#### SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

#### **ALEJANDRA DELGADO URBINA**

Jefa del Departamento de Ciencias Económico Administrativas

#### MACARIO ESQUIVEL SÁNCHEZ

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas

#### **JOSÉ MANUEL COLÍN MORALES**

Jefe del Departamento de Sistemas y Computación

#### FABIOLA GARCÍA CAMBRÓN

Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

#### FRANCISCO JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial

#### JESÚS FABIÁN JAIMES TINOCO

Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra

#### **CUAUHTÉMOC JIMÉNEZ OLIVARES**

Jefe de la División de Estudios Profesionales

#### SAMUEL EFRÉN VIÑAS ÁLVAREZ

Coordinador de División de Estudios de Posgrado e Investigación.

### SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

#### **CELIA OFELIA ALANÍS YARZA**

Jefa del Departamento de Recursos Humanos

#### **ESTELA ÁLVAREZ GUZMÁN**

Jefa del Departamento de Recursos Financieros

#### JARITZI MÉNDEZ CABALLERO

Jefa del Departamento de Recursos Materiales y Servicios

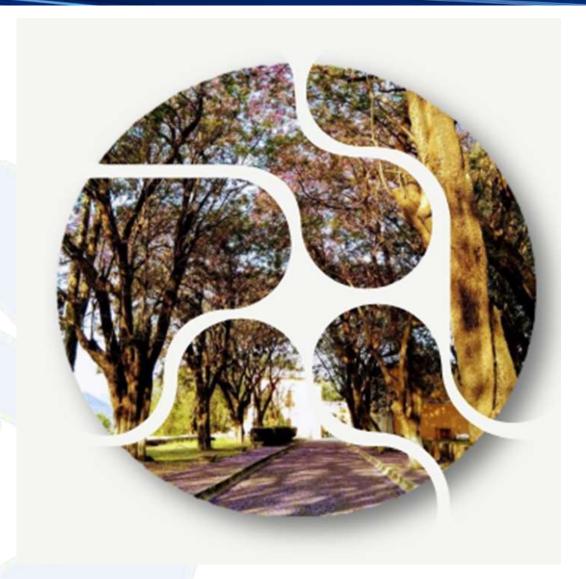
#### DARÍO DÁVALOS HERNÁNDEZ

Jefe del Centro de Cómputo









# Glosario de siglas y acrónimos







#### Glosario de siglas y acrónimos

ANFECA Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración

ANFEI Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería CBTis Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios

**CEA** Ciencias Económico Administrativas

CECYTEM Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán

**CETis** Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios

CIIE Centro de Incubación e Innovación Empresarial
CIPI Comité Institucional de Posgrados e Investigación

CNC Control Numérico por Computadora
CONACYT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

**CONAHCYT** Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías

**CONALEP** Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

**CONDUCEF** Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros

**E.S.** Educación Superior

ESCA Escuela Nacional de Artes Cinematográficas
ESCA Escuela Superior de Comercio y Administración

**IMC** Índice de Masa Corporal

INAES Instituto Nacional de la Economía Social

INGECO Congreso Internacional de Innovación en Ingeniería Industrial, Gestión y Computación

IRC Informe de Rendición de Cuentas

International Organization for Standardization

Instituto Tecnológico de Zitácuaro

NODESS Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU Organización de las Naciones Unidas

PRODEP Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PRODEP Programa para el Desarrollo Profesional Docente

**PRONACES** Programas Nacionales Estratégicos

PTA Plan de Trabajo Anual







PTAR Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

PTC Profesores de Tiempo Completo

**RSU** Residuos Sólidos Urbanos

SAST Sistema de Administración de la Seguridad en el Trabajo

SEP Secretaría de Educación Pública
 SGA Sistema De Gestión Ambiental
 SGC Sistema De Gestión De Calidad
 SGI Sistema de Gestión de Integrado

SGIG Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación

**SNII** Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

TecNM Tecnológico Nacional de México
TESOFE Tesorería de la Federación









# Mensaje Institucional







#### Mensaje institucional

El Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024 da cuenta del fortalecimiento y consolidación de procesos que conforman del Servicio Educativo del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. La oferta educativa que conforma el servicio educativo del Instituto en el periodo 2019-2024, está compuesta por cuatro áreas disciplinares y dos posgrados:

- 1) Tecnológica: conformada por los Programas Educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Electromecánica;
- 2) Ciencias económico administrativas: conformada por los Programas Educativos de Licenciatura en Administración, Contador Público e Ingeniería en Gestión Empresarial;
- 3) Ciencias de la tierra: conformada por los Programas Educativos de Ingeniería Civil y Arquitectura;
- 4) Agroalimentaria: conformada por los Programas Educativos de Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable;
- 5) Programas de posgrado con orientación profesional: Maestría en Gestión Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales.

El equipamiento de los talleres y laboratorios, el mobiliario de las áreas académicas y administrativas, las áreas para el desarrollo de actividades cívico-culturales-deportivas, los espacios de esparcimiento, el cuidado de la infraestructura, su historia y belleza arquitectura, y sobre todo la calidad y calidez de los estudiantes y personal, generan en el instituto un entorno propicio para el desarrollo de las actividades académicas, científicas, sociales e integrales.

Para el instituto, las actividades integrales son pieza fundamental para que las y los estudiantes generan valores, disciplina, identidad académica e institucional, fortalezcan las habilidades blandas y su formación como ciudadanos del mundo para una exitosa incorporación en las actividades productivas y sociales.

Durante el sexenio comprendo de 2019 a 2024, desde el inicio de la planificación estratégica a través de los Programas de Trabajo Anuales, se identificaron y atendieron importantes retos y áreas de oportunidad, estableciéndose las siguientes áreas de atención prioritarias:

- Fortalecimiento de las actividades académicas, investigación, innovación, desarrollo tecnológico, emprendimiento y vinculación.
- Fortalecimiento de equipamiento de talleres y laboratorios, áreas académicas y administrativas.
- Formación integral e identidad institucional.
- Incidencia y pertinencia social
- Mantenimiento y desarrollo de infraestructura.
- Eficacia y eficiencia institucional.







La formación integral y para la vida de las y los estudiantes, inicia desde la promoción de la oferta educativa con enfoque de orientación vocacional y de identificación de las necesidades de los sectores público, social y privado; continua con la profesionalización y consolidación de los procesos académicos, investigación, innovación, desarrollo tecnológico y emprendimiento; los procesos son fortalecidos a través de la extensión y vinculación con los sectores y sociedad en su conjunto; la consolidación y profesionalización académica son pilar esencial para el logro de los objetivos académicos, a través de la participación y reconocimiento de la planta docente en los programas de Padrón de Investigadoras e Investigadores de Michoacán, Perfil Deseable y Cuerpos Académicos PRODEP, el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, entre otros; la generación de identidad institución a través del desarrollo y fortalecimiento de las actividades integrales y complementarias; la atención del equipamiento, mantenimiento de infraestructura y cuidado del medio ambiente; la calidad y normalización de los procesos que conforman el servicio educativo; y, la evaluación y acreditación de los Programas Educativitos.

La incidencia social como mecanismo de cooperación con los sectores público, social y privado, se instrumenta a través de diferentes estrategias y acciones como son: becas federales "Benito Juárez" y de permanencia (alimentaria y de transporte), Juguetec en donde se regala un presente a niños y niñas de escuelas prioritarias, la capacitación, creación y seguimiento de los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS), la generación de días demostrativos y visitas guiadas de los talleres, laboratorios y productos generados por los Programas Educativos, la promoción y participación en diferentes foros y eventos académicos a nivel local, estatal, nacional e internacional, el apoyo ante contingencias ambientales y damnificados, entre otras.

El programa institucional de equipamiento, mantenimiento e infraestructura, contemplan desde la implementación de la Coordinación del Departamento de Mantenimiento de Equipo para dar atención de las necesidades de mantenimiento correctivo y preventivo institucional hasta la instalación, puesta en marcha, capacitación y operación de los talleres y laboratorios, y la digitalización de los procesos académico-administrativos.

Finalmente, el fortalecimiento institucional constituye el área estratégica de consolidación y mantenimiento de los procesos que comprenden el Servicio Educativo y están conformados por la implementación del Sistema de Gestión Integrado, la participación y asignación de programas presupuestarios de equipamiento, mobiliario e infraestructura (U079, FAM, otros), firma de convenio de Educación Dual, inauguración y puesta en marcha de talleres y laboratorios por autoridades federales del Tecnológico Nacional de México.







El ejercicio de Rendición de Cuentas es un deber que la dirección de las Instituciones de Educación Pública tiene que realizar al finalizar el año fiscal, en donde se da a conocer a la comunidad y autoridades, los resultados obtenidos de acuerdo a las estrategias establecidas, los planes de trabajo y recursos programados, y conforme a los retos y desafíos que se presentan con el objeto de brindar un servicio educativo de calidad. Adicionalmente, la transparencia en el ejercicio de los recursos públicos constituye un derecho constitucional para que los ciudadanos podamos analizar la eficacia y eficiencia en la aplicación de los recursos y de esta manera, transitar a la mejora continua.



Dr. Noel Enrique Rodríguez Maya Director









## Introducción







#### Introducción

De acuerdo a la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, en su artículo 8, fracción IV, una de las obligaciones de todo servidor público es "Rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la gestión pública federal, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes". Con fundamento en lo anterior, la Dirección del Tecnológico Nacional de México Campus Zitácuaro, presenta ante las autoridades educativas, comunidad tecnológica y sociedad en general el Informe Rendición de Cuentas 2019-2024, en el cual, se presentan los alcances de cada uno de los proyectos institucionales, definidos en el Programa de Trabajo Anual 2019 a 2024.

El IRC Sexenal 2019-2024 es un documento en donde se reporta el cumplimiento de los indicadores y proyectos institucionales establecidos en el Programa de Trabajo Anual de 2019 a 2024 y soportados por el Programa Operativo Anual de 2019 a 2024, lo anterior, está reflejado en el servicio educativo que brinda la institución. El informe está conformado de 3 ejes estratégicos y 1 transversal: 1) Calidad educativa, cobertura y formación integral, 2) Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento, 3) Efectividad organizacional y Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

De igual forma, se proporciona información en materia presupuestaria de la captación, el ejercicio y cumplimiento responsable de los recursos financieros obtenidos a través de: Ingresos propios, Subsidio Federal, Subsidio Estatal y Programas de apoyo extraordinarios.

En coordinación con las áreas académica, planeación y vinculación y servicios administrativos, y con la participación proactiva de los docentes, personal de apoyo y asistencia a la educación, y personal técnico y administrativo, se han podido integrar al 100% los procesos y actividades del servicio educativo en modalidad presencial. Lo anterior, ha permitido identificar las necesidades y establecer estrategias a corto, mediano y largo plazo, que permitan el cabal cumplimiento de los indicadores institucionales en un enfoque de mejora continua.









### Marco Normativo







#### Marco normativo

El Informe de Rendición de Cuentas 2019 - 2024 del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, es resultado del esfuerzo y compromiso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de la alta dirección que conforman esta comunidad tecnológica, en pro de alcanzar nuestros más grandes anhelos descritos en la visión, misión y filosofía de esta Institución, además, manifiesta la responsabilidad obligada de garantizar el acceso de toda persona a la información que genera y gestiona este Tecnológico, según lo dispuesto en el artículo 7 del Capítulo III "Obligaciones de Transparencia" de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

La planeación, considerada como un medio para lograr el eficaz desempeño de la responsabilidad del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, permite la definición de ejes estratégicos, ejes transversales, objetivos, programas, proyectos, líneas de acción y presupuestos, lo cual, en el contexto de una educación pública, coadyuva al desarrollo integral y sustentable del país y deberá estar orientada a la consecución de fines políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

A continuación, se enlistan los principales documentos normativos que permiten activar el Programa de Transparencia y Rendición de Cuentas en el ámbito de la Administración Pública Federal, que atiende el presente IRC:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 3, en donde se establece que todo
  individuo tiene derecho a recibir educación, siendo impartida por el Estado en virtud de desarrollar
  armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentar en él, la conciencia de solidaridad
  internacional y sobre todo el amor a la patria.
- Ley de Planeación, que establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo de la administración Pública Federal.
- Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos, que define las funciones de los servidores públicos para que se ejerzan de manera puntual las responsabilidades con la sociedad a la que sirve y se dé respuesta a los propósitos educativos de la propia Secretaría de Educación Pública.
- Reglamento del personal docente y no docente de los Institutos Tecnológicos, en donde se establecen los derechos y obligaciones de todos los trabajadores adscritos a este sistema.
- Manuales Normativos y Administrativos del TecNM que definen los lineamientos para el desarrollo
  de funciones administrativas y operativas de cada uno de los procedimientos estratégicos de la
  Institución.
- Programa de Trabajo Anual (PTA) del Instituto Tecnológico de Zitácuaro 2019 a 2024, en el que se definen las acciones e indicadores que se pretenden alcanzar anualmente.









# Misión y Visión







#### Misión y visión

EL Tecnológico Nacional de México estableció su misión de "Formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país.", en concordancia con esta misión, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro a definido su misión hacia el año 2030 en los términos siguientes:

Misión

"Formar profesionales a nivel licenciatura y posgrado con actitudes, conocimientos y habilidades pertinentes que cumplan con los requerimientos del desarrollo regional, estatal y nacional cubriendo estándares de calidad internacional".

La visión del Tecnológico Nacional de México está definida como "El TecNM es una institución de educación superior tecnológica de vanguardia, con reconocimiento internacional por el destacado desempeño de sus egresados y por su capacidad innovadora en la generación y aplicación de conocimientos.", en concordancia con esta visión, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro a definido su misión hacia el año 2030 en los términos siguientes:

Visión

"Ser una institución líder en educación superior tecnológica que alcance parámetros de evaluación internacional generando desarrollo sostenido, sustentable y equitativo particularmente en la región oriente del Estado de Michoacán, que contribuye de forma significativa al logro de las metas Estatales y Nacionales en materia de Educación Superior Tecnológica".









# Diagnóstico







#### Diagnóstico

En el sexenio 2019-2024 ante un mundo globalizado, el nearshoring y el establecimiento de los programas y proyectos prioritarios del Gobierno de México, el servicio educativo de nivel superior demanda un Servicio Educativo con los más altos estándares de calidad con especial atención de los procesos de incidencia en los sectores público, social y privado. En ese sentido, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro enfocó sus esfuerzos en el fortalecimiento y consolidación de los procesos de planeación, académicos y administración de recursos con atención a la profesionalización docente, desarrollo de actividades de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y emprendimiento, la extensión y vinculación con los sectores, la formación integral e identidad institucional, el fortalecimiento del equipamiento, mantenimiento de infraestructura y cuidado medio ambiental, la evaluación y acreditación de los Programas Educativos, la calidad y normalización de los procesos que conforman el servicio educativo y la administración eficaz y eficiente de los recursos.

En el sexenio se implementaron diferentes estrategias para el logro de los objetivos planteados, los cuales se pueden resumir en las siguientes acciones: promoción y difusión de la oferta educativa con enfoque vocacional y atención de los sectores, acreditación y evaluación de los Programas Educativos conforme a las leyes vigentes, profesionalización de la labor docente e investigación, extensión y vinculación de los procesos a nivel local, regional, nacional e internacional, generación y colaboración en eventos académicos con universidades y centros de investigación nacionales e internacionales, el dominio de una segunda lengua extranjera; cohesión de los Programas Educativos, fomento de las actividades integrales e identidad institucional a través de la participación en actividades cívico, culturas, deportivas, cuidado de la salud y cuidado del medio ambiente; gestión de becas federales e implementación de becas de permanencia; incubación de empresas al interior y exterior del instituto, impulso y fomento de las actividades de innovación, desarrollo tecnológico y emprendimiento, fomento de las actividades de protección intelectual, coordinación con los sectores productivos y sociales para la creación y seguimiento de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria; implementación de la Coordinación del Departamento de Mantenimiento de Equipo para atención de atención de las necesidades de mantenimiento correctivo y preventivo institucional, cuidado y desarrollo de infraestructura y la implementación del área de Desarrollo de Software para la digitalización del campus; estandarización y normalización de los procesos del Servicio Educativo a través de la implantación del Sistema de Gestión Integrado, equipamiento y mantenimiento institucional a través del sometimiento de proyectos de ámbito federal y mejora continua de los procesos académico-administrativos.

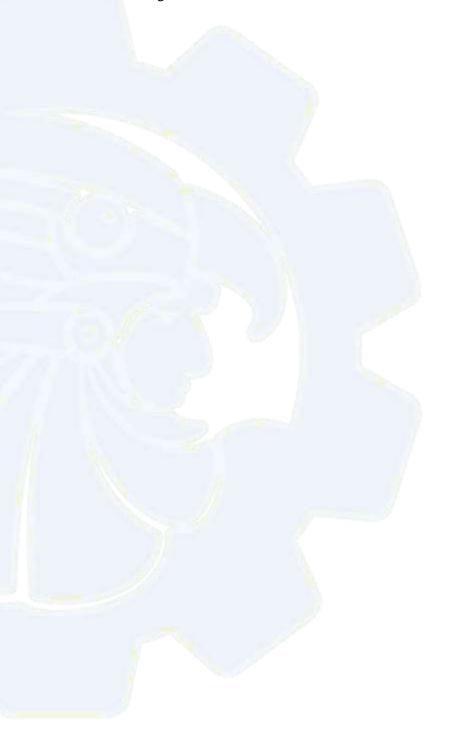
En el desarrollo de la consolidación de los procesos, es necesario delinear estrategias y ejecutar acciones que permitan sostener los procesos con un enfoque de mejora continua. En ese sentido, el instituto ha estado trabajando fuertemente en el mantenimiento de los procesos consolidados y el fortalecimiento del conocimiento organizacional, de reglamentos, lineamientos y regulaciones locales, estatales y federales, y procesos jurídicos y normativos, y el seguimiento sistemático de indicadores de eficacia organizacional.







Es de esta manera que, el cabal cumplimiento de los indicadores y proyectos establecidos en el Plan de Trabajo Anual ha estado aportando al logro del Plan de Desarrollo Institucional 2019 –2024 en donde se refleja la misión y visión institucional con un enfoque de calidad del Servicio Educativo y mejora continua. Lo anterior se logra con la participación proactiva y el firme compromiso del personal y comunidad tecnológica para mantener y consolidar el posicionamiento de la máxima casa de estudios de la región Oriente del Estado de Michoacán.











# Principales Problemas y Retos







#### **Principales Problemas y Retos**

Acorde al Plan de Desarrollo Institucional y sexenal 2019-2024, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro establece la misión 2030 "Formar profesionales a nivel licenciatura y posgrado con actitudes, conocimientos y habilidades pertinentes que cumplan con los requerimientos del desarrollo regional, estatal y nacional cubriendo estándares de calidad internacional", y la visión 2030 "Ser una institución líder en educación superior tecnológica que alcance parámetros de evaluación internacional generando desarrollo sostenido, sustentable y equitativo particularmente en la región oriente del Estado de Michoacán, que contribuye de forma significativa al logro de las metas Estatales y Nacionales en materia de Educación Superior Tecnológica". Lo anterior alineado a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible definida por la ONU, que en su cuarto objetivo y meta de Desarrollo Sostenible, plantea el acceso a la educación superior: "Para el 2030, asegurar el acceso equitativo para todas las mujeres y hombres a educación asequible, de calidad, técnica, vocacional y terciaria, incluyendo universidad".

Ante este contexto de misión y visión institucional, y para coadyuvar en el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible, el tecnológico plantea los siguientes retos y desafíos:

- Evaluación y acreditación del 100% de los Programas Educativos de nivel licenciatura de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Educación Superior.
- Acreditación de por lo menos 2 programas educativos de nivel licenciatura con estándares internacionales.
- Acreditación de la calidad de los Programas Educativos de Maestría en Sistemas Computacionales
  y Maestría en Gestión Administrativa con estándares de la Secretaria de Ciencia, Humanidades,
  Tecnología e Innovación.
- Consolidación de la profesionalización de la función docente y Cuerpos Académicos a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente de la SEP.
- Reconocimiento de los docentes investigadores en convocatorias estatales, nacionales e internacionales y por el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.
- Consolidar la extensión y vinculación estudiantil y docente en Universidades, Centros de Investigación e Industria reconocidos a nivel nacional e internacional.
- Internacionalización de la currícula con Universidades y Centros de Investigación extranjeros para la obtención de doble titulación.
- Consolidación de las actividades de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y emprendimiento.
- Consolidar la vinculación y educación dual con los sectores productivos, sociales y educativos a nivel local, regional, nacional e internacional.
- Consolidación de las estrategias y actividades de protección del capital intelectual, transferencia de tecnología y el desarrollo de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria.
- Automatización de los procesos académicos-administrativos con enfoque de atención a estudiantes.
- Estandarización y normalización de los procesos a través del 100% de implementación del Sistema de Gestión Integrado.







- Consolidación de los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo con enfoque predictivo y de operación al 100% infraestructura.
- Realizar las gestiones ante las instancias correspondientes para la adquisición de aportaciones adicionales a nivel local, estatal, nacional e internacional para el equipamiento de laboratorios, mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica, y las habilitaciones necesarias.









Eje Estratégico 1.

Calidad educativa,
cobertura y formación
integral.







1. Calidad de la oferta y servicios educativos.







#### Calidad del servicio educativo

En el año 2024 se ofertaron 10 programas de licenciatura y a partir del año 2019 se ofertan 2 programas de posgrado en modalidad escolarizada: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Contador Público, Licenciatura en Administración, Ingeniería en Gestión Empresarial, Arquitectura, Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, Maestría en Gestión Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales todos ellos diseñados bajo el enfoque basado en el desarrollo de competencias profesionales.

A partir del año 2023 se realizó el proceso de evaluación de los programas de licenciatura y posgrado de acuerdo a la convocatoria del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) como está estipulado en la Ley General de Educación Superior. En ese contexto, se envió la documentación correspondiente obteniendo un reporte de retroalimentación a inicios del año 2024. Como área de oportunidad general, se describe la sistematización de los procesos de evaluación y mejora continua. De acuerdo a las necesidades y proyecciones, los programas educativos definen los procesos de acreditación correspondiente.

Año	Programas educativos acreditados	Programas educativos evaluados SEAES	% de programas educativos acreditados o evaluados
2024		12	100%
2023		12	100%
2022	4	0	33%
2021	7	0	58%
2020	7	0	58%
2019	7	0	58%

Tabla 1. Comparativo de acreditación y evaluación de los programas educativos.

En el año 2022, los programas educativos de Maestría en Sistemas Computacionales y Maestría en Gestión Administrativa ingresaron en el Sistema Nacional de Posgrados (antes Programa Nacional de Posgrados de Calidad) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). Este reconocimiento les permitió a los estudiantes de ambos programas acceder a becas nacionales, lo que supone un gran impulso para su formación académica.

La planta docente está compuesta por 74 docentes, de los cuales 32 son de Tiempo Completo, 2 de tres cuartos de tiempo, 5 son de medio tiempo y 35 de asignatura. Los docentes que cuentan con grado de maestría o doctorado son, 22 de tiempo completo (57%), 2 de tres cuartos de tiempo (100%), 4 de medio tiempo (80%) y 14 de asignatura (56%).

Año	Total docentes	Con posgrado	Con licenciatura
2024	74	42	32
2023	71	41	30
2022	71	47	24
2021	71	48	23
2020	72	48	24
2019	53	26	27

Tabla 2. Planta de docentes y su grado en el periodo 2019 a 2024.







En promedio, el 57% de la planta docente cuenta con estudios de posgrado, lo que refleja el compromiso de la institución con la mejora continua. Con esto, se aseguran las acciones de fortalecimiento de la calidad del servicio educativo y consolidan la posición del Instituto Tecnológico de Zitácuaro como referente en la formación académica y profesional.

En el año 2024, 2 docentes obtuvieron grado de maestría y 3 docentes obtuvieron grado de nivel doctorado. Este nivel de formación avanzada no solo contribuye al enriquecimiento del capital intelectual de la institución, sino que también fortalece la calidad educativa proporcionada por estos profesionales en sus áreas específicas de conocimiento.



Imagen 1. Docente que obtuvo grado de doctorado.

La institución dio continuidad al Programa de Formación Docente y Actualización Profesional. Durante el 2024, participaron 50 docentes de licenciatura y 10 docentes de posgrado, los cuales lograron competencias, principalmente en el ámbito de competencias profesionales y docentes.

Se capacitó al personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación. 19 directivos fueron capacitados en temas de Sistema de Gestión de Calidad con enfoque a la Norma ISO 9001:2015, y 17 de apoyo y asistencia a la educación fueron capacitadas en temas de paquetería y TICs.

Año	Capacitación docente	Capacitación directiva	Capacitación personal de apoyo y asistencia a la educación
2024	60	19	17
2023	83	21	19
2022	72	22	21
2021	50	23	22
2020	50	18	20
2019	60	19	23

Tabla 3. Personal capacitado en el periodo 2019 a 2024.









Imagen 2. Curso de capacitación docente.

El Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) para el tipo Superior, es un programa de profesionalización de docentes de tiempo completo para que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y, con responsabilidad social, se articulen y consoliden en cuerpos académicos y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno. Uno de los objetivos PRODEP es el reconocimiento de Perfil Deseable cuyo objetivo es reconocer a los profesores de tiempo completo que cumplen con sus funciones universitarias y que demuestran capacidades de investigación, docencia, innovación y desarrollo tecnológico. Los Cuerpos Académicos (CA) PRODEP son grupos de docentes multidisciplinares que comparten una o varias líneas de investigación, trabaja en proyectos de investigación que atiende necesidades concretas del sector productivo y participa en programas de asesoría y consultoría a dicho sector. PRODEP contempla diferentes convocatorias de apoyo como Gastos de Publicación cuyo objetivo es apoyar a los docentes y a los CA reconocidos, para cubrir los gastos de publicación del resultado de los proyectos de investigación.

En el año 2024, 4 docentes obtuvieron el reconocimiento al perfil deseable y fueron reconocidos 5 cuerpos académicos, evidenciando su alta competencia y compromiso con la investigación, en total se cuenta con 8 docentes con Reconocimiento al Perfil Deseable vigente. Con el fin de reforzar la investigación y promover la profesionalización docente, 3 de ellos en proceso de evaluación, los dictaminados con grado de formación, con el compromiso de trabajar para lograr el grado de consolidación. Dos cuerpos académicos de nueva creación fueron sometidos los cuales obtuvieron el grado de formación y dos últimos se encuentran en espera de resultado. Adicionalmente 1 docente recibió apoyo para gastos de publicación de artículo JCR "Mental-Health: An NLP-Based System for Detecting Depression Levels through User Comments on Twitter (X)" por un monto de \$25,000 pesos.

Año	Número docentes con Perfil Deseable	Número de Cuerpos Académicos	Apoyos PRODEP
2024	8	5	\$ 45,000.00
2023	15	7	\$ 146,092.00
2022	15	8	\$ 300,000.00
2021	26	8	\$ 40,000.00
2020	26	6	\$ 588,968.00
2019	24	7	\$ 120,000.00

Tabla 4. Comparativo de reconocimiento y apoyo PRODEP.









Imagen 3. Perfil Deseable y Cuerpos Académicos PRODEP 2024

Como parte de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, docentes y estudiantes participan activamente en convocatorias de carácter académico y de investigación, obteniendo los siguientes resultados en el año 2024:

- 4 docentes de posgrado fueron incorporados al Padrón de Investigadores del Estado de Michoacán, consolidando su trayectoria académica.
- 3 proyectos de investigación tuvieron financiamiento por el Tecnológico Nacional de México.
- 4 proyectos de investigación a nivel local, fueron presentados y desarrollados.
- Cuatro docentes de posgrado son reconocidos en el Padrón de Investigadores de Estado de Michoacán.
- Se publicaron un total de 10 artículos en revistas indexadas por estudiantes y docentes.
- Se presentaron un total de 15 de trabajos en congresos nacionales e internacionales.

El total de estudiantes y docentes que participaron en convocatorias de carácter académico y de investigación se resumen en la Tabla 5.

Año	Estudiantes Licenciatura	Estudiantes Posgrado	Docentes Posgrado
2024	15	6	8
2023	11	6	6
2022	15	4	4
2021	8	2	4
2020	10	2	
2019	11		

Tabla 5. Participación de estudiantes y docentes en convocatorias de carácter académico y de investigación.







#### Obtención del reconocimiento del Laboratorio Nacional de CONAHCYT.

Se destaca un logro trascendental en el ámbito de la investigación y la ciencia de datos: la obtención del reconocimiento del Laboratorio Nacional de CONAHCYT.

En un esfuerzo conjunto del Instituto Tecnológico de Zitácuaro y el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec y se sometió proyecto en la Convocatoria de Reconocimiento de Laboratorios Nacionales CONAHCYT. Esta colaboración estratégica subraya el compromiso del instituto con la excelencia en la investigación y el avance tecnológico. La participación en la convocatoria tuvo como objetivo la creación de un laboratorio especializado en Ciencia de Datos, una disciplina clave en el panorama científico y tecnológico actual. Es con satisfacción que informamos que, gracias a los esfuerzos conjuntos con el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, logramos el reconocimiento del Laboratorio Nacional de CONAHCYT en el año 2023. Este logro representa un hito significativo para nuestro instituto y refuerza nuestra posición como actor relevante en la investigación y desarrollo científico.



Imagen 4. Reunión de reconocimiento de Laboratorios Nacionales.

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), año con año convoca a las instituciones afiliadas, a los mejores egresados de cada una de las licenciaturas en ingeniería, para recibir el reconocimiento a los Mejores Egresados de Ingeniería del País, con el fin de rendirles un homenaje. En el año 2024, una egresada fue aceptada en la Convocatoria Reconocimiento a los Mejores Egresados de Ingeniería del País 2023, para recibir tan distinguido reconocimiento, destacando que el principal requisito es haber obtenido un promedio mínimo de 9.0 puntos o equivalente.

Año	Mejores Estudiantes de Ingeniería del ANFEI
2024	1
2023	4
2022	4
2021	2
2020	
2019	1

Tabla 6. Mejores Estudiantes de Ingeniería del País del ANFEI.







Cada año, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería reconoce a las mejores instituciones de ingeniería en México, en ese sentido en los años 2019, 2020 y 2021 el Instituto Tecnológico de Zitácuaro es reconocido como una institución sobresaliente formadora de ingenieras e ingenieros en la categoría B "Instituciones, facultades y escuelas en desarrollo, en la formación de ingenieros en México". En ese mismo sentido, el Maestro Antelmo Orozco Raymundo, es reconocido por el ANFEI, como uno de los mejores docentes al recibir el reconocimiento al Mérito Académico 2020, como el mejor profesor de la Región IV del ANFEI.



Imagen 5. Reconocimiento al Mérito Académico del ANFEI 2020.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana A.C. (ANUIES) es una asociación no gubernamental, de carácter plural, que congrega a las principales instituciones de educación superior del país, tanto públicas como particulares, cuyo común denominador es su voluntad para promover el mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios. A partir del año 2020, la ANUIES otorga el reconocimiento al Instituto Tecnológico de Zitácuaro como miembro activo, lo anterior en reconocimiento de las mejores instituciones de educación superior en el país.

Un logro trascendental para la institución fue el obtenido en el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas 2022 (ENECB 2022) Desafío 3 en el área de Ciencias Económico Administrativas, obteniendo el Primer Lugar Nacional, llevado a cabo en el Instituto Tecnológico de Costa Grande, Estado de Guerrero.

Cada año, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) realiza el Maratón de Conocimientos, el cual es una competencia de información y habilidades acerca de un área específica que tiene como propósito impulsar entre los estudiantes el estudio exhaustivo de una disciplina curricular común a los miembros de la ANFECA. En el 2024, se llevó a cabo el XVII Maratón Regional de Conocimientos 2024 Zona 4 de la ANFECA, en donde estudiantes y docentes participaron en el área disciplinar de finanzas en el mes de abril, teniendo como sede en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en ciudad Morelia, Michoacán.

En mayo de 2024, estudiantes del área de Ciencias Económico Administrativa participaron en la XVIII Expo Emprendedora ANFECA, en donde demostraron su potencial al presentar proyectos originales y viables, cautivando al jurado calificador y al público asistente.







El evento fue celebrado en la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León de la Universidad Nacional Autónoma de México. La Expo Emprendedora ANFECA es un espacio donde jóvenes talentos de diversas universidades presentan sus ideas innovadoras y proyectos empresariales, con el objetivo de motivar el espíritu emprendedor, la creatividad y el desarrollo profesional.



Imagen 6. Participación de estudiantes en la ANFECA 2024.

Como parte del fortalecimiento de las competencias profesionales de las y los estudiantes, en el año 2024 se reconoció el destacado desempeño de la alumna Karina Espinosa Esquivel, de la carrera de Sistemas Computacionales. En este evento, se hizo entrega de un documento oficial que certifica la exitosa culminación del curso "Diseño Web con Bootstrap" impartido por Edutin Academy.



Imagen 7. Entrega de certificado "Diseño Web con Bootstrap" a estudiante de Ingeniería en Sistemas Computacionales.







#### Modelo Educativo del TecNM

En el año 2024 se da a conocer el Nuevo Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México, bajo el título "Humanismo para la Justicia Social"; el Modelo Educativo parte de una visión que privilegia la democratización de la ciencia y la tecnología con base en la formación de profesionales con conciencia social que desarrollen prácticas responsables y éticas. El Modelo Educativo promueve la formación de personas capaces de atender, desde diferentes perspectivas, de forma preventiva y activa, los cambios acelerados y los problemas que surgen en los sistemas sociales, tecnológicos, productivos, comerciales y financieros a nivel regional y nacional. Para lograrlo desarrolla procesos formativos que, de manera temprana, propician el involucramiento del estudiantado en situaciones o escenarios reales a través de proyectos tecnológicos o científicos liderados por docentes e investigadores, logrando con ello impulsar el desarrollo de habilidades como la observación analítica, la problematización y la modelación, todas ellas empleadas en diferentes campos de aplicación.

En el mes de diciembre del 2024 en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro se da a conocer el nuevo modelo educativo del Tecnológico Nacional de México, en donde se entregaron de manera formal los ejemplares del nuevo modelo a las áreas estratégicas.



Imagen 8. Presentación del Modelo Educativo del TecNM Humanismo para la Justicia Social.

#### Coordinación de Lenguas Extranjeras

El mundo globalizado actual, demanda el dominio de al menos dos lenguas extranjeras para que los egresados se desempeñen profesionalmente de manera exitosa. Una de las capacidades diferenciadoras más requeridas es el dominio del idioma Inglés. Adicionalmente, la inversión extranjera en México, en diversos sectores es cada vez mayor, requiriendo el dominio de idiomas extranjeros como elemento clave para la contratación. En ese contexto, en el año 2024 la Coordinación de Lenguas Extranjeras (CLE) consolida los procesos académicos y administrativos del servicio de aprendizaje del idioma inglés. Actualmente la CLE ofrece cursos de inglés en formato cuatrimestral, semestral, intensivo y examen global, en las modalidades presencial y virtual. Actualmente, se debe de cumplir con un total de 10 niveles para acreditar la competencia del dominio del idioma en un nivel B1 como mínimo, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCER).







Año	Estudiantes en curso semestral	Estudiantes en curso cuatrimestral	Estudiantes en curso intensivo	Estudiantes por examen global
2024	39	776	117	26
2023	336	1111	230	19
2022	783	1465	258	21
2021	727	2511	95	20
2020	855	2474	96	27
2019	822	1897	26	29

Tabla 7. Comparativo de estudiantes inscritos en los programas de lenguas extranjeras.

#### **Eventos académicos**

Cada año se llevan a cabo eventos académicos de integración los cuales son diseñados con el propósito de fomentar el desarrollo integral de las y los estudiantes, promoviendo habilidades fundamentales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, el fortalecimiento de conocimientos y la identificación con sus respectivos programas educativos. En el año 2024, cada uno de los 10 programas educativos de nivel licenciatura, llevaron a cabo eventos conmemorativos que destacaron la importancia de diversas carreras:

- Día del Trabajador de la Construcción: 29 de abril al 03 de mayo de 2024.
- Día del Contador Público: 24 de mayo de 2024.
- Día del Ingeniero en Industrias Alimentarias: 17 y 18 de octubre de 2024.
- Aniversario de la Carrera de Ingeniería Electromecánica: 27 de septiembre de 2024.
- 1er Congreso Nacional de Innovación en Sistemas, Robótica y Programación: 23 al 26 de octubre de 2024.
- Foro de Ingeniería Industrial (El Día de la Calidad): 06 de noviembre de 2024.
- Día del Licenciado en Administración y del Ingeniero en Gestión Empresarial: 05 y 06 de diciembre de 2024.

Como resultado de la planificación y ejecución de estos eventos, se logró establecer un día conmemorativo anual para cada programa educativo a lo largo del año 2024. Estos eventos no solo fortalecieron la identidad institucional, sino que también contribuyeron significativamente a la integración de la comunidad estudiantil.



Imagen 9. Eventos Académicos de Integridad e Identidad Institucional.







# 2. Cobertura con equidad y justicia social.







### Cobertura

En cuanto a cobertura a nivel nacional, la matrícula en educación superior del ciclo escolar 2023-2024, experimentó un incremento, sumando 200,769 estudiantes más en comparación con el ciclo anterior, lo que se vio reflejado en un aumento de la tasa bruta de cobertura, que pasó del 42.1% al 43.8%.

En la institución, el ciclo escolar 2023-2024 presentó diversos desafíos y oportunidades en el ámbito de la cobertura educativa. Las condiciones socioeconómicas de la región han constituido un obstáculo para el aumento en la cantidad de estudiantes matriculados en comparación con años anteriores. Estos factores han influido de manera significativa en la dinámica educativa, destacando la importancia de abordar las problemáticas socioeconómicas para lograr mejoras sustanciales en la inclusión y participación estudiantil. La institución ha analizado y desarrollado estrategias que ha permitido afrontar estos desafíos, garantizando así un acceso equitativo a la educación y maximizando las oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes involucrados en el ciclo escolar. En el periodo 2019-2024 se contó con un promedio aproximado del 46% de índice de absorción de estudiantes de nivel medio superior de la región oriente del Estado de Michoacán. Lo anterior da cuenta de la aceptación y pertinencia de la oferta de programas educativos.

La unidad directiva estableció estrategias para detectar las circunstancias que impedían a los estudiantes continuar con su proceso de formación profesional, para lo cual se gestionaron y asignaron apoyos económicos de diversa índole, lo cual permitió reducir el efecto negativo del contexto nacional y atender un total de 1,823 estudiantes en programas de licenciatura, de los cuales el 57.88% son hombres y el y 42.12% mujeres; y un total de 15 estudiantes en programas de posgrado, siendo un 60% hombres y el 40% mujeres, los cuales se encuentran distribuidos por carrera de la siguiente manera

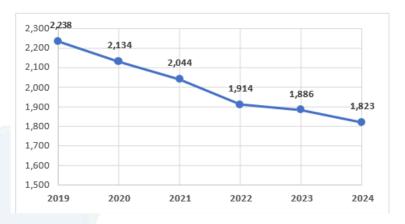
Carrera	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Ingeniería Industrial	273	276	329	381	428	475
Ingeniería en Sistemas Computacionales	323	320	279	272	307	286
Ingeniería Civil	199	231	251	261	266	291
Ingeniería Electromecánica	102	118	110	97	104	117
Ingeniería en Gestión Empresarial	148	156	187	211	219	234
Licenciatura en Administración	148	161	165	183	203	229
Contador Publico	96	90	86	119	123	158
Arquitectura	271	279	276	287	271	253
Ingeniería en Industrias Alimentarias	106	125	138	143	134	112
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	145	115	78	73	58	42
Ingeniería Informática					2	28
Maestría Gestión Administrativa	9	8	6	9	13	7
Maestría Sistemas Computacionales	3	7	9	8	6	6
MATRÍCULA TOTAL	1,823	1,886	1,914	2,044	2,134	2,238

Tabla 8. Histórico 2019-2024 de la cobertura con equidad y justicia social.









Gráfica 1. Matrícula de 2019 a 2024.

En el año 2024 el instituto presentó una eficiencia terminal en los programas educativos de nivel licenciatura en el cohorte generacional 2019-2024 de 37%, de acuerdo a lo reportado por el Departamento de División de Estudios Profesionales, los cuales se encuentran distribuidos por carrera como se muestra en la siguiente gráfica:

En el año 2024 el instituto presentó una eficiencia terminal en los programas educativos de nivel licenciatura en el cohorte generacional 2019-2024 de 37%, de acuerdo a lo reportado por el Departamento de División de Estudios Profesionales, los cuales se encuentran distribuidos por carrera como se muestra en la siguiente gráfica:

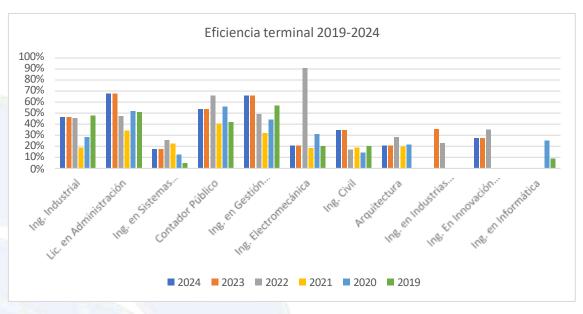


Gráfica 2. Tasa de eficiencia terminal del año 2024.



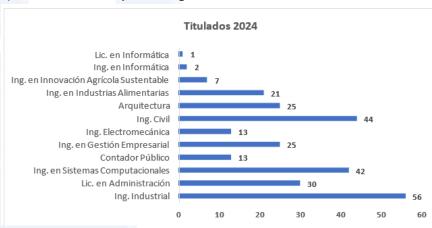






Gráfica 3. Tasa de eficiencia terminal del periodo 2019 a 2024.

Gracias a la Titulación Integral en donde las y los estudiantes egresados validan las competencias adquiridas y desarrolladas en su formación profesional a través de las diferentes opciones de titulación (Residencia Profesional, Proyecto de Investigación o Desarrollo Tecnológico, Proyecto Integrador, Proyecto Productivo, Proyecto de Innovación Tecnológica, Proyecto de Emprendimiento, Proyecto Integral de Educación Dual, Estancia, Tesis o Tesina) y al programa de Titulación Inmediata, en donde las y los estudiantes se titulación en la Ceremonia de Graduación, en el año 2024 un total de 285 egresados(as) recibieron cédula y título según el Padrón de Cédulas Profesionales del TecNM.

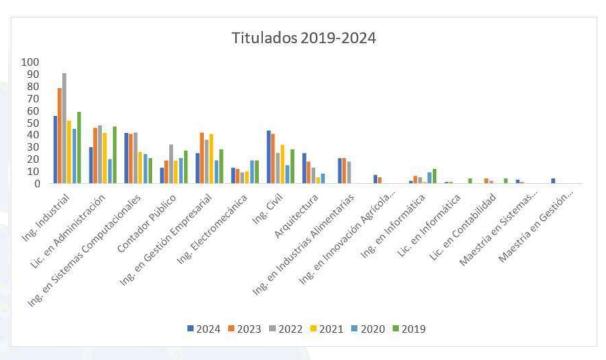


Gráfica 4. Cantidad de egresados/as titulados en el año 2024.









Gráfica 5. Cantidad de titulados del periodo 2019 a 2024.

La Residencia Profesional son la forma de contacto inmediata con los sectores público, privado, social y con la institución, es donde los estudiantes, a punto de egresar, ponen al servicio los conocimientos adquiridos durante su trayectoria académica. En el año 2024 se tiene un registro de 266 estudiantes de todos los Programas Educativos en residencia profesional.

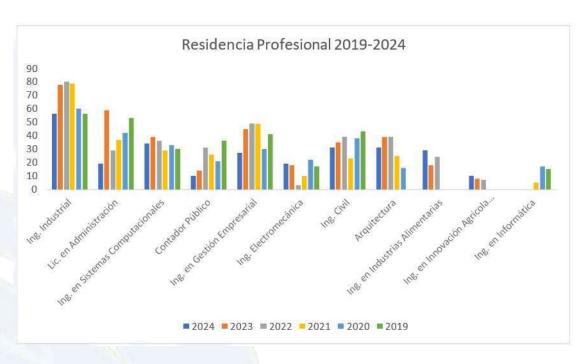
Año	Cantidad de Residentes
2024	266
2023	353
2022	337
2021	283
2020	279
2019	295

Tabla <mark>9 Cantidad de estudiantes en Residencia Profesional historial 2019-2024.</mark>









Gráfica 6. Cantidad de estudiantes en residencia profesional en el periodo 2019 a 2024.



Imagen 10. Ceremonia de entrega de título del año 2024.

### **Foro Vocacional**

Durante los días 07 y 08 de marzo de 2024 se llevó a cabo el Foro Vocacional como parte integral de sus actividades en el marco del proceso de nuevo ingreso. El objetivo fundamental de este evento consistió en presentar la variada oferta educativa de la institución, enfocándose en la vocación inherente a cada profesión. El objetivo del foro es brindar a los estudiantes de nivel medio superior una visión detallada de las diferentes carreras a través de la presentación de equipos de laboratorio, recorridos por las instalaciones, charlas informativas, exhibición de prototipos, demostraciones y exposición de proyectos desarrollados por estudiantes y docentes de los distintos programas educativos.







Más de 150 estudiantes de diferentes instituciones como el CBTA 327, CETIS 28, CBTIS 18 y el TELEBACHILLERATO 191 asistieron al foro. Entre las actividades que se desarrollaron están:

- Recorrido por las instalaciones del instituto: recorrieron los talleres, laboratorios, aulas y demás espacios donde se imparten las diferentes carreras.
- Exposición de los programas educativos: se informaron sobre los 10 programas educativos que se ofrece actualmente, sus planes de estudio, perspectivas laborales y beneficios.
- Conocimiento de los servicios que se ofrecen: se les brindó información sobre becas, programas de apoyo académico, actividades extracurriculares y bolsa de trabajo.

En el año 2024, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro recibió un total de 554 solicitudes de nuevo ingreso para el nivel licenciatura y 20 solicitudes para el nivel posgrado. De ellas, se aceptaron 584 estudiantes para nivel licenciatura y 12 estudiantes para nivel posgrado, lo que representa un porcentaje de aceptación del 90%. Este nivel de aceptación muestra el compromiso del instituto por brindar oportunidades de educación técnica y profesional a jóvenes de la región.

Programa Educativo						
	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Ingeniería Industrial	75	65	67	64	96	128
Ingeniería Civil	44	67	61	63	77	91
Arquitectura	73	85	90	93	96	111
Ingeniería en Sistemas Computacionales	113	116	90	87	105	103
Licenciatura en Administración	40	43	39	47	51	60
Contador Público	30	37	21	36	21	33
Ingeniería Electromecánica	40	41	44	27	40	51
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	61	60	32	29	34	17
Ingeniería en Industrias Alimentarias	38	31	33	45	45	52
Ingeniería en Gestión Empresarial	40	42	43	51	37	66
Maestría en Gestión Administrativa	10	13	8	3	7	7
Maestría en Sistemas Computacionales	10	9	7	5	2	6

Tabla 10. Total de aspirantes en el periodo 2019-2024



Imagen 11. Foro vocacional 2024.







En el año 2024 se atendieron a un total de 88 estudiantes menores de 22 años, 1,403 estudiantes en el rango de edades de 18 a 22 años y 332 estudiantes mayores de 22 años en los diferentes programas educativos. Este número implica que un 83% de la matrícula total del instituto pertenecen al rango de 18 a 22 años. Esto demuestra el compromiso del instituto por brindar oportunidades de educación técnica y profesional a jóvenes en esta edad crítica para el desarrollo personal y profesional.

Programa Educativo	Menores de 22 años	De 18 a 22 años	Mayores de 22 años
Ingeniería en Sistemas Computacionales	19	244	60
Arquitectura	8	223	40
Ingeniería Industrial	13	197	63
Ingeniería Civil	6	167	26
Licenciatura en Administración	7	102	39
Ingeniería en Gestión Empresarial	7	101	40
Ingeniería en Industrias Alimentarias	5	82	19
Ingeniería Electromecánica	4	87	11
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	13	116	16
Contador Publico	6	83	7
Maestría en Gestión Administrativa		1	8
Maestría en Sistemas Computacionales			13

Tabla 11. Estudiantes por rango de edad del año 2024.

En el año 2024 se tiene registro de 505 estudiantes beneficiarios con alguno de los programas para becas que se ofertan para estudiantes, con la finalidad de abatir la deserción escolar y como apoyo a la economía familiar de la comunidad estudiantil.

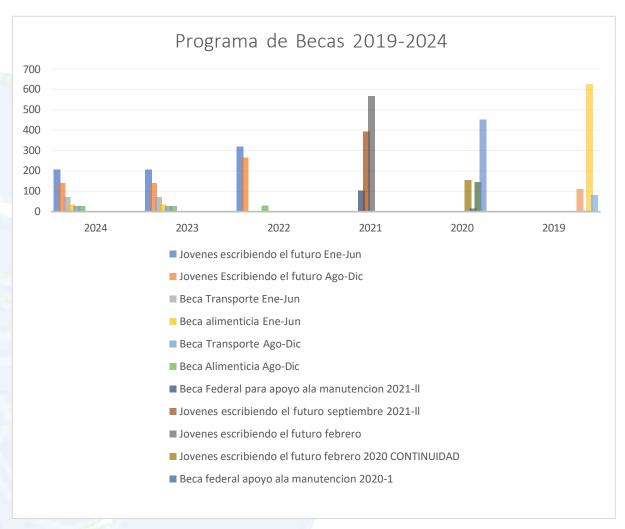


Gráfica 7. Programa de becas del año 2024.









Gráfica 8. Comparativa de Programa de becas 2019-2024.







# 3. Formación integral de la comunidad estudiantil.







### Formación integral

La educación no se limita a la adquisición de conocimientos académicos, sino que también abarca la formación integral de los individuos. En este contexto, el instituto se ha comprometido a proporcionar a sus estudiantes una experiencia educativa que va más allá de las aulas, integrando aspectos deportivos, cívicos y culturales en su currículo. Este enfoque holístico tiene como objetivo preparar a los estudiantes no solo para el éxito académico, sino también para su participación activa en la sociedad y el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Este enfoque no solo fortalece la identidad institucional, sino que también contribuye al crecimiento de individuos comprometidos y socialmente responsables. El instituto reconoce la importancia de esta formación en la creación de ciudadanos competentes y éticos, alineados con los valores del TecNM y preparados para enfrentar los desafíos de la sociedad actual.

Los talleres impartidos como parte de las actividades integrales para los estudiantes durante el 2024 fueron:

TALLERES DEPORTIVOS	TALLERES CULTURALES	TALLERES CÍVICOS
Futbol	Danza Folklórica	Banda de guerra
Basquetbol	Baile Moderno	Escolta
Voleibol	Artes plásticas	
Atletismo	Fotografía	
Ajedrez	Música	

Tabla 12. Talleres impartidos en el año 2024.



Imagen 12. Talleres integrales impartidos en el año 2024.







Año	Talleres deportivos	Talleres culturales	Talleres cívicos
2024	19	19	8
2023	16	11	7
2022	20	13	9
2021	1	12	5
2020	1	11	11
2019	20	18	12

Tabla 13. Cantidad de talleres impartidos en el periodo 2019 a 2024.

Estudiantes del instituto participaron en diversas actividades deportivas durante el año 2024, demostrando su compromiso con el desarrollo físico y mental de sus estudiantes. A continuación, se detallan los eventos más relevantes y los resultados obtenidos.

El grupo de Danza Folklórica y el de Grupo de Artes plásticas, participaron en el encuentro nacional de arte y cultura "ENAC 2024" en la localidad de Ciudad de Hidalgo, Michoacán.

Se tuvo participación en el evento prenacional deportivo de la Zona VII en la localidad de Pátzcuaro con las selecciones de Voleibol de Playa, quedando semifinalistas en la rama femenil y en la rama varonil solamente en fase de eliminación de grupo.

Se tuvo participación en el evento prenacional deportivo de la Zona VII en la localidad de Apatzingán, Michoacán, con la selección de Voleibol de sala en su rama femenil quedando en semifinales. Con las selecciones de basquetbol en rama varonil y femenil, quedando en semifinales en la rama femenil y en su rama varonil quedando eliminados en fase de grupos.

Se tuvo participación en el evento prenacional deportivo de la Zona VII en la ciudad de Aguascalientes, Ags. Con la selección de Atletismo rama femenil y varonil, obteniendo los siguientes lugares:

- 1er lugar 800 m planos Luisa Fernanda Vaca Monroy
- 2do lugar 800 m planos Karla Denis Vaca Monroy
- 1er lugar 1500 m planos Luisa Fernanda Vaca Monroy
- 3er lugar 1500 m planos Perla Alondra Diaz m.
- 1er lugar 5000 m planos Elena Montserrat Oregón Guevara
- 3er lugar 5000 m planos Perla Alondra Diaz m.
- 2do lugar 10000 m planos Elena Montserrat Oregón Guevara
- 2do lugar ajedrez femenil Martha Torres García







Logrando así clasificar a etapa nacional 7 estudiantes:

- Karla Denis Vaca Monroy
- Perla Alondra Díaz Mondragón
- Elena Montserrat Oregón Guevara
- Martha Torres García
- Luisa Fernanda Vaca Monroy
- Oscar Daniel Torres Guido
- Emmanuel Tadeo Sergio Marín Arreola

En el Evento Nacional Deportivo del TecNM, con sede en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Chihuahua, se tuvieron 7 clasificados, en donde se obtuvo una medalla de plata en la final de los 800m planos femenil.



Imagen 13. 2º lugar en final de 800 m planos en el Evento Nacional Deportivo del TecNM.

Año	Cantidad de medallas obtenidas en eventos nacionales
2024	1
2023	3
2022	2
2021	
2020	
2019	

Tabla 14. Cantidad de medallas obtenidas en eventos Nacionales 2019 a 2024.







En 2024, se promovieron 2 actividades de integración deportiva "Carrera Atlética", misma que se empata con el Programa Institucional de Salud 2024, en la cual se envió invitación prioritaria a aquellos estudiantes detectados con índice de masa corporal alto.



Imagen 14. Carrera atlética 2024.

Como parte del compromiso cívico el instituto participó en el desfile conmemorativo por el Aniversario de la Constitución Política de México de 1917 y del Día de la Revolución Mexicana, que se llevó a cabo en la ciudad de Zitácuaro, Michoacán. El contingente estuvo integrado por estudiantes de las diferentes carreras que se imparten en la institución, así como por personal docente y administrativo.



Imagen 15. Desfile conmemorativo del 20 de noviembre de 2024.







### Eje Estratégico 2

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







4. Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.







### Investigación científica

La investigación científica de alto nivel es importante en los Institutos Tecnológicos de México debido al impacto y el desarrollo de soluciones innovadoras a problemas actuales y contribuye al avance del conocimiento científico y tecnológico. Las y los investigadores son un grupo selecto de científicos y tecnólogos que destacan por su producción científica y técnica de alta calidad, y son reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI.) En el año 2024 el Instituto Tecnológico de Zitácuaro cuenta con dos investigadores con reconocimiento del SNII de nivel 1 y candidato a SNII, demuestra la presencia de investigadores de alto nivel en el instituto y su capacidad para realizar investigaciones de alta calidad. Esto es una muestra del compromiso y la capacidad de los investigadores del instituto para contribuir al desarrollo científico y tecnológico a través de sus aportes a la ciencia.

Año	Cantidad de SNII
2024	2
2023	2
2022	3
2021	1
2020	1
2019	1

Tabla 15. Cuerpo de investigadores SNII en el periodo 2019 a 2024.

Además se cuenta con 5 Cuerpos Académicos los cuales cultivan diversas líneas de investigación, es un indicador de la riqueza y la diversidad de la investigación en el instituto. La realización de proyectos investigativos interdisciplinarios permite la integración de diferentes conocimientos y perspectivas, lo que enriquece la investigación y puede llevar a soluciones más innovadoras y efectivas.

NC	NOMBRE DEL CUERPO ACADÉMICO	LÍNEAS DEL CONOCIMIENTO
1	ITZIT-CA-2. Cómputo inteligente	Ingeniería Inteligencia artificial Tecnología Web
2	ITZIT-CA-7. Ciencias en Ingeniería en Sistemas Computacionales, Electromecánica y Robótica	Inteligencia artificial Automatización, Instrumentación y control. Aplicación de tecnologías emergentes
3	ITZIT-CA-8. Ciencia, Tecnología e Innovación Agrícola Y Agroindustrial	Sistemas Agrícolas Integrales Agronegocios

Tabla.16. Cuerpos Académicos con líneas de investigación vigentes al 2024.







Año	Cantidad de Cuerpos Académicos
2024	5
2023	7
2022	8
2021	8
2020	6
2019	7

Tabla 17. Cantidad de Cuerpos Académicos en el periodo 2019 a 2024.

Derivado de los procesos de investigación, en el año 2024 se tuvieron un total de 4 ponencias en foros nacionales e internacionales y se publicaron un total de 21 artículos en revistas indexadas, demostrando su dedicación a la producción de conocimiento y su capacidad para contribuir al avance de la tecnología y la ciencia. Estos artículos abarcan una amplia gama de temas, desde ingeniería hasta tecnologías de la información, reflejando la versatilidad y la experiencia de las y los investigadores del instituto.

La presentación y publicación de los artículos en revistas indexadas es un indicador de la calidad de la investigación realizada por los académicos del instituto. Al ser revisados por expertos en el campo, estos artículos demuestran la capacidad de los académicos para generar conocimiento original y relevante. Además, lo que contribuye a la difusión de la investigación realizada en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro y fortalecen su posición como una institución líder en la formación y la investigación tecnológica.

En el año 2024, docentes realizaron ponencias de investigación a nivel nacional e internacional (España) presentando el avance en sus investigaciones y proyectos.

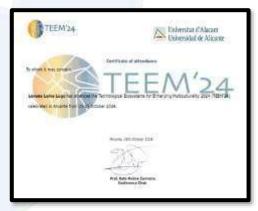


Imagen 16. Presentación de trabajos en el extranjero.







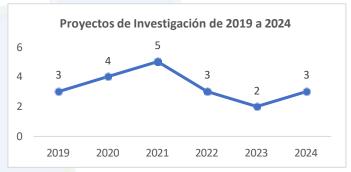
### Desarrollo tecnológico e innovación

Derivado de diversas convocatorias para someter proyectos de investigación a nivel estatal y nacional, como es el caso de la Convocatoria 2024 de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, para los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros, convocatorias del Instituto de Ciencia Tecnología e Innovación de Michoacán, y la Convocatoria DEPI 2024 Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, fueron sometidos los siguientes proyectos de investigación y desarrollo tecnológico:

No	PROYECTO	DIRECTOR DE INVESTIGACION	FINANCIAMIENTO
1	Diseño de modelo hibrido para la		\$187,220.00
	generación de energía eléctrica		
	sustentable en comunidades, origen a		
	partir de datos meteorológicos de la		
	zona oriente de Michoacán		
2	Diseño de un modelo inteligente WEB	José Luis Martínez Alcantar	\$185,220.00
	para la detección y gestión de		
	incendios a la zona Monarca de		
	Michoacán.		

Tabla 18. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico sometidos en el año 2024.

El desarrollo de los proyectos de investigación tiene un impacto directo en los programas educativos, en donde los estudiantes están en contacto con temas de investigación actuales y relevantes, teniendo la oportunidad de desarrollar habilidades prácticas y aplicar sus conocimientos de manera más efectiva. Lo anterior da cuenta de la importancia de la investigación en la formación de los estudiantes. Esto contribuye a formar profesionales más capacitados y preparados para enfrentar los desafíos del mundo actual.



Gráfica 10. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico desarrollados de 2019 a 2024

### Productos académicos

En 2024 el instituto sigue demostrando su dedicación a la producción de conocimiento y su capacidad para contribuir al avance de la tecnología y la ciencia a través de la generación de productos académicos.







Los productos académicos abarcan una amplia gama de temas, desde ingeniería hasta tecnologías de la información, reflejando la versatilidad y la experiencia de los académicos con 22 productos totales.

Año	Artículos JCR	Artículos Indizados y/o Arbitrados	Proyectos de Investigación	Derechos de Autor	Prototipos	Libros	Capítulos de Libro	Divulgación	Desarrollos tecnológicos
2024	2	3	3	8	1	1	1	5	1
2023	1	10	2	1		2	1	3	-
2022	1	7	3	1			2	1	
2021	2	5	5	1	1			3	1
2020	1	1	4	1				4	
2019		1	3		2			5	

Tabla 19. Productos académicos del periodo 2019-2024.

Actualmente no todos los docentes de la institución realizan investigación o están relacionados con ella, sin embargo, año con año se promueve la misma a través de la difusión de convocatorias que permiten la profesionalización de los docentes, incrementando el número de docentes y cuerpos académicos especializados. Otro de los esfuerzos realizados, es a través de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, se difunde en la comunidad docente diversas convocatorias para el registro de proyectos de investigación en ciencia y tecnología, además de gestionar pláticas con investigadores de talla internacional que dan a conocer a las y los docentes las buenas prácticas para incursionar en la investigación y reforzar las competencias y conocimientos de estos.

En el año 2024 se llevó a cabo El primer Congreso Nacional de Innovación en Sistemas, Robótica y Programación, CONECTATECH 2024, en donde los participantes pudieron atender diferentes eventos y foros como talleres, concursos, conferencias y foros académicos, torneos de robots y videojuegos, donde los participantes demostraron su talento y habilidades en competencias de alto nivel. De igual forma, en el año 2024, en colaboración con la Red Nacional de Aplicaciones de las Tecnologías de la Industria 4.0, se llevó a cabo de forma exitosa el 4º Congreso Internacional de Innovación en Ingeniería Industrial, Gestión y Computación 2024, INGECO 2024

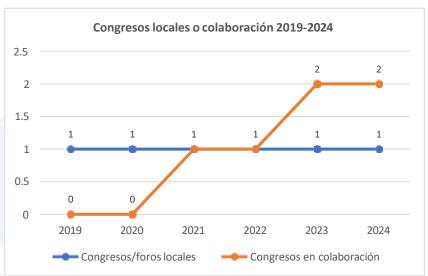


Imagen 17. Congreso CONECTATECH 2024









Gráfica 11. Comparativo de realización de congresos a nivel local o en colaboración de 2019 a 2024.







### 5. Vinculación y emprendimiento.







### Vinculación y emprendimiento

Las principales actividades concernientes a la vinculación del Instituto Tecnológico de Zitácuaro se resumen en el siguiente listado que engloba las acciones de mayor relevancia durante el año 2024.

- 1. Coordinación Integral de Prácticas Profesionales, Servicio Social y Desarrollo Comunitario. Se planificaron, coordinaron, controlaron y evaluaron de manera integral las actividades relacionadas con las prácticas profesionales, servicio social y desarrollo comunitario, asegurando una participación activa y efectiva de los estudiantes.
- 2. Organización y Coordinación de Prácticas Profesionales y Servicio Social. Se trabajó en estrecha colaboración con las distintas áreas del instituto para organizar y coordinar las prácticas profesionales y el servicio social de los estudiantes, promoviendo una experiencia formativa enriquecedora.
- 3. Planificación de Programas de Vinculación con el Sector Productivo. Se enfocaron los esfuerzos en planificar y coordinar la elaboración de programas de vinculación con el sector productivo, generados por diversas áreas del instituto tecnológico, promoviendo una conexión efectiva con la industria.
- 4. Participación en Proyectos de Convenios y Contratos. Se contribuyó activamente en la elaboración de proyectos de convenios y contratos relacionados con la gestión tecnológica y vinculación, ajustándose a las normativas aplicables para fortalecer las alianzas estratégicas.
- 5. Gestión de Visitas a Empresas. Se gestionaron eficazmente las solicitudes de visitas a empresas, colaborando estrechamente con las academias para proporcionar los requisitos necesarios y asegurando la ejecución exitosa de estas actividades.
- 6. Información sobre Oportunidades Laborales. Se proporcionó activamente información sobre vacantes laborales y oportunidades para residencias profesionales a la comunidad estudiantil y egresados, fomentando la inserción exitosa en el ámbito laboral.

En conjunto, estas acciones reflejan el compromiso continuo del instituto con la formación integral de los estudiantes y el fortalecimiento de los lazos entre el instituto y el sector productivo

Durante el año 2024, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro ha logrado establecer diversos convenios con empresas privadas, organismos gubernamentales e instituciones de educación media superior y superior, con el objetivo de fortalecer los lazos que permiten el desarrollo de actividades académicas e investigativas de la institución.







### Convenios con los sectores público, social y privado

Durante el año 2024, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro ha logrado establecer diversos convenios con empresas privadas, organismos gubernamentales e instituciones de educación media superior y superior, con el objetivo de fortalecer los lazos que permiten el desarrollo de actividades académicas e investigativas de la institución.

CO			

TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC (TESE)

GRUPO SSC. S.A. DE C.V.

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN TÉCNICA (CIIDET)

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PUEBLA

EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE MICHOACÁN "CECYTEM"

COLEGIO DE EDUCACION PROFESIONAL TÉCNICA DEL ESTADO DE MICHOACAN CONALEP PLANTEL ZITACUARO

LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

ALTERNARE A.C.

INSTITUTO TECNOLOGICO EL LLANO AGUASCALIENTES

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE MICHOACAN

EL AYUNTAMIENTO DE TUXPAN MICHOACAN

CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS No.162

**CLASICOS FM** 

### **CONVENIOS ESPECÍFICOS**

EL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE VALLE DE BRAVO

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE MICHOACÁN

INSTITUTO TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CD. HIDALGO

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DEL SUR DE GUANAJUATO

INSTITUTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

AMIGOS DE LA MONARCA

SOCIEDAD NACIONAL PROMOTORA DE BECARIOS, S.C.

### **CONVENIOS DE RESIDENCIA PROFESIONAL**

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON

UNIVERSIDAD DEL CENTRO DE MÉXICO "JOSÉ MARIA MORELOS A.C"

UNIVERSIDAD AMERICANA DE COMERCIO E INFORMÁTICA A.C

HARMAN DE MÉXICO S DE RL DE C.V

DESTILERIA CASA SANTA CLARA "MEXICAN CRAFT SPIRITS"

CFE SUMINISTRADOR DE SERVICIOS BÁSICOS

CONSTRUCTORA GIODASA DEL ORIENTE DE MICHOACÁN S.A DE C.V

MELECS ELECTRONICS QUERETARO, S.A. DE C.V.

**GRUPO BOCAR** 

Tabla 20 . Convenio con sectores públicos, social y privado







Firma de convenio con Grupo Bocar, la cual nos permite enviar estudiantes para la realización de residencias profesional, visitas industriales y formar parte de un proceso de reclutamiento de talento.

Al momento se extendió el contrato a estudiantes de la carrera de Ingeniería en Gestión empresarial y Lic. En Administración.

Firma de convenio con la organización Amigos de la Monarca A.C., nos permito ejecutar la reforestación de la fracción B de nuestro Instituto en un trabajo colaborativo. Firma de convenio con la Sociedad Nacional Promotora de Becarios, S.C. esta colaboración nos permite enviar estudiantes para la realización de residencias profesional y que los egresados se postulen a vacantes laborales.

Firma de convenio Clásicos FM, mediante esta firma se contribuyó a la ejecución de la radio de nuestro Instituto la cual se puede reproducir en la página WEB oficial, se genera la participación de estudiantes en programas de radio desarrollando habilidades de comunicación.



Imagen 18. Firma de convenio de colaboración Amigos de la Monarca A.C.



Imagen 19. Firma de convenio de colaboración con la organización Clásicos FM.







### Servicio social

En el 2024, en el instituto se llevaron a cabo iniciativas significativas, destacando especialmente el programa de servicio social como herramienta de impacto en la atención a problemáticas prioritarias a nivel regional y nacional. Un total 226 estudiantes prestaron servicio social como actividad que incidió en la atención a los problemas regionales o nacionales prioritarios, sumando 104 mujeres y 122 hombres, obteniendo un total de 226 personas beneficiadas por los prestantes del servicio social. Los proyectos se desarrollan de acuerdo al perfil de egreso del estudiante, aplicando sus conocimientos que ha obtenido en el aula para contribuir con instituciones gubernamentales y privadas. Los proyectos desarrollados se ha ajustaron de manera precisa al perfil de egreso de cada estudiante, aplicando los conocimientos adquiridos en el aula para contribuir activamente con instituciones gubernamentales y privadas. Este enfoque garantiza la aplicación práctica y efectiva de las habilidades y competencias desarrolladas a lo largo de su formación académica.

Planear, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas de las prácticas profesionales, servicio social y desarrollo comunitario. Organizar y coordinar la realización de prácticas profesionales y servicios social del alumnado del instituto tecnológico, en coordinación con las áreas correspondientes. Elaborar el programa operativo anual y el anteproyecto de presupuesto del departamento y presentarlos a la Subdirección de Planeación y Vinculación para lo conducente.

Aplicar la estructura orgánica autorizada para el departamento y los procedimientos establecidos. Planear coordinar la elaboración de programas de vinculación con el sector productivo generados por las diversas áreas del instituto tecnológico.

Año	Servicio Social
2024	226
2023	451
2022	342
2021	627
2020	251
2019	325

Tabla 21. Servicio Social 2019-2024.







### Programa TecNM cerca de Ti

Como parte de las actividades del programa 'TecNM cerca de ti' se recibió la visita de distintas instituciones de educación media superior de la región, destacando la visita de estudiantes del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 162 (CBTA 162) de Benito Juárez. Este encuentro forma parte del programa "TecNM Cerca de Ti", una iniciativa que busca acercar las instituciones de educación superior a los jóvenes de nivel medio superior para mostrarles las oportunidades que ofrece el Tecnológico. Coordinados por el departamento de desarrollo académico, los estudiantes visitantes tuvieron la oportunidad de conocer las instalaciones modernas, laboratorios especializados, talleres y áreas deportivas. El objetivo principal de este evento fue que los estudiantes del CBTA No. 162 conocieran de primera mano la calidad educativa y las oportunidades de desarrollo profesional que ofrece el Tecnológico de Zitácuaro. Queremos que se sientan motivados a continuar sus estudios superiores en nuestra institución y formar parte de nuestra gran comunidad estudiantil. ¡El Tecnológico de Zitácuaro, tu mejor opción para alcanzar tus metas.



Imagen 20. Visita de estudiantes de nivel Medio Superior como parte del programa "TecNM Cerca de Ti".

### Centro de Incubación e Innovación Empresarial

El Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) se encarga de fomentar la cultura de emprendimiento en estudiantes y sociedad en general para desarrollar su idea de negocio, a través de la elaboración de su plan de negocio o modelo de negocio y de esta forma consolidar su empresa. En el año 2024, el CIIE desarrolló diversas actividades que destacan por su impacto y alcance:

- Incubación de empresas al interior.
- Incubación de empresas al exterior.
- Registro de Pre-NODESS y NODESS.
- Capacitación empresarial.
- Apoyo en el registro de propiedad intelectual.

Acorde a la Estrategia Nacional de Impulso a la Economía Social y Solidaria definida por la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional de la Economía Social







(INAES), en el año 2024 se acreditación cuatro Nodos de Economía Social y Solidaria (NODESS) ante la Red INAES y TecNM:

- Semilla Zitácuaro
- Apicultores de Zitácuaro
- Emprendiendo juntas
- Regalos de mi tierra

Estos Nodos representan nuestro compromiso social, fomentando la colaboración entre diversos sectores para el beneficio de la sociedad en la región oriente del Estado de Michoacán. Lo anterior posiciona al Instituto Tecnológico de Zitácuaro, a nivel estatal y nacional, como líder en el número de proyectos NODESS impactando de manera positiva y sostenible en las siguientes áreas clave para el bienestar social: Innovación y Emprendimiento Social, Educación para la Sostenibilidad de proyectos productivos, Salud y Bienestar Comunitario y Fortalecimiento de Capacidades Locales.



Imagen 21. Acreditación de cuatro NODESS en 2024.

En diciembre de 2024 se llevó a cabo ceremonia conmemorativa en donde se reconocieron los esfuerzos y avances de cuatro proyectos NODESS. Entre los grupos reconocidos se encuentran Aliare aceites esenciales, Api Abeja miel pura de abeja, Licores el Naranjo y Semilla Zitácuaro, cada uno con productos y servicios únicos que aportan valor a la región. El Instituto Tecnológico de Zitácuaro está comprometido a seguir apoyando iniciativas como esta, que promueven el desarrollo sostenible y la inclusión social.

Con este reconocimiento, los grupos NODESS de Zitácuaro se consolidan como un ejemplo a seguir para otras comunidades, demostrando que la economía social y solidaria es una vía viable para lograr un desarrollo más justo y equitativo.



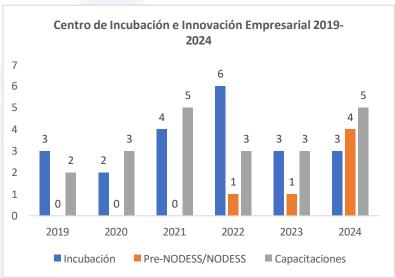






Imagen 22. Reconocimiento de 4 NODESS en el año 2024.

El Centro de Incubación e Innovación Empresarial ha impulsado diversas estrategias para fortalecer el ecosistema emprendedor y fomentar el desarrollo económico y social de la región. A través de tres ejes fundamentales—incubación de proyectos emprendedores, capacitación para estudiantes y la comunidad, y la formación de NODESS (Nodos de Economía Social y Solidaria)—se han generado iniciativas que favorecen la creación y consolidación de empresas, el aprendizaje continuo y la colaboración entre sectores. La siguiente gráfica presenta la evolución de estas actividades entre 2019 y 2024, evidenciando un crecimiento sostenido en las actividades desarrolladas. La implementación de los NODESS inició en 2022 con el registro del primer PRE-NODESS, a la fecha se cuenta con 4 NODESS, marcando un nuevo enfoque en la promoción de modelos económicos alternativos basados en la cooperación y la sostenibilidad.



Gráfica 12. Servicios ofrecidos por el CIIE en el periodo 2019-2024.

Estos datos reflejan la expansión y consolidación de las estrategias del centro, fortaleciendo el acceso a oportunidades de emprendimiento, formación y economía solidaria, con un impacto directo en la comunidad y en el sector productivo local.







# Eje Estratégico 3. Efectividad organizacional.







6. Gestión institucional, austeridad, transparencia y la rendición de cuentas.







### **Fondos extraordinarios**

Los Fondos Extraordinarios para la Educación Superior son un conjunto de apoyos aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y que gestiona el Gobierno Federal a través de la Secretaria de Educación Pública (SEP), concretamente con la Subsecretaría de Educación Superior (SES). Lo anterior con el propósito de impulsar aspectos particulares del desarrollo de las Instituciones de Educación Superior (IES). Algunas de las metas que tienen los fondos son:

- Ampliar la cobertura de la educación superior con equidad, contribuir a la mejora continua de la calidad de la oferta educativa y establecer un sistema de educación superior abierto, flexible y diversificado en sus modalidades.
- Incrementar la pertinencia de la oferta educativa, entendida ésta como la atención a las necesidades de los educandos y a las planteadas por el desarrollo nacional, regional y estatal.
- Mejorar y/o asegurar la calidad de los programas educativos que ofrecen las IES, impulsar la mejora del perfil individual y colectivo del profesorado de tiempo completo, fortalecer el desarrollo de los cuerpos académicos y sus líneas de generación y aplicación del conocimiento, así como promover la calidad de sus procesos de gestión.
- Avanzar hacia el establecimiento de un modelo de financiamiento basado en el desempeño institucional y estimular la mejora continua de la calidad de los servicios educativos; tomado en consideración una serie de indicadores en docencia e investigación.
- Dar solución a los problemas estructurales que impactan negativamente la viabilidad financiera de corto, mediano y largo plazos de las IES, como lo es, la operación de los fondos de financiamiento a los sistemas de pensiones y jubilaciones.

El Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) es un programa de apoyo a la Infraestructura Educativa Superior, se realizan obras de consolidación en institutos tecnológicos, en universidades públicas, tecnológicas y politécnicas, que incluyen la construcción de edificios con módulos de aulas, áreas administrativas, laboratorios, obras exteriores y estacionamientos, entre otras obras y su equipamiento.

El objetivo principal de estos componentes es proporcionar instalaciones y equipamiento a los niveles de educación básica y superior en su modalidad universitaria, para una adecuada operación de los programas que tienen asignados conforme a la Ley General de Educación.

El Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior U079 tiene como objetivo apoyar la política de incremento de la matrícula y la cobertura en programas de educación superior, mejorando la distribución territorial de la oferta educativa, así como avanzar gradualmente en la gratuidad de los servicios educativos que ofrecen las Instituciones públicas de Educación Superior (IPES), en los términos planteados por la reforma al artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación Superior.







A finales del año 2022, da inicio la operación y puesta en marcha del Laboratorio de Manufactura CNC con un valor de \$1,636,687.74 y Banco de Ensamble de Equipo de Control valorado en \$841,166.44, los cuales fueron adquiridos como parte de las gestiones de la Dirección General de TecNM para recuperar el recurso de la licitación pública internacional LA-011M00944-ES-2016. Estos equipos representan una inversión significativa que consolida la formación profesional de los estudiantes de diversos Programas Educativos, entre los cuales se incluyen Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Arquitectura, Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable e Ingeniería en Industrias Alimentarias. La instalación de estos recursos en el área designada contribuye a potenciar las capacidades y habilidades prácticas de los estudiantes, enriqueciendo su experiencia educativa y preparándolos de manera integral para los desafíos profesionales.



Imagen 23. Laboratorio de manufactura

En el marco del Programa Presupuestario U079 "Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Tipo Superior) 2023", con un presupuesto total de \$25,849,398.45 es asignado al proyecto "Fortalecimiento de los laboratorios y talleres del I.T. Zitácuaro", el instituto ha enfrentado desafíos y avances significativos en su compromiso por mejorar la infraestructura educativa.



Imagen 24. Firma de convenio del Programa Presupuestario U079 año 202







En 2024 el instituto fue beneficiado con FAM 2024 a través del proyecto "Infraestructura deportiva y ampliación del taller de producción agroindustrial en instituto Tecnológico de Zitácuaro" con una inversión de \$3,000,000.00 de pesos.



Imagen 25. Inauguración cancha de futbol 7. Proyecto FAM 2024.

Beneficios FAM/U079 2019-2024								
AÑO	PROGRAMA	PROYECTO	MONTO					
2024	FAM	INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y AMPLIACIÓN DEL TALLER DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL EN INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO	45,000,000.00					
2023	U079	FORTALECIMIENTO DE LOS LABORATORIOS Y TALLERES DEL I.T. ZITÁCUARO	\$25,849,398.45					
2022	U079 2016	LABORATORIO DE MANUFACTURA CNC Y BANCO DE ENSAMBLE DE EQUIPO DE CONTROL	\$2,477,854.18					

Tabla 22. Beneficios de los proyectos FAM/U079 2019-2024.

### Inauguración de la planta purificadora de agua del ITZ

En el año de 2024, se llevó a cabo la puesta en operación de la Planta Purificadora de Agua del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. La planta tiene una capacidad para producir más de 4,000 litros de agua, lo que beneficiará de manera directa a más de 1920 usuarios entre estudiantes y personal. La planta purificadora representa un avance significativo para la comunidad, asegurando el acceso a agua de calidad y promoviendo el bienestar de todos sus miembros.









Imagen 26. Inauguración de la planta purificadora de agua.

### Sistema Integral de Información

El Sistema Integral de Información del Instituto Tecnológico de Zitácuaro ha sido un pilar fundamental para la mejora de la gestión escolar e institucional, facilitando la toma de decisiones a través de la generación de indicadores precisos y actualizados. En este contexto, se han llevado a cabo diversas actualizaciones y desarrollos tecnológicos que optimizan tanto los procesos académicos como administrativos de la institución. Estas innovaciones buscan mejorar la eficiencia operativa, la comunicación con la comunidad estudiantil y el acceso a servicios, permitiendo integrar diversas áreas de la institución, como el departamento de recursos humanos, el área académica, el departamento de recursos financieros, el mantenimiento a las instalaciones, entre otras, en un solo entorno digital.

Las principales características incluyen:

- **Centralización de datos**: Recolecta, organiza y almacena información proveniente de distintos departamentos de la institución.
- Automatización de procesos: Facilita la automatización de tareas repetitivas y mejora la eficiencia en los procesos administrativos y estudiantiles.
- Accesibilidad: Proporciona acceso a la información de manera rápida y segura, permitiendo que el personal autorizado consulten los datos cuando lo necesiten.
- Mejora de la comunicación: Optimiza la comunicación interna y externa, proporcionando una mejor interacción entre los departamentos involucrados y estudiantes.

Actividades destacables en el 2024:

- 1. Actualización de la Plataforma de Evaluación de Inglés: se implementó una consulta que permite visualizar el número de preguntas contestadas por el alumno que realiza el examen.
- 2. Actualización del Sistema de Examen de Nuevo Ingreso: se optimizó él envió y asignación de aulas y fechas para presentar en examen. Así como la actualización de la información del aspirantes.







- 3. Actualización de Plataforma para Generación de Contratos de Trabajo: cambio en formatos para la generación de un nuevo contrato.
- 4. Actualización al Sistema de requisiciones de Mantenimiento: implementación que permite evaluar la calidad del servicio según la requisición del mantenimiento del Instituto. Así como llevar un control de los insumos necesarios para atender la solicitud.
- 5. Desarrollo del sistema SGI: se implementa el módulo para el personal de la institución.
- 6. Sistema de consultorio médico: implementación del módulo para gestionar el control de citas y el inventario de medicamentos e insumos para estudiantes.
- 7. Sistema del congreso: se desarrolla sitio web para el congreso ConectaTech, incluyendo una página administrable para la inscripción a conferencias y talleres.

Durante el periodo 2019-2024 se destacan las siguientes actividades:

- 1. Actualización de la plataforma de Ventanilla Virtual
- 2. Actualización de la Plataforma de Evaluación de Inglés: se modificó el método del examen en el aparto de audios, con una prueba preliminar antes de iniciar el examen para evitar errores de reproducción o fallas de los audífonos por parte de los estudiantes.
- 3. Actualización de la Página Web Institucional: se diseñó y creó una nueva página web institucional para el Instituto con el objetivo de mejorar la comunicación con la comunidad educativa y facilitar el acceso a la información y servicios ofrecidos por la institución.
- 4. Actualización del Sistema de Examen de Nuevo Ingreso: se modificaron los reportes de los resultados de la evaluación y estudio socioeconómico.
- 5. Actualización de Plataforma para Generación de Contratos de Trabajo: cambio de firmas y visualización de formato de contrato.
- 6. Actualización en el Módulo Académico para Apoyo Docente: se realizó la actualización de la carga de docentes y carga horario de materias de los docentes para su correcto funcionamiento. Así como la reasignación de materias por cambio de docentes. Se completó con la carga de materias, temarios, horarios para el módulo de maestría.
- 7. Actualización del Módulo de Viáticos: se implementó la descarga completa de los archivos, así como se activaron los candados para crear los movimientos en el mes correspondiente.
- 8. Desarrollo del sistema SGI: se comenzó con el desarrollo para el sistema de gestión integral.
- 9. Actualización del módulo para trámite de título y cédula profesional.



Imagen 27. Sistema Integral de Información.







#### Captación y ejercicio de los recursos

La alta dirección es responsable de cumplir con las disposiciones aplicables en materia presupuestaria contenidas en el Presupuesto de Egresos y las que emitan la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de la Secretaría Función Pública, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para atender las necesidades del funcionamiento integral del Tecnológico y brindar con ello un servicio educativo de calidad, pertinencia y eficacia, las principales fuentes de captación de ingresos en 2024 fueron:

- Ingresos Propios.
- Subsidio del Gobierno del Estado de Michoacán.
- Asignación de Recuro Federal de Gasto Directo
- Pago de sueldos, salarios y prestaciones de todo el personal, administrados por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Pago de energía eléctrica, administrado por la SEP.

Para el año 2024, se contó con un ingreso total establecidos de la siguiente manera: Ingresos propios \$17,276,356.30, Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán \$200,000.00 y Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo) \$1,040,372.35 dando un total de **\$18,516,728.65.** 



Gráfica 13. Ingresos 2024.







INGRESO	S TOTALES	
AÑO 2024		
Ingresos propios		\$17,276,356.30
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$200,000.00
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$1,040,372.35
	TOTAL	\$18,516,728.65
AÑO 2023		
Ingresos propios		\$17,575,335.16
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$200,000.00
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$1,286,870.92
	TOTAL	\$19,062,206.08
AÑO 2022		
Ingresos propios		\$ 16,943,894.41
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$ 200,000.00
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$1,303,624.18
	TOTAL	\$ 18,445,518.59
AÑO 2021		
Ingresos propios		\$ 16,249,332.75
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán	A.	\$ 200,000.00
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$ 1,521,914.77
	TOTAL	<b>\$ 17,971,247.52</b>
AÑO 2020		
Ingresos propios		\$ 16,285,042.09
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$ 199,999.92
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$ 1,551,940.88
	TOTAL	\$ 18,027,721.75
AÑO 2019		
Ingresos propios	b	\$16,285,042.09
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$199,999.92
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)	#	\$2,012,936.57
	TOTAL	<b>\$18,497,978.58</b>

Tabla 23. Ingresos totales 2029-2024.







EGRESOS	TOTALES	
AÑO 2024		
Ingresos propios		\$16,261,831.71
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$110,731.89
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$1,195,594.17
	TOTAL	\$17,568,157.77
AÑO 2023		
Ingresos propios		\$18,886,166.48
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$154,452.27
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$1,586,870.92
	TOTAL	\$20,627,489.67
AÑO 2022		
Ingresos propios		\$ 17,771,786.9
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$ 182,429.01
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$1,484,816.18
	TOTAL	\$ 19,439,032.09
AÑO 2021		
Ingresos propios		\$ 14,687,665.19
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán	\	\$304,514.06
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$ 1,844,298.77
	TOTAL	\$ 16,836,478.02
AÑO 2020		
Ingresos propios		\$ 14,471,058.57
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán		\$ 25,742.90
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$ 1,631,940.88
	TOTAL	\$ 16,128,742.35
AÑO 2019		
Ingresos propios		\$16,853,370.63
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán	2	\$200,001.2
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)		\$2,682,936.57
	TOTAL	\$19,736,308.40

Tabla 24. Ingresos totales 2029-2024.

#### Adquisición de activo fijo

En el marco del Informe de Rendición de Cuentas 2024 del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se destaca la adquisición de activo fijo en el área financiera. Durante el año 2024, se realizó una inversión significativa en bienes y servicios, principalmente enfocada en mobiliario y equipo informático. El objetivo principal de esta inversión fue garantizar y modernizar los diversos procesos de atención a estudiantes. El mobiliario y equipo informático adquirido contribuirá a mejorar la operación del instituto, brindando un entorno más eficiente y funcional para la comunidad educativa. Esta iniciativa refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la calidad educativa y su constante búsqueda de mejoras en beneficio de los estudiantes y la comunidad en general.

Se llevó a cabo el fortalecimiento del equipamiento en distintas áreas de la institución. En coherencia con la filosofía institucional, el Comité de Planeación asumió la responsabilidad de desarrollar un programa de adquisiciones bajo el capítulo 5000.







ACTIVO FIJO 2024	CANTIDAD	MONTO
Computadora de Escritorio	1	\$30,542.80
Impresora Láser Multifuncional	1	\$9,400.00
Impresora Multifuncional	1	\$6,990.00
Escalera de tijera	1	\$2,450.00
Video proyector	10	\$104,000.03
Horno de microondas	1	\$1,838.99
Computadora de Escritorio	1	\$20,000.00
	TOTAL	\$175,221.82

Tabla 25. Activo fijo 2024.

# Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIG)

Como parte de la implementación y operación del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y no Discriminación (NMX- R-025-SCFI-2015) de TecNM, en 2024 se nombran al Coordinador del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, y Presidente del Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés. La implementación de la Norma Mexicana NMX- R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No discriminación busca transformar la cultura organizacional, eliminar barreras y promover espacios libres de violencia y discriminación en los centros de trabajo, es aplicable para todo el personal del Instituto Tecnológico de Zitácuaro sin distinción, en todas sus áreas, departamentos y demás espacios del mismo, independientemente del contrato o condiciones bajo las que laboren.



Imagen 28. Nombramiento de coordinador y presidente del SGIG







#### Simulacro 2024

Durante los meses de mayo y septiembre, se llevaron a cabo el Simulacro Nacional de Evacuación 2024, un ejercicio fundamental para evaluar y fortalecer nuestras medidas de seguridad ante posibles emergencias. En esta importante jornada, participaron activamente estudiantes, docentes, personal administrativo y directivos de toda la institución. La respuesta coordinada y eficiente de todos los involucrados demostró el compromiso de nuestra comunidad con la prevención y la protección civil.



Imagen 29. Simulacro Nacional de Evacuación, septiembre 2024.



Imagen 30. Simulacro Nacional de Evacuación, mayo 2024.







#### Programa Institucional de Cero Plásticos de Un Solo Uso

Durante todo el año 2024, se llevaron a cabo distintas actividades de sensibilización y conocimiento de la campaña "TecNM: 100% Libre de Plástico de Un Solo Uso". En ese contexto, en el marco del Día Mundial del Hábitat, se llevó a cabo la jornada de reflexión y acción en favor del medio ambiente. Con la participación de directivos, docentes, administrativos y estudiantes.



Imagen 31. Programa 100% Libre de Plástico de Un Solo Uso 2024

# Programa Institucional de Salud

Con el objetivo de brindar un inicio de vida universitaria saludable y segura, se continua con el Programa Institucional de Salud 2024 el cual está dirigido a estudiantes de nuevo ingreso. Las jornadas de salud incluyen:

- Orientación personalizada para que los estudiantes puedan afiliarse al Instituto Mexicano del Seguro Social de manera rápida y sencilla, asegurando así su acceso a servicios médicos de calidad.
- Consultas médicas y otros servicios médicos necesarios para el cuidado de la salud de los estudiantes.
- Talleres y pláticas impartidas por personal especializado en temas como nutrición, prevención de enfermedades, salud mental y sexualidad, con el fin de promover hábitos de vida saludables.









Imagen 32. Programa de salud integral dirigido a sus estudiantes de nuevo ingreso.



Imagen 33. Talleres y pláticas impartidas por personal de salud especializado.

# Sistema de Gestión Integrado

Durante el de 2022 a 2024, el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro se ha comportado como una trayectoria de constante evolución y mejora continua, marcada por el compromiso y la participación activa de los colaboradores del instituto, desde la alta dirección, dueños de proceso, equipo de auditores internos, así como el personal de apoyo y asistencia a la educación.

Las etapas llevadas a cabo para este proyecto se dividieron de la siguiente manera:

- Evaluación diagnóstica
- Desarrollo e Implementación
- Consolidación y preparación para la certificación
- Auditoría de certificación.







El equipo de auditores internos, conformado por personal de la institución, quien recibió capacitación en ISO 19011:2018 e ISO 9001:2015 para llevar a cabo su función, desempeñó un papel clave en la preparación para la auditoría de certificación. Su labor, permitió realizar ajustes necesarios y fortalecer controles internos que contribuyeran hacia la conformidad con la norma.

El proceso de auditoría de certificación en ISO 9001:2015 para el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, consistió en evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) para verificar su conformidad con los requisitos de la norma. Este proceso inició en diciembre con una auditoría fase 1, en la que se revisó la documentación y el contexto de la institución, posteriormente, se llevará a cabo una auditoría fase 2, donde se verificará in situ la implementación y eficacia del SGC.



Imagen 34. Capacitación del proceso de certificación de su Sistema de Gestión de Calidad.



Imagen 35. Capacitación del proceso de certificación de su Sistema de Gestión de Calidad.







#### **Archivo en Tramite**

Bajo la coordinación de la Mtra. Felicitas López Vargas, Responsable de Archivo en Trámite del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se continua con el programa de gestión documental denominado "Archivo en trámite". Este espacio ha sido concebido con el propósito de resguardar, agilizar y optimizar la administración de documentos institucionales. Las funciones primordiales del área de Archivo en

#### Trámite incluyen:

- Recepción y organización de carpetas que contienen documentos en trámite.
- Facilitación de consultas documentales.
- Establecimiento de control y seguimiento riguroso de los trámites.

El Área de Archivo en Trámite busca ser equipada con recursos que garantizan su eficaz funcionamiento, destacando:

- Espacio físico diseñado para la organización y resguardo eficiente de documentos.
- Equipamiento de cómputo y software especializado para la digitalización y gestión documental.
- Personal altamente capacitado en gestión documental y atención al público.







#### Recuento Físico de Mantenimiento 2024

Como parte de las estrategias y acciones implementadas en la Coordinación de Mantenimiento de infraestructura Equipo, en 2024 se llevaron a cabo una serie de actividades destinadas al mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones del instituto, con el objetivo de mejorar la infraestructura y los servicios proporcionados. A continuación, se detallan las actividades realizadas:

#### Descripción

Mantenimiento a la purificadora de agua que consiste en la limpieza de filtros, tuberías y áreas de almacenamiento, sustitución de piezas dañadas y rellenos en filtros.

Mantenimiento en áreas comunes; Mantenimiento a la sala audio visual del edificio M; Instalación de consola y bocinas de la sala audiovisual del edificio M.

Mantenimiento de edificios; Un servicio de mantenimiento preventivo para líneas de riego y líneas de tutoreo, retiro e instalación de sistemas de riego, alambres tutores y postes tutores

Servicio de mantenimiento, prevención, corrección y conservación de equipo informático; Servicio de mantenimiento correctivo a CPU que consiste en limpieza física en sitio sustitución de disco duro, memoria y conectores RJ 45 terminales

Servicio de mantenimiento, prevención, corrección y conservación de equipo informático; Servicio de mantenimiento correctivo a impresora que consiste en limpieza física en sitio sustitución de cabezales

Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres; Servicio de mantenimiento preventivo vehículo utilitario del ITZ (Urvan)

Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres; Servicio de mantenimiento preventivo vehículo utilitario del ITZ (Camión Mercedez Petibus)

Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres; Servicio de mantenimiento preventivo vehículo utilitario del ITZ (Nissan Estaquita)

Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres; Mantenimiento preventivo y correctivo a volkswagen jetta 2013

Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres; Mantenimiento preventivo y correctivo al autobús mercedez benz.

Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres; Mantenimiento preventivo y correctivo camioneta LUV.

Tabla 26. Principales mantenimientos realizados









Imagen 36. Mantenimiento a planta tratadora.



Imagen 37. Mantenimiento a balaustres



Imagen 38. Mantenimiento a baños.



Imagen 39. Mantenimiento Luminarias.



Imagen 40. Mantenimiento a PTAR.



Imagen 41. Mantenimiento de equipamiento.







Eje Transversal.

Evolución con inclusión,
igualdad y desarrollo
sostenible.







#### Programa de Vinculación Escuela-Familia 2024

Como parte de la responsabilidad e incidencia social y en relación al compromiso con la partes interesadas del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, en 2024 se llevó a cabo el Programa Vinculación Escuela Familia el cual tiene como objetivo "crear un espacio de reflexión para padres de familia sobre la necesidad de tomar conciencia de la importancia de vincularse con el Instituto Tecnológico de Zitácuaro y coadyuvar al desarrollo integral de sus hijos como estudiantes del mismo". En ese sentido se llevaron a cabo diferentes sesiones del programa en donde padres y madres de familia tuvieron la oportunidad de participar en un taller donde reciben orientación detallada sobre los programas educativos, trámites escolares y las diversas actividades extracurriculares en las que participan sus hijas e hijos. Además, se impartió una motivadora charla a cargo del Lic. Javier Montes de Oca Mendoza, quien resaltó la importancia del apoyo familiar en el éxito académico de los jóvenes universitarios. La Subdirección Académica, a través del Departamento de Desarrollo Académico, ha sido la encargada de organizar este importante programa que busca estrechar los lazos entre la institución y las familias de las y los estudiantes. Durante la sesión, los asistentes pudieron resolver dudas, conocer a fondo los proyectos educativos y participar en actividades que fomentan la participación activa de los padres en la formación de sus hijas e hijos. Con esta iniciativa, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro reafirma su compromiso de brindar una educación de calidad y formar ciudadanos responsables y comprometidos con su comunidad.



Imagen 42. Segunda sesión del Programa de Vinculación Escuela Familia.



Imagen 43. Cuarta sesión del Programa de Vinculación Escuela Familia.







#### Juguetec 2024

En conjunto con el Comité Ejecutivo de la Sociedad de Alumnos (CESA) del ITZ, se llevó a cabo la actividad del "Juguetec 2024", en la cual se recabaron juguetes con la intención de repartirlos a niños de kínder de escasos recursos con motivo del Día de Reyes. La entrega de los juguetes se llevó a cabo a inicios del año 2024, donde los niños de preescolar de la Comunidad de Manzanillos y del Municipio de Zitácuaro, recibieron con alegría los juguetes que les fueron entregados por de personal de la institución en conjunto con el consejo estudiantil de la institución. La actividad del "Juguetec" es una iniciativa del ITZ junto con el que se lleva a cabo año con año con el objetivo de brindar un momento de alegría a los niños de escasos recursos.



Imagen 44. Juguetec 2024.

#### Jornadas de reforestación 2024

Durante los días 30 de agosto y 06 de septiembre de 2024, se llevaron a cabo jornadas de reforestación en la "Fracción B" del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, alcanzando una plantación de 2200 árboles. Estas actividades reflejan el compromiso de la comunidad tecnológica con la protección del medio ambiente. Se contó con la participación de estudiantes, docentes, personal administrativo y directivos del instituto, y a su vez, se sumaron estudiantes y docentes del CBTIS 162, junto con la Asociación Amigos de la Monarca A.C. De igual forma, se contó con el apoyo de un equipo de protección civil municipal para vigilar y salvaguardar la integridad y seguridad de los participantes.









Imagen 45. Áreas reforestadas Fracción B.



Imagen 46. Primera jornada de reforestación 2024.



Imagen 47. Segunda jornada de reforestación 2024.









# Indicadores







## **INDICADORES**

**OBJETIVO 1**. Fortalecer la calidad y pertinencia de los servicios educativos.

EJE	OBJ	INDICADOR	META	LOGRO	PORCENTAJE
1	1	Propuesta de evaluación elaborada - Realizar cinco autoevaluaciones de los programas educativos de licenciatura y uno de posgrado.	12	10	83.33
1	1	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el SNP - Mantener el registro en el SNP de las Maestría en Sistemas Computacionales y la Maestría en Gestión Estratégica.	2	2	100
1	1	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura) - Detectar necesidades de capacitación en formación docente y formular el Programa Institucional de Formación Docente en Licenciatura.	50	50	100
1	1	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura) - Detectar necesidades de capacitación en actualización profesional y formular el Programa Institucional de Formación Docente en Licenciatura.	50	50	100
1	1	Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado) - Detectar necesidades de capacitación en formación docente y formular el Programa Institucional de Formación Docente en Posgrado.	10	10	100
1	1	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado) – Detectar necesidades de capacitación en actualización profesional y formular el Programa Institucional de Formación Docente en Posgrado.	10	10	100
1	1	Número de académicos con grado de Doctorado - Promover la participación de los docentes en programas de posgrados de calidad nacionales de nivel doctorado.	1	1	100
1	1	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente - Promover la participación en las convocatorias que emite el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).	15	15	100







1	1	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia - Gestión de cursos de capacitación para el personal de apoyo y asistencia a la educación de la institución.	18	17	94.44
1	1	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia - Gestión de cursos de capacitación para el personal directivo de la institución.	19	16	84.21
1	1	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura) - Difusión y seguimiento de las convocatorias de investigación para docentes de licenciatura.	10	10	100
1	1	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado) - Difusión y seguimiento de las convocatorias de investigación para docentes de posgrado.	2	4	200
1	1	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura) - Difusión y seguimiento de las convocatorias de investigación para estudiantes de licenciatura.	100	4	4
1	1	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado) - Difusión y seguimiento de las convocatorias de investigación para estudiantes de posgrado.	4	1	25
1	1	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua - Ofertar cursos de una segunda lengua de nivel avanzado B1 y examen de certificación para estudiantes.	400	100	5.26
1	1	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura) - Difundir y aplicar el lineamiento de movilidad nacional e internacional para los estudiantes de licenciatura.	8	2	25
ET	1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética - Implementar una campaña dedicada a promover los principios para la conducta más apropiada del ser humano con respecto a la vida, tanto de la vida humana como del resto de seres vivos, en los ámbitos profesional y personal.	1	1	100







ET	1	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión Fomentar el desarrollo sustentable y la inclusión en los 10 Programas de Estudio de Licenciatura y los de 2 Posgrado.	12	12	100
----	---	--	----	----	-----

## OBJETIVO 2. Ampliar la cobertura.

EJE	OBJ	INDICADOR	META	LOGRO	PORCENTAJE
1	2	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura) - Publicación de convocatorias en plataforma SUBES para becas de estudiantes de licenciatura.	300	184	61.33
1	2	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado) - Publicación de convocatorias para las becas otorgadas por el Conahcyt.	9	3	33.33
1	2	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura - Reforzar la promoción de los Programas Educativos en las diferentes Escuelas de Nivel Medio Superior.	1	1,520.00	80
1	2	Tasa de variación de la matrícula de posgrado - Generar un programa de promoción y difusión de los programas de posgrado, dirigido a los profesionistas potenciales en la región.	1	8	66.67
1	2	Índice de eficiencia terminal de licenciatura - Implementar un programa de reforzamiento académico y asesorías en asignaturas con mayor índice de reprobación y deserción. Además de reforzar y promover todas las diversas opciones de titulación de licenciatura.	350	345	51.72
1	2	Índice de eficiencia terminal de posgrado - Implementar un programa de reforzamiento académico y asesorías en asignaturas con mayor índice de reprobación y deserción. Además de reforzar y promover todas las diversas opciones de titulación de posgrado.	4	9	100
1	2	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados - Realizar un programa institucional de mejora de la infraestructura y equipo de laboratorios y talleres de los 10 programas de estudio de licenciatura y 2 posgrado.	8	12	92.31







ET	2	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con el programa de equidad y justicia social implementado Implementación del programa de equidad y justicia social a través del Subcomité de Equidad del instituto.	1	1	100
ET	2	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables - Desarrollar un plan de trabajo que dé continuidad al desarrollo de la infraestructura institucional adaptada para grupos vulnerables.	1	1	100

#### **OBJETIVO 3.** Fortalecer la formación integral de los estudiantes.

EJE	OBJ	INDICADOR	META	LOGRO	PORCENTAJE
1	3	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención - Fomentar la participación de estudiantes de primer nivel de atención en actividades de formación integral (FI) deportivas, culturales y cívicas, mediante talleres y/o MOOCS de FI.	375	500	100
1	3	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo - Fomentar la integración de grupos representativos de estudiantes en actividades deportivas, culturales y cívicas, para su participación en eventos locales, regionales y nacionales o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo.	750	1,050.00	75
1	3	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados - Detectar las necesidades de incorporación de promotores deportivos, cívicos y culturales, mediante la oferta de talleres de formación integral.	8	11	137.5
1	3	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados - Realización de eventos culturales, cívicos y deportivos, para la participación de estudiantes de primer y segundo nivel de atención.	8	12	150







1	3	Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades - Identificar y/o canalizar estudiantes con habilidades deportivas, artísticas y cívicas que participan en actividades extraescolares.	2	1	50
1	3	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios - Implementación y seguimiento del programa de servicio social a estudiantes de licenciatura.	300	304	101.33
ET	3	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad - Elaborar un programa de estrategias y actividades para la difusión del código de conducta entre los estudiantes de la institución.	1	1	100

#### **OBJETIVO 4**. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.

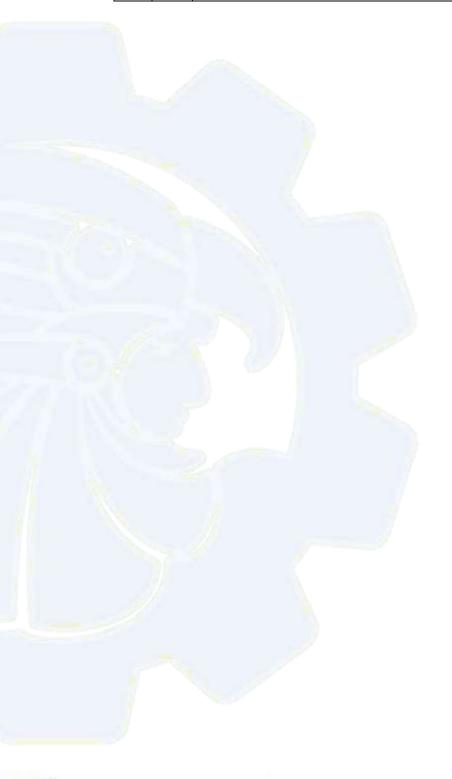
EJE	OBJ	INDICADOR	META	LOGRO	PORCENTAJE
2	4	Número de cuerpos académicos conformados y en operación - Promover la productividad de las líneas de investigación para mantener los 7 cuerpos académicos ya existentes.	7	6	85.71
2	4	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados - Participar con dos proyectos de investigación en la Convocatoria de Tecnológico Nacional de México, PRODEP y CONAHCYT.	2	2	100
2	4	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM - Fomentar y apoyar la publicación en revistas de divulgación e investigación científicas indizadas y arbitradas nacionales e internacionales.	10	4	40
2	4	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados - Gestión de firma de convenio para la el aprovechamiento interinstitucional.	3	1	33.33







ET	4	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable - Realizar un proyecto de investigación con orientación al desarrollo sustentable, la inclusión e igualdad.	1	3	300
----	---	--	---	---	-----









**OBJETIVO 5.** Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento.

EJE	OBJ	INDICADOR	META	LOGRO	PORCENTAJE
2	5	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación - Conformar el Plan de Trabajo con el Consejo de Vinculación institucional, integrado por representantes institucionales, empresarios de la región y representantes del sector político.	1	1	100
2	5	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales - Implementar programa de fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.	5	12	240
2	5	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado - Implementar programa de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos	5	25	500
2	5	Número de empresas incubadas - Desarrollo de ideas de negocio para conformación de empresas de conformidad con el Modelo de Incubación institucional TecNM en sustento a la alianza estratégica con el organismos municipales, con el módulo de aceleración de empresas y las redes de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS).	3	3	100

**OBJETIVO 6.** Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

EJE	OBJ	INDICADOR	META	LOGRO	PORCENTAJE
-----	-----	-----------	------	-------	------------







		Porcentaje de institutos tecnológicos y centros			
3	6	que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado - Establecer el Sistema de Gestión de Calidad como modelo para otros sistemas que se deriven y que permitan la estandarización de los procesos.	1	1	100
3	6	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados - Brindar mantenimiento a la infraestructura tecnológica, desarrollar nuevos módulos y dar mantenimiento a los existentes para la conformación de un Sistema Integral de Información.	3	4	133.33
3	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación - Consolidar y dar continuidad a las actividades que atiendan las situaciones de previsión de conflictos de interés institucionales a través del Subcomité	1	1	100
3	6	de Equidad.  Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado - Consolidar y dar continuidad a las actividades que se derivan del Comité de Planeación y Austeridad.	1	1	100
3	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado - Coordinar la integración de información para la elaboración del IRC y su publicación en la página web institucional.	1	1	100
ET	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso - Seguimiento en la implementación del proyecto TecNM 100 % libre de plástico de un solo uso.	1	1	100

Tabla 27. Indicadores 2024.









# Conclusiones







#### **Conclusiones**

El Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Zitácuaro presenta los resultados alcanzados en los ejes estratégicos de "Calidad educativa, cobertura y formación integral", "Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento", "Efectividad organizacional", y el eje transversal de "Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible".

En cuanto al eje estratégico de "Calidad educativa, cobertura y formación integral" se observa una clara consolidación de la oferta académica al incorporarse dos programas educativos de posgrado con orientación profesional pertinentes y acorde a las necesidades productivas y sociales de la región; para asegurar los estándares de calidad, los programas educativos se someten de manera sistemática a procesos evaluación y acreditación, el personal docente se capacita y acredita académicamente ante diferentes instancias estatales y federales, el personal directivo y administrativo se capacita constantemente en temas de actualidad, y las y los estudiantes participan de manera entusiasta en diferentes foros y eventos académicos a nivel nacional e internacional. Se tiene una tasa de cobertura aproximada de 46% la cual es ligeramente mayor al promedio nacional (43.8%), sin embargo, derivado de la pandemia por COVID-19, la matrícula ha sufrido una disminución promedio de 4.01% en el periodo de 2019 a 2024 presentando una mejoría promedio del 2.40% en los años 2023 y 2024. Los índices de tasa de eficiencia terminal, y, cantidad de titulados y residencia profesional, presentan un ligero incremento con tendencia a la estabilidad. La cantidad de aspirantes se ha mantenido en contraste con la cantidad de becas federales, las cuales han presentado una marcada disminución. La formación integral e identidad institucional post pandemia, ha sido estratégica, ofreciendo diferentes talleres deportivos, culturales y cívicos, obteniendo reconocimiento a nivel local, regional y nacional.

En cuanto al eje estratégico de "Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento", se ha fortalecido el recurso humano de alto perfil en áreas de ciencia, tecnología e innovación, al contar con personal docente en el SNII de la SECIHTI y Cuerpos Académicos PRODEP, lo cual se ha visto reflejado en la cantidad y calidad de los proyectos de investigación y productos académicos. Derivado de los resultados obtenidos, se han creado eventos académicos de gran envergadura como es el caso de congresos locales y en colaboración con universidades y centros a nivel nacional. En cuanto a extensión y vinculación, se han establecido lazos de colaboración con instituciones y organizaciones clave para el desarrollo del servicio educativo de calidad. Se ha avanzado de manera significativa en proyectos de emprendimiento, incubación e incidencia social rebasando indicadores estatales.

En cuanto al eje estratégico de "Efectividad organizacional" se han sometido proyectos de recursos extraordinarios a nivel federal (FAM, U079) para el fortalecimiento de los programas educativos e infraestructura, y se han puesto en operación las plantas de tratamiento de agua y purificadora. A raíz de la implementación del área de desarrollo de software, se han implementado sistemas digitales para la atención de los procesos que conforman el servicio educativo, generando plataformas ad hoc que atienden los procesos clave. El ingreso autogenerado así como el subsidio estatal y federal, se ha mantenido regular con un ligero incremento global en los años 2023 y 2024. Como parte de las estrategias de eficiencia de operación organizacional, se han adquirido mobiliario, equipamiento y vehículos utilitarios, lo que ha apoyado en la efectividad organizacional. Como parte de la estandarización de los procesos y buen gobierno, se han desarrollado e implementado los Sistemas de Gestión, con especial énfasis en Calidad, Igualdad de Género y No Discriminación, Ambiental, Salud y



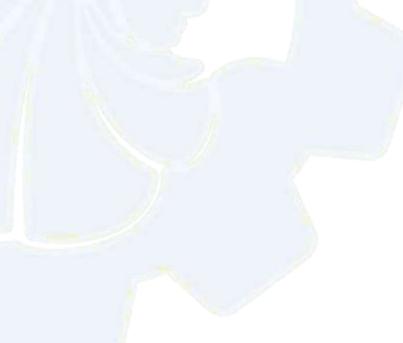




Seguridad y Energía. Dentro de las acciones y estrategias de cuidado del recurso humano, material y de servicio, se han implementado la Unidad Interna de Protección Civil y la Comisión de Seguridad e Higiene. Los programas de salud y "100% libre de plástico de un solo uso" han permitido la sensibilización de la comunidad tecnológica en cuidado personal y del medio ambiente como parte de las estrategias federales. En 2024 da inicio el proyecto de "Archivo en Trámite" lo que asegura el resguardo de la información histórica de la institución. Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo se han estado fortaleciendo a través de la implementación del Departamento de Mantenimiento de Equipos ocurrido en el año 2023.

En cuanto al eje transversal de "Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible" se han estado desarrollando diversas estrategias y acciones lo que ha permitido interactuar e incidir de manera contundente con las partes interesadas de la institución, tal es el caso del programa de vinculación escuela-familia en donde se atienden necesidades de los padres de familia de estudiantes, juguetec en donde se obsequian juguetes a estudiantes de preescolar de escasos recursos y jornadas de reforestación 2024 en donde se plantan arbolitos en la Fracción B del instituto para el cuidado del medio ambiente.

De esta manera el Instituto Tecnológico de Zitácuaro refrenda el compromiso para el logro de los objetivos, estrategias y acciones definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Sectorial de Educación 2019-2024, el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México, el Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán y los Planes Municipales de Desarrollo de Zitácuaro Michoacán 2018-2021 y 2021-2024.











# **Tecnológico Nacional de México Campus Zitácuaro**

Av. Tecnológico No. 186, Manzanillos C.P. 61534 H. Zitácuaro, Michoacán Tel. (715) 690-9001

www.tecnm.mx | https://zitacuaro.tecnm.mx

