



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

# PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2025 – 2030 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATECAS





**PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL  
2025 - 2030  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATECAS**



## ÍNDICE

DIRECTORIO.....	4
GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	10
MENSAJE DEL DIRECTOR .....	14
INTRODUCCIÓN .....	20
MARCO NORMATIVO .....	23
MISIÓN Y VISIÓN.....	25
DIAGNÓSTICO .....	27
PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS.....	76
EJES DE DESARROLLO DEL TECNM .....	127
ALINEACIÓN ESTRATÉGICA.....	150
CONCLUSIONES.....	153



# DIRECTORIO



## DIRECTORIO

**Claudia Sheinbaum Pardo,**  
Presidenta de los Estados Unidos Mexicanos.

**Mario Delgado Carrillo,**  
Secretario de Educación Pública.

**Ricardo Villanueva Lomelí,**  
Subsecretario de Educación Superior.

**Ramón Jiménez López,**  
Director General del Tecnológico Nacional de México.

**Roberto Ortiz Delgadillo,**  
Director del Instituto Tecnológico de Zacatecas.



## TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATECAS

### UNIDAD DIRECTIVA

**Roberto Ortiz Delgadillo,**  
Director.

**Hermila Saucedo García,**  
Subdirectora Académica.

**María del Rosario Bernal Díaz,**  
Subdirectora de Planeación y Vinculación.

**Primo Bañuelos Casas,**  
Subdirector de Servicios Administrativos.



## DEPARTAMENTOS DE LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

**Jesús Javier Arana Castillo,**  
Jefe del Departamento de Ciencias Básicas.

**Héctor Lozano Sánchez,**  
Jefe del Departamento de Sistemas y Computación.

**Aldo Christopher Villanueva Guerrero,**  
Jefe del Departamento de Metal-Mecánica.

**Omar Alejandro Silva Luna,**  
Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra.

**Gabriela Frausto Acosta,**  
Jefa del Departamento de Ingeniería Industrial.

**Jorge Rafael Martínez Murillo,**  
Jefe del Departamento de Ciencias Económico – Administrativas.

**Oscar Alejandro Mauricio Núñez,**  
Jefe del Departamento de Desarrollo Académico.

**Alfonso Escobar Torres,**  
Jefe de la División de Estudios Profesionales.

**Ma. De Lourdes Balderas Castañeda,**  
Jefa de la División de Estudios de Posgrado e Investigación.



## DEPARTAMENTOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

**Germán Ramos Montes,**

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación.

**Amaury Guel Báez,**

Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

**Estela Rivera,**

Jefa del Departamento de Comunicación y Difusión.

**Iván Alejandro González Torres,**

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares.

**Javier Hasaff Gamboa del Río,**

Jefe del Departamento de Servicios Escolares.

**Francisco Gutiérrez Reynoso,**

Jefe del Centro de Información.



## DEPARTAMENTOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

**Víctor Miguel Lamas Correa,**

Jefe del Departamento de Recursos Humanos.

**Ma. Del Consuelo Rivera Acosta,**

Jefa del Departamento de Recursos Financieros.

**Froylán Félix Inguanzo,**

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y de Servicios.

**Juan Carlos Castillo Morúa,**

Jefe del Centro de Cómputo.

**Javier Alonso González Salazar,**

Jefe del Departamento de Mantenimiento de Equipo.



# GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS



## Glosario de Siglas y Acrónimos

### A

- **ANPADEH.** Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.

### C

- **CACECA.** Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines.
- **CACEI.** Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.
- **CIEES.** Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.
- **CIIE.** Centro de Incubación e Innovación Empresarial.
- **CONAHCyT.** Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.
- **CONAIC.** Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C.
- **CONDDE.** Consejo Nacional del Deporte de la Educación, A.C.
- **COPAES.** Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.
- **COZCyT.** Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación.



## D

- **DEI.** Diplomado en Educación Inclusiva.
- **DEPI.** División de Estudios de Posgrado e Investigación.
- **DFT.** Diplomado en Formación de Tutores.
- **DOF.** Diario Oficial de la Federación.
- **DREAVA.** Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

## I

- **IES.** Instituciones de Educación Superior.
- **IRC.** Informe de Rendición de Cuentas.
- **ITZ.** Instituto Tecnológico de Zacatecas.

## L

- **LGAC.** Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.

## N

- **NODESS.** Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria.

## P

- **PDI.** Programa de Desarrollo Institucional.
- **PAT.** Programa de Acción Tutorial.



- **PIT.** Programa Institucional de Tutorías.
- **PND.** Plan Nacional de Desarrollo.
- **POA.** Programa Operativo Anual.
- **PRODEP.** Programa para el Desarrollo Profesional Docente.
- **PTA.** Programa de Trabajo Anual.
- **PTC.** Docentes de Tiempo Completo.

## S

- **SEAES.** Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.
- **SEDIF.** Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia.
- **SEII.** Sistema Estatal de Investigadoras e Investigadores.
- **SEP.** Secretaría de Educación Pública.
- **SEPCI.** Subcomité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés
- **SIB.** Sistema de Indicadores Básicos.
- **SGA.** Sistema de Gestión Ambiental.
- **SGC.** Sistema de Gestión de la Calidad.
- **SGIG.** Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación.
- **SNII.** Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.
- **SNP.** Sistema Nacional de Posgrados.

## T

- **TecNM.** Tecnológico Nacional de México.



# MENSAJE DEL DIRECTOR



## Mensaje del Director

Hoy no iniciamos un documento más. Hoy trazamos un camino, definimos un rumbo y asumimos un compromiso que trasciende la planeación estratégica. El Programa de Desarrollo Institucional 2025 – 2030 del Instituto Tecnológico de Zacatecas es la expresión viva de nuestro sueño colectivo: consolidar un ITZ más fuerte, más humano, más justo y profundamente comprometido con Zacatecas y con México.

Como único tecnológico federal del estado, y en un contexto nacional de transformación educativa, este programa se convierte en nuestra hoja de ruta para los próximos seis años que no sólo busca consolidar nuestra labor académica, sino posicionarnos como un referente nacional en educación tecnológica con sentido social, compromiso ético y vocación transformadora.

La educación en México vive un momento de inflexión con la consolidación de la Nueva Escuela Mexicana y el Nuevo Modelo Educativo Humanismo con Justicia Social del Tecnológico Nacional de México, aquí se abre un horizonte que coloca al ser humano en el centro del quehacer educativo. Esta filosofía no es un lema, sino una responsabilidad ética que nos convoca a formar profesionales íntegros, críticos, empáticos y comprometidos con su entorno.

Este programa se alinea con los principios del nuevo Plan Nacional de Desarrollo, los 100 compromisos presidenciales dados a conocer por la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, Presidenta de la República y el Programa de



Trabajo Anual 2025 del Tecnológico Nacional de México, reconociendo que la educación superior es clave para lograr bienestar, equidad y justicia en todo el país. Desde nuestras aulas, laboratorios y oficinas, contribuimos activamente a esta gran transformación nacional.

Durante este sexenio, el Instituto celebrará sus primeros 50 años de vida institucional. Esta conmemoración nos inspira no solo a reconocer lo logrado, sino a superarlo con creatividad, determinación y visión de futuro. El pasado nos honra, pero el porvenir nos convoca.

En este contexto, la palabra clave será unidad porque nuestro mayor potencial está en la fuerza colectiva de nuestra comunidad. Convoco, con gratitud y esperanza, a cada estudiante, docente, investigador, investigadora, coordinador, coordinadora, jefe, jefa, subdirector, subdirectoras y personal de apoyo y asistencia a la educación para ser parte activa de este proyecto. Reconozco también el papel clave de nuestros aliados: la Delegación Sindical D-V-123, de la Sección 61 del SNTE por su compromiso con el bienestar laboral, y a la Sociedad de Alumnos, por ser el rostro joven y crítico de nuestra institución.

Este programa contiene líneas de acción ambiciosas y claras, alineadas a las diferentes agendas estratégicas del Tecnológico Nacional de México.



Cada meta representa no solo un objetivo técnico, sino un compromiso moral con nuestra comunidad, Verbi gracia:

- Incrementar la matrícula en los 8 programas de licenciatura y 3 de posgrado.
- Impulsar la formación del capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.
- Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- Fortalecer la planta docente con más Profesores de Tiempo Completo y docentes con Perfil Deseable PRODEP.
- Ampliar la presencia en los Sistemas Estatal y Nacional de Investigadoras e Investigadores.
- Consolidar Cuerpos Académicos inter y multidisciplinares.
- Aumentar la cobertura de tutorías académicas.
- Impulsar la participación en Servicio Social, Residencia Profesional y Modelo Dual.
- Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.
- Desarrollar del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.
- Expandir los convenios de colaboración nacionales e internacionales.
- Fortalecer el Consejo de Vinculación.
- Elevar las Titulaciones Integrales y asegurar la acreditación de todos los programas educativos.



- Invertir en infraestructura educativa y deportiva digna y funcional.
- Fortalecer las actividades culturales, artísticas, deportivas y de recreación.
- Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.

Cada uno de estos indicadores es más que una cifra. Son historias, familias, esperanzas y oportunidades concretas para transformar vidas. No se trata solo de cumplir metas: se trata de hacer de la educación una herramienta de libertad, una trinchera de justicia y una puerta abierta al futuro.

Como institución federal, nuestro impacto va más allá del aula. Aportamos al desarrollo del país desde lo local, con innovación, equidad de género, responsabilidad ambiental y compromiso con las causas sociales.

Ser el mejor tecnológico del país no es una competencia contra otros, sino un compromiso con nosotros mismos. Aspiramos a superarnos en cada decisión, en cada clase y en cada proyecto. Pero ese crecimiento solo será posible si avanzamos juntos, como una comunidad unida por un mismo propósito.

Queremos un Instituto que no solo enseñe, sino que forme; que no solo investigue, sino que transforme; que no solo evalúe, sino que acompañe. Un Instituto que escuche, dialogue, innove y resista. Que haga de la educación una herramienta de libertad, una trinchera de justicia y una puerta abierta al porvenir.



Hoy es el momento de renovar nuestra fe en lo que somos y en lo que podemos lograr.

Es tiempo de creer otra vez.

Es tiempo de construir con esperanza.

Es tiempo de comprometernos con un futuro en el que el ITZ brille con fuerza, con dignidad y con orgullo.

Un futuro que construiremos paso a paso, con visión, voluntad y trabajo compartido.

Porque en los próximos seis años, no se trata solo de hacer más, sino de hacerlo mejor. No solo creceremos: floreceremos.

Porque educar no es solo formar profesionistas, sino sembrar justicia en el alma de una nación.

Invito a toda la comunidad tecnológica a caminar con paso firme, con mirada clara y con corazón encendido. Porque el ITZ no es solo una institución: es un proyecto de vida para miles.

El futuro comienza ahora. Juntas y juntos, lo haremos posible.

**Roberto Ortiz Delgadillo**

**Director del Instituto Tecnológico de Zacatecas**



# INTRODUCCIÓN



## Introducción

El Programa de Desarrollo Institucional 2025 – 2030 del Instituto Tecnológico de Zacatecas ha sido forjado a partir de un análisis y visión a largo plazo para contribuir al desarrollo social, económico y ambiental de nuestro país, respondiendo además con los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2025 – 2030.

Para su integración se tomaron en cuenta las necesidades y tendencias actuales de la educación superior de nuestro entorno, buscando atender y satisfacer los requisitos que el sector productivo demanda para el fortalecimiento y desarrollo de nuestra comunidad, con un enfoque humanista y de justicia social.

El presente documento consta de cinco apartados principales: en el primero se presenta el marco normativo; en el segundo se exponen la misión y la visión del Instituto Tecnológico de Zacatecas; en el tercero se muestra un diagnóstico de la situación que guarda nuestra institución, plasmando asimismo los problemas y retos a los que se enfrentará en los próximos años; en el cuarto apartado se plantean los ejes estratégicos, objetivos, líneas de acción y proyectos que se llevarán a cabo para consolidar al Instituto Tecnológico de Zacatecas como una institución de educación superior líder a nivel nacional y de clase mundial y, por último, se muestra la lineación que tiene el Programa de Desarrollo Institucional 2025 – 2030 del Instituto



Tecnológico de Zacatecas con los objetivos prioritarios del Plan Nacional de Desarrollo 2025 – 2030.

El Instituto Tecnológico de Zacatecas, a través del Programa de Desarrollo Institucional 2025 – 2030, establece las estrategias para que las actividades administrativas y académicas sean pertinentes y contribuyan a la solución de los problemas regionales y nacionales de carácter científico, tecnológico y de innovación, fortaleciendo la infraestructura física educativa, el equipamiento académico y científico, modernizando talleres y laboratorios, capacitando y formando al personal docente y personal de apoyo y asistencia a la educación, incrementando la vinculación con los sectores público, social y privado e incrementando la calidad en el servicio educativo para las y los estudiantes, bajo un enfoque de humanismo y justicia social, alineado a los criterios orientadores del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.



# MARCO NORMATIVO



## Marco normativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 06 de junio de 2023.
- Ley General de Educación, publicada en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley General de Educación Superior, publicada en el DOF el 20 de abril de 2021.
- Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicada en el DOF el 08 de mayo de 2023.
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.
- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.
- Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México).



# MISIÓN Y VISIÓN



## Misión y Visión

### Misión

“Formar personas de nivel Licenciatura y Posgrado que tengan una alta educación tecnológica, científica, cultural y humanística con un amplio sentido crítico, ético y creativo, capaces de impulsar el desarrollo social de su entorno”.

### Visión

“Llegar a ser una Institución líder que satisfaga las demandas de educación e investigación tecnológica con un modelo educativo dinámico, pertinente y de calidad, con personal de excelencia, infraestructura eficiente y vinculación con los sectores público, privado y social de nuestro estado y del país, así como todos aquellos servicios de apoyo que requieren una formación integral de la comunidad tecnológica”.



# DIAGNÓSTICO



## Diagnóstico

El Instituto Tecnológico de Zacatecas es una institución de educación superior con arraigo y compromiso en el desarrollo del estado de Zacatecas. Como parte del proceso de planeación estratégica que sustenta el Programa de Desarrollo Institucional 2025–2030 del Instituto Tecnológico de Zacatecas, se realizó un diagnóstico integral que permitió identificar los principales desafíos, problemáticas y oportunidades que enfrenta la institución en su contexto actual.

Este ejercicio diagnóstico se estructuró en torno a seis ejes estratégicos fundamentales, los cuales orientan las acciones institucionales hacia la mejora continua, el fortalecimiento de la calidad educativa, y la consolidación de la educación superior tecnológica como un pilar del progreso social, científico y productivo de la región. A partir de estos ejes, el Instituto traza una ruta clara de transformación y crecimiento, alineada con los principios de la Nueva Escuela Mexicana y con el Programa de Trabajo Anual 2025 del Tecnológico Nacional de México.

### 1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

El Instituto Tecnológico de Zacatecas reconoce que la calidad educativa es clave para el crecimiento institucional y el desarrollo profesional del estudiantado. Su oferta académica responde a las demandas locales, estatales y nacionales. Actualmente, se impulsa el dominio de un segundo o tercer



idioma y se trabaja por lograr el 100% de acreditación de los programas de licenciatura y la incorporación de los posgrados al Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Ya están acreditadas las carreras de Arquitectura, Administración, Gestión Empresarial, Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial, y se avanza en las acreditaciones de Electromecánica, Materiales e Informática. También se gestionan acciones para integrar las maestrías en Sistemas Computacionales, Arquitectura y Administración al SNP.

Además, se han fortalecido los esfuerzos en movilidad académica nacional e internacional, elevando el perfil y las competencias de los estudiantes. Todo ello refleja el compromiso institucional con la mejora continua, el alto desempeño y la consolidación como una institución educativa líder.

### **1.1. Habilitación del profesorado**

El personal docente es una de las principales fortalezas del Instituto Tecnológico de Zacatecas, al contribuir de forma significativa en el proceso educativo con un enfoque de equidad, inclusión y calidad. Por ello, se ha implementado una estrategia permanente para impulsar su superación académica y profesional, mejorando así la calidad de la educación superior.

Además del profesorado, el personal de apoyo y los estudiantes participan activamente en procesos de formación y actualización, tanto en modalidad



presencial como virtual. El ITZ cuenta con docentes comprometidos con la investigación, la tutoría, la vinculación y la gestión académica, lo que refuerza su rol estratégico en el desarrollo institucional.

El personal docente se encuentra adscrito en diferentes Departamentos Académicos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 1. Personal docente del Instituto Tecnológico de Zacatecas por departamento académico y tipo de plaza

Departamento académico	Total de docentes	Tiempo completo	¾ de tiempo	½ tiempo	Horas de asignatura
Departamento de Ciencias Básicas	15	7	0	2	6
Departamento de Sistemas y Computación	28	18	1	0	9
Departamento de Metal-Mecánica	15	8	0	2	5
Departamento de Ciencias de la Tierra	46	19	3	5	19
Departamento de Ingeniería Industrial	25	12	0	1	12
Departamento de Ciencias Económico Administrativas	49	32	1	0	16
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>96</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>67</b>

Fuente: Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Durante el año 2024, nuestra plantilla docente estuvo integrada por 178 docentes, distribuidos de acuerdo con su plaza de la siguiente manera: el 53.95% son docentes de tiempo completo; el 2.80% docentes de 3/4 de tiempo; el 5.61% docentes de 1/2 tiempo y el 37.64% docentes por horas de asignatura.



Asimismo, del total de docentes el 52.82% cuenta con estudios de Licenciatura, el 39.32% cuenta con estudios de Maestría y el 7.86% cuenta con estudios de Doctorado. En los programas educativos del Instituto Tecnológico de Zacatecas, que comprenden 8 Licenciaturas y 3 Posgrados, se atendieron en promedio a 20 estudiantes frente a grupo por docente. Asimismo, en el año 2024 se autorizó a 5 docentes su solicitud de periodo sabático.

## **1.2. Desempeño académico del profesorado**

Ante los retos del proceso educativo, en el Instituto Tecnológico de Zacatecas es fundamental que el personal docente cuente con competencias, conocimientos y herramientas para garantizar la mejora continua del servicio educativo. En 2024 se impulsaron diversas acciones de formación, actualización y desarrollo de estrategias pedagógicas, con el objetivo de fortalecer sus habilidades y brindar un acompañamiento adecuado a la formación de las y los estudiantes.

### **1.2.1 Programa intersemestral de formación y actualización profesional**

El Instituto Tecnológico de Zacatecas, a través del Departamento de Desarrollo Académico, impulsa la formación y actualización del personal docente mediante el Programa Anual de Capacitación. Durante 2024, se llevaron a cabo diversos cursos con el objetivo de fortalecer la calidad educativa, detallando el número de docentes participantes, horas impartidas y total de cursos realizados.



Tabla No. 2. Concentrado de horas de capacitación docente por semestre

2024	Docentes	Horas de capacitación	Número de cursos	Número de instructores (as)
1er. SEM	163	18,580	41	30
2do. SEM	104	5,280	12	13
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>23,860</b>	<b>53</b>	<b>43</b>

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico

### 1.2.2 Evaluación docente

La evaluación del desempeño docente en el Instituto Tecnológico de Zacatecas permite detectar fortalezas y áreas de mejora, orientando acciones institucionales para la mejora continua. Este proceso, realizado de forma ética y participativa, brinda a las y los estudiantes la oportunidad de expresar opiniones y sugerencias sobre aspectos clave como dominio de la asignatura, ambientes de aprendizaje, uso de tecnologías y estrategias pedagógicas. A continuación, se presentan los resultados correspondientes a los periodos enero-junio y agosto-diciembre de 2024, con una escala máxima de 5.0 puntos.

Tabla No. 3. Resultados de la evaluación docente en el año 2024

Área académica	Enero – Julio 2024	Agosto – Diciembre 2024
Departamento de Metal – Mecánica	4.15	4.32
Departamento de Sistemas y Computación	4.36	4.33
Departamento de Ciencias Básicas	4.27	4.45
Departamento de Ingeniería Industrial	4.42	4.58
Departamento de Ciencias Económico –	4.26	4.42
Departamento de Ciencias de la Tierra	4.32	4.38
<b>Global</b>	<b>4.29</b>	<b>4.41</b>

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico



### 1.2.3 Perfil Deseable

Una estrategia clave para fortalecer al personal académico del ITZ es su participación en programas de desarrollo profesional. Obtener el Reconocimiento PRODEP representa un reto fundamental, ya que impulsa la formación integral del profesorado a través de ocho funciones esenciales: tutoría, producción académica, investigación, docencia, dirección individualizada, gestión académica y vinculación, actualización de programas de licenciatura y participación en cuerpos académicos.

En nuestra Institución actualmente 31 docentes cuentan con el Reconocimiento a Perfil Deseable (PRODEP):

Tabla No. 4. Docentes con Reconocimiento a Perfil Deseable vigente en el año 2024

Jorge Luis Acuña Espinosa	Luis Enrique Márquez Martínez
Ma. de Lourdes Balderas Castañeda	Rosalinda Nava Zumalacárregui
José Martín Barajas Guerrero	Elsa Ortega de Ávila
Román Cabral Correa	Rubín Ortega de la Rosa
Clementina Carrillo Jiménez	Juan Carlos Pino Acevedo
Claudia Elena Castillo Mendoza	Germán Ramos Montes
Juan Carlos Castillo Morúa	Andrés Salas Núñez
Gerardo Del Cojo Arellano	Luis Eduardo Torres Hernández
Jesús Edgardo Estrada de la Torre	Cyntia Lorena Contreras Silva
Bricia Flores Calvo	Alfredo García Castañón
Javier Hasaff Gamboa del Rio	Juanita Guerrero Hernández
Marco Alonso García Romero	Federico Carlos López Reveles
Dora Alejandra Gijón Orozco	Mariana Ortiz García
Silvia Jiménez Hernández	Miguel Ramírez Sotelo
Jaime Iván López Veyna	Aldo Christopher Villanueva Guerrero
Lenin Yáñez Reyes	

Fuente: División de Estudios de Posgrado e Investigación



En el año 2024 se mantienen en operación los siguientes Cuerpos Académicos en Formación: “Desarrollo Web Ágil” e “Ingeniería de Software y Aplicaciones en la Nube” conformados por docentes de la Maestría en Sistemas Computacionales; "Materiales y Manufactura Avanzada", conformado por docentes de la Maestría en Administración y docentes del Departamento de Metal – Mecánica; "Arquitectura y Urbanismo", conformado por docentes de la Maestría en Arquitectura. y el cuerpo académico “Gestión Empresarial y Competitividad” conformado por docentes de la Maestría en Administración.

Se entregaron apoyos económicos al Cuerpo Académico “Desarrollo Web Ágil” y a la docente Silvia Jiménez Hernández (Perfil PRODEP) para fortalecer sus proyectos de investigación. Silvia Jiménez recibió un estímulo de \$20,000 para la adquisición de una computadora portátil. El cuerpo académico conformado por Jaime Iván López Veyna, Mariana Ortiz García, Andrés Salas Núñez, José Martín Barajas Guerrero y Elsa Ortega de Ávila recibió \$300,000, destinados a equipo de cómputo, una impresora y viáticos para estancias académicas. Del 27 al 30 de agosto de 2024, el cuerpo académico realizó una estancia en el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, colaborando con los cuerpos académicos “Tecnologías de Software y Redes para la Industria 4.0” y “Didáctica y Aplicación de las Ciencias Básicas en la Ingeniería”, como parte del proyecto PRODEP “Aplicación Móvil para la Depresión Postparto”.

Durante esta estancia, se firmaron convenios de colaboración con el Instituto Tecnológico de Tuxtla y el Instituto Tecnológico de Mérida, fortaleciendo así la red académica y la producción de conocimiento en beneficio de la sociedad.



## 1.2.4 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

El CONAHCyT, a través del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), otorgó la distinción de Investigador Nacional Nivel I al Dr. Jaime Iván López Veyna y la de Candidato a Investigador Nacional al Dr. Juan Carlos Pino Acevedo. Además, 16 docentes del ITZ fueron acreditados en 2024 como miembros del Sistema Estatal de Investigadoras e Investigadores (SEII) del Gobierno del Estado de Zacatecas.

Tabla No. 5. Docentes acreditados en el SEII en el año 2024

Profesor (a) acreditado en el SEII	Número de registro	Período
Jorge Luis Acuña Espinoza	917	2023 - 2027
Ma. de Lourdes Balderas Castañeda	938	2024 - 2027
Román Cabral Correa	877	2023 - 2027
Clementina Carrillo Jiménez	951	2023 - 2027
Luis Ángel Correa García	84	2023 - 2027
Dora Alejandra Gijón Orozco	871	2023 - 2027
Juanita Guerrero Hernández	67	2024 - 2027
Federico López Reveles	900	2023 - 2027
Jaime Iván López Veyna	15	2023 - 2027
Elsa Ortega de Ávila	4	2023 - 2027
Juan Carlos Pino Acevedo	54	2023 - 2027
Juan Manuel Ramírez Aguilera	957	2024 - 2027
Germán Ramos Montes	909	2024 - 2027
Miguel Ramírez Sotelo	914	2024 - 2027
Rosalinda Nava Zumalacárregui	898	2023 - 2027
Ma. de los Ángeles Segura Pérez	899	2023 - 2027

Fuente: División de Estudios de Posgrado e Investigación



### 1.3. Calidad y pertinencia de los programas educativos de licenciatura para su acreditación

El Instituto Tecnológico de Zacatecas alinea sus programas educativos a sectores estratégicos como el agroalimentario, automotriz, minero, turístico, cultural, energético y metalmecánico, manteniendo el compromiso de ofrecer formación pertinente, acreditada y de calidad.

Los programas se evalúan considerando factores socioeconómicos, necesidades del entorno y sectores productivos. Entre los avances destacan:

1. Arquitectura (41% de la matrícula): acreditada por ANPADEH (2015) y CIEES (2021–2026).
2. Licenciatura en Administración (14.25%): acreditada por CACECA hasta julio de 2027.
3. Ingeniería en Gestión Empresarial (8.87%): acreditada por CACECA hasta julio de 2029.
4. Ingeniería en Sistemas Computacionales (7.42%): acreditada por CONAIC hasta diciembre de 2027.
5. Ingeniería Industrial (19.11%): acreditada por CACEI tras evaluación en septiembre de 2024, con vigencia hasta diciembre de 2027.

Estas acreditaciones fortalecen la calidad académica del ITZ, respaldada por líneas de investigación registradas ante el Tecnológico Nacional de México.



Tabla No. 6. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento registradas de Licenciatura

Programa educativo	Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)	CLAVE
Licenciatura en Administración	Administración del desarrollo empresarial	LGAC-2017-ZCTS-LADM-10
	Estrategias Empresariales	LGAC-2022-ZCTS-LADM-315
	Formulación y Evaluación de Proyectos	LGAC-2022-ZCTS-LADM-333
Ingeniería Industrial	Manufactura y calidad	LGAC-2017-ZCTS-IIND-09
	Administración de Sistemas de Manufactura	LGAC-2022-ZCTS-IIND-20
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Tópicos avanzados de ingeniería de software	LGAC-2017-ZCTS-ISCO-08
	Tecnologías de desarrollo web y móvil	LGAC-2017-ZCTS-ISCO-07
	Redes, gestión de datos y conectividad	LGAC-2017-ZCTS-ISCO-06
	Desarrollo de Software e Infraestructura de Red	LGAC-2022-ZCTS-ISCO-222
	Programación de Sistemas y Cómputo Móvil	LGAC-2022-ZCTS-ISCO-572
Ingeniería en Materiales	Ingeniería de Materiales	LGAC-2022-ZCTS-IMAT-380
Ingeniería en Gestión Empresarial	Sistemas de Gestión empresarial e innovación	LGAC-2017-ZCTS-IGEM-04
	Innovación de la gestión	LGAC-2017-ZCTS-IGEM-03
	Gestión de negocios	LGAC-2017-ZCTS-IGEM-02
	Emprendimiento y Start Up	LGAC-2022-ZCTS-IGEM-297
	Sistemas de Innovación e Investigación Tecnológica Empresarial	LGAC-2022-ZCTS-IGEM-641
Arquitectura	Estudios de la Arquitectura y el Urbanismo	LGAC-2022-ZCTS-ARQU-322
Ingeniería Electromecánica	Automatización, Instrumentación y Control	LGAC-2022-ZCTS-IEMC-91
Ingeniería Informática	Ingeniería de Software e Infraestructura Tecnológica	LGAC-2022-ZCTS-IINF-392
	Aplicaciones y Servicios sobre Internet	LGAC-2022-ZCTS-IINF-72

Fuente: División de Estudios de Posgrado e Investigación

En 2024, el Instituto Tecnológico de Zacatecas participó en la Convocatoria de Autoevaluación Institucional del SEAES, evaluando estructuras, estrategias y mecanismos de mejora continua en formación profesional, docencia, programas educativos, investigación, posgrado y gestión institucional.



Asimismo, el ITZ participó en el Laboratorio de Coevaluación (febrero-mayo), donde, mediante el diálogo con pares académicos, se identificaron fortalezas y áreas de oportunidad. Estas acciones reafirman el compromiso institucional con la transformación de la educación superior, conforme a la Ley General de Educación Superior y la Política Nacional de Evaluación y Acreditación.

### 1.3.1 Certificación de Laboratorios

El Centro de Desarrollo de Software del Instituto Tecnológico de Zacatecas mantiene vigente, desde 2017, la certificación CPS-0109-29110-4-1 otorgada por el organismo NYCE, S.C., al cumplir con la Norma Internacional ISO/IEC 29110-4-1:2018 para desarrollo e ingeniería de software. Esta certificación garantiza estándares de calidad en procesos y productos para la industria electrónica. En 2024, el Centro participó en el desarrollo de sistemas especializados para optimizar la operación y gestión de información en instituciones públicas. En la siguiente tabla se describen los proyectos antes mencionados.

Tabla No. 7. Proyectos del Centro de Desarrollo de Software en el año 2024

Número	Nombre del proyecto
1	Casa Hogar (DIF)
2	Control de mantenimiento de computadoras (DIF)
3	Sistema de cotización para Centro de Ferias (DIF)
4	Venta y almacén de papelería (DIF)
5	Aplicación Web de Gestión de Productos
6	Sistema de organización de taller de pintura
7	Sistema de Gimnasio
8	Reconocimiento facial con IA

Fuente: Centro de Desarrollo de Software del ITZ



## 1.4 Prácticas en talleres y laboratorios

Las prácticas en talleres y laboratorios son una actividad sustantiva del Instituto Tecnológico de Zacatecas, fundamentales para el desarrollo académico y profesional del estudiantado. En 2024, 1,862 estudiantes participaron en prácticas correspondientes a diversas asignaturas.

A continuación, se presenta la tabla con el detalle de dichas actividades.

Tabla No. 8. Prácticas en talleres y laboratorios del Instituto Tecnológico de Zacatecas

Práctica	Número de estudiantes atendidos	Lugar
Química	181	Laboratorio de Química
Dibujo Industrial	184	Laboratorio de Manufactura Automatizada
Estudio del Trabajo I	128	Laboratorio de Métodos
Procesos de Fabricación	123	Taller de Máquinas y Herramientas y Laboratorio de Manufactura Automatizada
Administración de Proyectos	102	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Gestión de Costos	93	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Control Estadístico de la Calidad	103	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Ergonomía	91	Laboratorio de Métodos
Mercadotecnia	80	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Planeación Financiera	69	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Planeación y Diseño de Instalaciones	78	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Control Estadístico Avanzado	82	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Higiene y Seguridad Industrial	82	Instituto Tecnológico de Zacatecas
Estudio del Trabajo II	85	Laboratorio de Métodos
Simulación	99	Laboratorio de Manufactura Automatizada
Sistemas Avanzados de Manufactura	100	Laboratorio de Métodos
Física	82	Laboratorio de Física
Sistemas de Manufactura	100	Laboratorio de Métodos
<b>Total</b>	<b>1,862</b>	

Fuente: Departamento de Ingeniería Industrial



Durante 2024, el Departamento de Ciencias Básicas, a través de los laboratorios de Física y Química, desarrolló prácticas relacionadas con densidad, fuerzas, sistemas vectoriales, temperatura, Ley de Ohm, circuitos eléctricos, dispersión de la luz, y ensayos de materiales, entre otros. Estas actividades beneficiaron a estudiantes de las carreras de Ingeniería Industrial, Sistemas Computacionales, Informática, Electromecánica, Gestión Empresarial, Materiales y Arquitectura. En marzo, el Laboratorio de Química atendió a 128 estudiantes de la Secundaria Técnica No. 70 “Francisco Larroyo” como parte de las estrategias de promoción de la oferta educativa. Todas las prácticas se realizaron con 0% de incidencias, cumpliendo objetivos de trabajo en equipo, orden, responsabilidad y apego total al reglamento.

### **1.5. Calidad y pertinencia de los programas de posgrado**

El Programa de Desarrollo Institucional 2019–2024 del ITZ contemplo como prioridad la oferta de posgrados reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), el cual promueve la generación de conocimiento con pertinencia científica y social, equidad de género, y distribución regional equilibrada.

Para ello, la División de Estudios de Posgrado y las jefaturas académicas del ITZ cuentan con líneas de generación y aplicación del conocimiento registradas ante el Tecnológico Nacional de México, que respaldan el desarrollo de proyectos de investigación científica.



Tabla No. 9. Líneas de Investigación del Instituto Tecnológico de Zacatecas

Programa educativo	Línea De Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)	Clave
Maestría en Arquitectura	Planeación didáctica de la arquitectura y el urbanismo	LGAC-2017-ZCTS-MARQ-16
	Análisis de la arquitectura y urbanismo	LGAC-2017-ZCTS-MARQ-15
Maestría en Administración	Pequeñas y medianas empresas	LGAC-2017-ZCTS-MADM-14
	Administración de recursos humanos	LGAC-2017-ZCTS-MADM-13
Maestría en Sistemas Computacionales	Ingeniería de software	LGAC-2018-ZCTS-MSCM-01

Fuente: División de Estudios de Posgrado e Investigación

Estudiantes de primer semestre de la Maestría en Arquitectura realizaron un recorrido en el Centro Histórico como parte de la materia Ciencia, Tecnología e Innovación, definiendo temas de tesis relacionados con conservación del patrimonio, resiliencia urbana y arquitectura ecológica. Se abordaron casos como la recuperación de la cantera de la Catedral de Zacatecas. Se reunió el Comité Institucional de Posgrado e Investigación (CIPI) para dar seguimiento a lineamientos del TecNM en coordinación con SEAES. Participaron coordinadores y representantes de las tres maestrías del ITZ.

Se presentó una propuesta de Indicación Geográfica para el chorizo de Malpaso ante productores locales y autoridades, a cargo de un equipo multidisciplinario de investigadores del ITZ y del ITS Zacatecas Norte. Se llevaron a cabo presentaciones y coloquios de investigación de los tres programas de posgrados, con participación de docentes invitados del TecNM-SLP.



## 2. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

El Instituto Tecnológico de Zacatecas trabaja permanentemente por ofrecer una educación de calidad con amplia cobertura, inclusión y equidad, garantizando el ingreso, permanencia y aprendizaje de jóvenes con base en la igualdad y la justicia social. La educación inclusiva es un pilar académico que promueve el derecho a la identidad, el acceso y la no discriminación, fortaleciendo la participación de todos en los procesos formativos y sociales. Para ampliar la cobertura educativa, el ITZ implementa cinco estrategias: creación de planteles, apertura de extensiones, diseño universal, autorización de nuevos planes de estudio y fortalecimiento de modalidades no presenciales y mixtas, apoyadas por tecnologías de la información y comunicación.

### 2.1. Acceso, permanencia y egreso de estudiantes

#### 2.1.1 Matrícula de Licenciatura

En el año 2024 se presentaron 734 solicitudes de nuevo ingreso a programas educativos de Licenciatura del Instituto Tecnológico de Zacatecas. A continuación, se muestra el número de aspirantes a ingresar por carrera:

Tabla No. 10. Presentación de examen de ingreso en 2024

Programa educativo	Presentación de examen	
	Aspirantes	Margen de participación
Arquitectura	276	38%
Ingeniería Electromecánica	42	6%
Ingeniería en Gestión Empresarial	54	7%
Ingeniería en Materiales	14	2%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	65	9%
Ingeniería Industrial	175	24%
Ingeniería Informática	13	2%
Licenciatura en Administración	95	13%
<b>Total</b>	<b>734</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico y Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación



Durante el año 2024, el Instituto Tecnológico de Zacatecas registro una matrícula de 2,971 estudiantes en los ocho programas académicos de Licenciatura, de los cuales 1,257 (42.30%) son mujeres y 1,714 (57.7%) son hombres. En la siguiente tabla se presenta la matrícula mencionada, especificando tanto a las y los estudiantes de nuevo ingreso como de reingreso en cada uno de los programas educativos de Licenciatura que se ofertan en el Instituto.

Tabla No. 11. Matrícula total en programas educativos de Licenciatura en 2024

Programa educativo	Nuevo ingreso		Reingreso		Total	Porcentaje
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
Arquitectura	149	127	506	425	1207	41%
Ingeniería Electromecánica	37	5	126	11	179	6%
Ingeniería en Gestión Empresarial	22	32	76	134	264	9%
Ingeniería en Materiales	6	8	25	20	59	2%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	50	15	122	34	221	7%
Ingeniería Industrial	112	63	262	131	568	19%
Ingeniería Informática	11	2	29	8	50	2%
Licenciatura en Administración	37	58	144	184	423	14%
<b>Total</b>	<b>424</b>	<b>310</b>	<b>1,290</b>	<b>947</b>	<b>2,971</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento de Servicios Escolares



## Egreso de Licenciatura

La siguiente tabla muestra las y los egresados por programa educativo de Licenciatura durante el año 2024:

Tabla No. 12. Egreso de Licenciatura en 2024

Programa educativo	Total de
Arquitectura	177
Ingeniería Electromecánica	37
Ingeniería en Gestión Empresarial	77
Ingeniería en Materiales	21
Ingeniería en Sistemas Computacionales	41
Ingeniería Industrial	137
Ingeniería Informática	7
Licenciatura en Administración	88
<b>Total</b>	<b>585</b>

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

### 2.1.2 Matrícula de Posgrado

Durante el año de 2024, el Instituto Tecnológico de Zacatecas registró una matrícula total de 121 estudiantes en los tres programas educativos de Posgrado.

En la siguiente tabla se describe el número de estudiantes de nuevo ingreso y reingreso por Maestría:



Tabla No. 13. Matrícula total en programas educativos de Posgrado en 2024

Programa educativo	Nuevo ingreso		Reingreso		Total	Porcentaje
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
Maestría en Administración	8	6	23	35	72	60%
Maestría en Arquitectura	15	4	11	3	33	27%
Maestría en Sistemas Computacionales	6	3	5	2	16	13%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

### Egreso de Posgrado

La siguiente tabla muestra las y los egresados por programa educativo de Posgrado durante el año 2024:

Tabla No. 14. Egreso de Posgrado en 2024

Programa educativo	Total de estudiantes
Maestría en Administración	5
Maestría en Arquitectura	1
Maestría en Sistemas Computacionales	4
<b>Total</b>	<b>10</b>

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

### 2.1.3 Atención a la demanda

Durante 2024, el Instituto Tecnológico de Zacatecas realizó diversas acciones para difundir su oferta de Licenciatura y Posgrado, participando en 12 ferias vocacionales (presenciales y virtuales) con 870 estudiantes atendidos, y recibiendo a 645 estudiantes en 10 visitas guiadas al ITZ.

La promoción incluyó dinámicas organizadas por estudiantes del ITZ, quienes compartieron su experiencia, perfiles de egreso y razones para elegir la



institución. Destacaron visitas a instituciones como el CETIS 001 de Fresnillo, CBTIS 23, el Instituto Zacatecas “Miguel Agustín Pro”, Colegio del Centro, Preparatoria del IPN y COBAEZ.

Además, se celebró con entusiasmo el evento ConoceTec 2024, donde se presentaron actividades culturales y artísticas como música, danza y un Tendedero Literario, mostrando la formación integral que ofrece el ITZ. En la tabla siguiente se describe la atención a la demanda en programas educativos de Licenciatura y Posgrado en el año 2024, con base en datos oficializados en el Sistema de Indicadores Básicos (SIB) del Tecnológico Nacional de México y en los Formatos de la Estadística 911 de la Secretaría de Educación Pública.

Tabla No. 15. Atención a la demanda en programas educativos de Licenciatura y Posgrado durante el año 2024

Programa educativo	Solicitantes			Aceptados (as)		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Arquitectura	149	127	<b>276</b>	149	127	<b>276</b>
Ingeniería Electromecánica	37	5	<b>42</b>	37	5	<b>42</b>
Ingeniería en Gestión Empresarial	22	32	<b>54</b>	22	32	<b>54</b>
Ingeniería en Materiales	6	8	<b>14</b>	6	8	<b>14</b>
Ingeniería en Sistemas Computacionales	50	15	<b>65</b>	50	15	<b>65</b>
Ingeniería Industrial	112	63	<b>175</b>	112	63	<b>175</b>
Ingeniería Informática	11	2	<b>13</b>	11	2	<b>13</b>
Licenciatura en Administración	37	58	<b>95</b>	37	58	<b>95</b>
Maestría en Administración	8	6	<b>14</b>	8	6	<b>14</b>
Maestría en Arquitectura	15	4	<b>19</b>	15	4	<b>19</b>
Maestría en Sistemas Computacionales	6	3	<b>9</b>	6	3	<b>9</b>
<b>Total</b>	<b>453</b>	<b>323</b>	<b>776</b>	<b>453</b>	<b>323</b>	<b>776</b>

Fuente: Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación



## 2.1.4 Becas

En el año 2024, solamente el 0.134% de nuestros estudiantes fueron beneficiados con una beca federal dentro del programa SUBES o Beca para el Bienestar Benito Juárez de Educación Superior, el cual depende del Gobierno de México y está dirigido a las y los estudiantes de Licenciatura. La asignación por programa educativo se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 16. Estudiantes beneficiados a través de la Beca para el Bienestar Benito Juárez de Educación Superior en 2024

Programa educativo	Hombres	Mujeres	Número de estudiantes beneficiados	Porcentaje de atención por matrícula
Ingeniería en Gestión Empresarial	0	1	1	0.033%
Arquitectura	0	2	2	0.067%
Licenciatura en Administración	0	1	1	0.033%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0.134%</b>

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

## 2.2. Programa Institucional de Tutorías

El PIT es una estrategia de acompañamiento para reducir la reprobación y deserción, fortalecer la inclusión, y fomentar la identidad y sentido de pertenencia estudiantil desde el ingreso hasta el egreso.

Durante el ciclo enero-julio 2024 participaron 109 tutores, atendiendo a 111 grupos. En el ciclo agosto-diciembre se contó con 111 tutores, atendiendo a 113 grupos de los ocho programas de Licenciatura. Además, se brindó atención psicológica a 27 hombres y 24 mujeres estudiantes.



Las siguientes tablas muestran a las y los tutores asignados por carrera:

Tabla No. 17. Atención y canalización en el PIT durante el periodo enero – julio de 2024

Programa académico	Número de tutores (as)	Estudiantes atendidos en tutoría	Estudiantes canalizados	Estudiantes atendidos en orientación psicológica
Arquitectura	42	958	0	14
Licenciatura en Administración	14	347	0	5
Ingeniería en Gestión Empresarial	10	212	0	2
Ingeniería Industrial	15	419	14	8
Ingeniería en Materiales	4	51	0	0
Ingeniería Electromecánica	7	149	0	2
Ingeniería en Sistemas Computacionales	12	170	0	2
Ingeniería Informática	5	38	0	0
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>2,344</b>	<b>14</b>	<b>33</b>

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico

Tabla No. 18. Atención y canalización en el PIT durante el periodo agosto - diciembre de 2024

Programa académico	Número de tutores (as)	Estudiantes atendidos en tutoría	Estudiantes canalizados	Estudiantes atendidos en orientación psicológica
Arquitectura	38	1,150	0	6
Licenciatura en Administración	16	395	0	2
Ingeniería en Gestión Empresarial	9	240	12	2
Ingeniería Industrial	18	512	11	5
Ingeniería en Materiales	4	50	3	2
Ingeniería Electromecánica	8	150	1	0
Ingeniería en Sistemas computacionales	15	195	13	2
Ingeniería Informática	6	40	1	1
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>2,732</b>	<b>41</b>	<b>20</b>

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico



El Modelo Educativo “Humanismo para la Justicia Social” del TecNM promueve el desarrollo integral del estudiantado en lo social, económico, científico y tecnológico. En este contexto, el Programa Institucional de Tutorías surge como estrategia para brindar orientación pedagógica y psicológica personalizada, atendiendo desafíos como el rezago académico y los bajos índices de eficiencia terminal en la educación superior.

### 2.3. Eficiencia de egreso

La eficiencia de egreso deriva de la relación comparativa entre las y los estudiantes que egresan en el ciclo escolar, respecto del número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes.

En las siguientes tablas se muestra el indicador de eficiencia de egreso en el año 2024:

Tabla No. 19. Eficiencia de egreso durante el año 2024

Programa educativo	Enero – junio	Agosto – diciembre
Arquitectura	67.76%	59.36%
Licenciatura en Administración	58.72%	60.00%
Ingeniería Electromecánica	45.90%	51.79%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	34.04%	27.16%
Ingeniería en Gestión Empresarial	61.00%	62.66%
Ingeniería Industrial	70.37%	62.84%
Ingeniería en Materiales	58.54%	55.17%
Ingeniería Informática	50.00%	54.55%
<b>Global</b>	<b>55.79%</b>	<b>54.19%</b>

Fuente: División de Estudios Profesionales



En las siguientes tablas podemos identificar los índices de deserción y reprobación por carrera en los semestres enero – julio y agosto – diciembre de 2024:

Tabla No. 20. Índice de deserción durante el año 2024

Programa educativo	Enero - junio	Agosto - diciembre	Promedio anual
Ingeniería en Gestión Empresarial	0.60%	2.72%	1.66%
Licenciatura en Administración	1.93%	1.46%	1.70%
Ingeniería Electromecánica	2.02%	2.27%	2.15%
Ingeniería en Materiales	1.19%	5.10%	3.15%
Ingeniería Industrial	2.24%	4.87%	3.56%
Arquitectura	2.76%	3.02%	2.89%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	4.42%	2.04%	3.23%
Ingeniería Informática	3.11%	0.68%	1.90%

Fuente: División de Estudios Profesionales

Tabla No. 21. Índice de reprobación durante el año 2024

Programa educativo	Enero - junio	Agosto - diciembre	Promedio anual
Ingeniería en Gestión Empresarial	3.34%	5.85%	4.60%
Licenciatura en Administración	1.93%	4.62%	3.28%
Ingeniería Electromecánica	13.90%	9.25%	11.58%
Ingeniería en Materiales	7.87%	12.95%	10.41%
Ingeniería Industrial	5.17%	7.82%	6.50%
Arquitectura	4.92%	5.01%	4.97%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	11.40%	7.13%	9.27%
Ingeniería Informática	5.68%	6.59%	6.14%

Fuente: División de Estudios Profesionales



A continuación, se muestra el indicador de conformidad con el aprendizaje durante el año 2024:

Tabla No. 22. Conformidad con el aprendizaje durante el periodo enero – junio de 2024

Programa educativo	Créditos asignados	Créditos aprobados	Índice por carrera %
Arquitectura	27,122	22,471	82.85%
Licenciatura en Administración	10,026	9,105	90.81%
Ingeniería Electromecánica	4,260	3,704	86.95%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	4,862	3,896	80.13%
Ingeniería en Gestión Empresarial	6,697	6,392	95.45%
Ingeniería Industrial	12,182	11,139	91.44%
Ingeniería en Materiales	1,538	1,363	88.62%
Ingeniería Informática	1,121	985	87.87%
<b>Global</b>			<b>88.01%</b>

Fuente: División de Estudios Profesionales

Tabla No. 23. Conformidad con el aprendizaje durante el periodo agosto – diciembre de 2024

Programa educativo	Créditos asignados	Créditos aprobados	Índice por carrera %
Arquitectura	32,189	19,183	59.59%
Licenciatura en Administración	12,059	10,789	89.47%
Ingeniería Electromecánica	4,850	4,126	85.07%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	5,906	5,275	89.32%
Ingeniería en Gestión Empresarial	6,671	5,692	85.32%
Ingeniería Industrial	15,331	12,635	82.41%
Ingeniería en Materiales	1,532	1,136	74.15%
Ingeniería Informática	1,203	1,061	88.20%
<b>Global</b>			<b>81.69%</b>

Fuente: División de Estudios Profesionales



## 2.4. Registro de Título y expedición de Cédula Profesional

Durante 2024, el Departamento de Servicios Escolares realizó diversos trámites académicos y administrativos:

### **Titulación y certificación:**

- 469 títulos de Licenciatura y 9 de Posgrado.
- 560 certificados para egresados de diciembre 2023 y junio 2024.

### **Trámites generales:**

- 2,590 constancias de estudios.
- Más de 2,400 kárdex entregados.
- 821 credenciales elaboradas para estudiantes de nuevo ingreso (enero y agosto).

### **Afiliación y atención personalizada:**

- 510 estudiantes dados de alta en el IMSS.
- +1,400 correos atendidos para trámites de titulación.
- +280 correos respondidos sobre IMSS y becas.

El sistema CIE-H se ha consolidado como herramienta estratégica para que las y los estudiantes consulten cargas académicas, mantengan comunicación con docentes y den seguimiento a sus calificaciones.



Como parte del compromiso institucional con la calidad educativa, se impulsa la mejora continua en todos los procesos académicos y administrativos, desde el ingreso del estudiantado hasta la titulación y obtención de la Cédula Profesional, en coordinación con la Dirección General de Profesiones de la SEP. A continuación, se presenta el número de titulaciones de Licenciatura y Posgrado, con base en registros del Sistema de Indicadores Básicos (SIB) del TecNM y la Estadística 911 de la SEP.

Tabla No. 24. Tituladas y titulados de Licenciatura en el año 2024

Programa educativo	Número de tituladas (os)
Arquitectura	173
Ingeniería Electromecánica	29
Ingeniería en Gestión Empresarial	37
Ingeniería en Materiales	21
Ingeniería en Sistemas Computacionales	36
Ingeniería Industrial	90
Ingeniería Informática	3
Licenciatura en Administración	56
<b>Total</b>	<b>445</b>

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

Tabla No. 25. Tituladas y titulados de Posgrado en el año 2024

Programa educativo	Número de tituladas (os)
Maestría en Administración	2
Maestría en Arquitectura	1
Maestría en Sistemas Computacionales	3
<b>Total</b>	<b>6</b>

Fuente: Departamento de Servicios Escolares



El Tecnológico Nacional de México otorgó un reconocimiento al Departamento de Servicios Escolares del ITZ por incrementar en un 74.08% la expedición de títulos durante 2023, destacando su eficiencia en los procesos de titulación. La comunidad tecnológica felicita al Departamento por este logro, fundamental para el desarrollo profesional del estudiantado y el fortalecimiento institucional.

### **3. FORMACIÓN INTEGRAL DE LAS Y LOS ESTUDIANTES**

En el Instituto Tecnológico de Zacatecas promovemos una educación integral que va más allá del ámbito académico, científico y tecnológico. Fomentamos la participación estudiantil en actividades deportivas, artísticas, cívicas y recreativas, fortaleciendo competencias comunicativas, expresivas, emprendedoras y sociales, así como el respeto y la convivencia. A continuación, se presentan los logros más significativos alcanzados durante el año 2024 en este rubro.

#### **3.1. Actividades deportivas – recreativas**

En apoyo a la economía familiar, desde enero se autorizó el uso gratuito del Gimnasio de Acondicionamiento Físico y se entregó material deportivo a promotores de básquetbol, fútbol y voleibol. El Departamento de Ingeniería Industrial organizó la Copa Industrial 2024, con torneos de fútbol rápido, ajedrez y porras.



Destacada participación deportiva:

- Voleibol de Playa varonil: Clasificación a Universiada Nacional del CONDDE y primer lugar estatal.
- Taekwondo: Natalia Vargas y Perla Aguilar (Ing. Gestión Empresarial) clasificaron a Etapa Regional y posteriormente obtuvieron oro nacional; Triana Hernández (Arquitectura) llegó a cuartos de final en el Selectivo Nacional Universitario.
- Tenis de Mesa: Marco Moreno (Gestión Empresarial) clasificó a Regional y Nacional CONDDE.
- Tiro con Arco: Fuensanta Mena (Arquitectura) clasificó a Etapa Regional y logró 3 medallas en el World Archery México Championship, quedando en 3.º lugar nacional.
- Ajedrez: Participación destacada en el Torneo Universitario con IPN, UAZ y BENMAC.

LXVI Evento Prenacional Deportivo TecNM (Saltillo, abril-mayo)

- Voleibol de Playa varonil: 1.º lugar y pase al Nacional
- Básquetbol varonil: 1.º lugar y pase al Nacional
- Básquetbol y Voleibol de sala femenil: 2.º lugar

LXVI Prenacional de Deportes Individuales (Aguascalientes, junio)

- Participación en natación, ajedrez, atletismo y tenis.



- Josué Delgado (Arquitectura): dio marcas clasificatorias en 5 pruebas de natación.

- Daniel Bañuelos: pase nacional en tenis.

LXVI Evento Nacional Deportivo TecNM (Ciudad Juárez, septiembre-octubre)

- ITZ se colocó en el lugar 23 de 97 instituciones, obteniendo:
- Campeonato nacional en básquetbol varonil
- Tres medallas de oro en taekwondo (Natalia Vargas, Perla Aguilar y Triana Hernández)
- Plata en tenis (Daniel Bañuelos)

Convenios y apoyos

Se renovó convenio con INCUFIDEZ para uso de la Alberca Olímpica, otorgando descuentos a estudiantes ante la falta de infraestructura acuática propia.

Evento Nacional Cultural y Deportivo del SNTE (Saltillo, nov.)

- La Delegación Sindical D-V-123 del ITZ obtuvo campeonatos en fútbol y básquetbol.



## 3.2. Actividades culturales, artísticas y cívicas

### **Banda de Guerra y Escolta**

Participaron en el XXIX Encuentro Nacional del TecNM (Escárcega, Campeche, 21–25 feb.) y en el IX Encuentro Regional (Nuevo Laredo, Tamaulipas, 25–27 oct.), obteniendo el lugar 14 entre 41 delegaciones. Clasificaron para el XXX Encuentro Nacional 2025 en Ciudad Guzmán, Jalisco.

### **Delegación Cultural ITZ**

Se abanderó y participó en el III Encuentro Regional de Arte y Cultura del TecNM (Cerro Azul, Veracruz, 14–16 jun.) y en el XL Encuentro Nacional (Cd. Madero, Tamaulipas, 18–22 sept.), junto a más de 1,200 estudiantes de 84 instituciones del país, con presencia en música, danza, creación literaria, pintura y fotografía.

### **Eventos Institucionales**

En marzo, el equipo charro del ITZ participó en el Nacional Charro Universitario, realizado en el Lienzo “Antonio Aguilar Barraza”, junto a instituciones como la UAZ, UAA y UTZAC.

En noviembre se celebró el IV Festival Cultural Mapache, con participación estudiantil y docente en disciplinas como pintura, música, canto y danza. El ITZ participó activamente en la Feria de la Salud 2024, con un stand de promoción cultural, cívica y deportiva. En el Desfile del CXIV Aniversario de la Revolución Mexicana, participaron la Escolta, Banda de Guerra y Grupo de Danza Folclórica, quienes se presentaron en el Centro Histórico de Zacatecas ante autoridades y público.



### **3.3. Cultura de prevención, seguridad, solidaridad y sustentabilidad**

El personal directivo, docente y de apoyo del ITZ reconoce la importancia de la prevención, seguridad, solidaridad y sustentabilidad como pilares del cuidado e integridad en el servicio educativo. Los Sistemas de Gestión permiten planificar, controlar y evaluar los procesos institucionales para asegurar un servicio educativo de calidad, alineado con la política, objetivos y acciones del Instituto Tecnológico de Zacatecas. El Instituto Tecnológico de Zacatecas cuenta actualmente con las siguientes Certificaciones:

1. Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015
2. Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma ISO 14001:2015
3. Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación bajo la Norma NMX-R-025-SCFI-2015

#### **3.3.1 Feria de la Salud**

El Instituto Tecnológico de Zacatecas realizó la Feria de la Salud, con la participación de diversas instituciones que ofrecieron información y servicios enfocados al bienestar de la Comunidad Mapache. Participaron instancias como IMSS, ISSSTE, SSZ, SEMUJER, INJUVENTUD, CAVIZ, CIJ, CEPAVIF, Protección Civil, Guardia Nacional, entre otras. También colaboraron el Departamento de Actividades Extraescolares, el Programa de Tutorías y la División de Estudios de Posgrado e Investigación del ITZ, fortaleciendo el enfoque integral de salud física, emocional y social.



Tabla No. 26. Conferencias programadas en la Feria de la Salud 2024

Fecha	Nombre de la Conferencia	Dependencia
Miércoles 6 de noviembre de 2024	“Tipos y modalidades de violencia” “Acoso y hostigamiento sexual/laboral” “Voces que importan: el valor de escuchar y ser escuchados”	Centro de Atención a la Violencia Familiar de Zacatecas (CAVIZ)
Jueves 7 de noviembre de 2024	“Prevención de extorsión y secuestro virtual”	Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Zacatecas (Policía Cibernética)

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico

Durante las actividades de la Feria de la Salud 2024, más de 1,200 estudiantes del Instituto Tecnológico de Zacatecas participaron y formaron parte del evento; además, 76 personas apoyaron en la logística de este importante evento.

### 3.4. Desarrollo humano

El desarrollo humano abarca acciones en beneficio físico, emocional y mental de estudiantes, docentes y personal de apoyo. Por ello, el ITZ promueve el Programa de Fomento a la Lectura, incentivando el gusto por la literatura como herramienta de formación integral. El Instituto cuenta con acceso a la plataforma e-Libro, que ofrece más de 137 mil títulos de 584 editoriales y 108,638 autoras y autores, disponibles para toda la comunidad tecnológica. En 2024, se impartió el Taller de Lectura y Redacción en el Centro de Información, a cargo de Fabiola de Ávila Raygoza. Participaron 340 estudiantes de 14 grupos, quienes presentaron reseñas y análisis literarios con valor curricular.



El acervo bibliográfico del ITZ, registrado en el sistema SIABUC, asciende a 20,044 títulos multidisciplinarios.

Tabla No. 27. Acervo bibliográfico multidisciplinario del Instituto Tecnológico de Zacatecas

Acervo bibliográfico	Número de títulos en el SIABUC
Administración	4,501
Arquitectura	227
Ciencias Básicas	4,188
Cultura General	2,051
Diccionarios	27
Enciclopedias	663
Ingeniería Industrial	553
Ingeniería Electromecánica	475
Ingeniería en Gestión Empresarial	5
Ingeniería en Materiales	281
Ingeniería en Sistemas Computacionales	6,178
Literatura	88
Manuales de Administración	365
Manuales de Arquitectura	49
Manuales de Ciencias Básicas	8
Manuales de Ingeniería Industrial	208
Manuales de Ingeniería Electromecánica	10
Manuales de Ingeniería en Materiales	7
Tesis de Arquitectura	34
Tesis de Administración	57
Revistas	69
<b>Total</b>	<b>20,044</b>

Fuente: Centro de Información del Instituto Tecnológico de Zacatecas



## **4. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Uno de los objetivos fundamentales que el Instituto Tecnológico de Zacatecas ha determinado respecto del desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, es formar al capital humano para que sea capaz de investigar, generar conocimiento científico y tecnológico, innovar, desarrollar y transferir tecnologías e incidir con rigor ético, directa y de manera determinante en el desarrollo económico y social no solo a nivel local. Invertir recursos en ciencia, tecnología e innovación ha sido uno de los enfoques estratégicos de las Instituciones de Educación Superior; el Instituto Tecnológico de Zacatecas mantiene es consciente de este gran compromiso.

### **4.1. Innovación**

En el mes de mayo de 2024 se llevó a cabo la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación (InnovaTecNM) 2024 en su Fase Local, teniendo una participación muy importante de 33 proyectos desarrollados por 139 estudiantes y asesorados por 21 docentes de los programas educativos de esta institución.

### **4.2. Investigación**

La División de Estudios de Posgrado e Investigación (DEPI), a través de sus cuerpos y núcleos académicos, así como de su planta docente, promueve en las y los estudiantes de Posgrado del Instituto Tecnológico de Zacatecas la aplicación de la investigación orientada a la solución de problemas que viven las organizaciones, con el propósito de trascender en la generación del conocimiento y el desarrollo de la región.



En el año 2024 se concluyeron los siguientes trabajos de investigación concluidos de los tres programas de posgrado:

Tabla No. 28. Trabajos de Investigación

Maestría	Tesis/Estancias
Maestría en Administración	9
Maestría en Arquitectura	2
Maestría en Sistemas Computacionales	3

Fuente: División de Estudios de Posgrado e Investigación

Durante el año 2024, el Instituto Tecnológico de Zacatecas fortaleció su compromiso con la investigación y la producción académica, registrando un total de 27 publicaciones diferentes realizadas por más de 40 docentes e investigadores en colaboración interdisciplinaria.

Las 27 publicaciones comprenden artículos científicos, capítulos de libro, libros completos y ponencias publicadas en memorias académicas. Estas fueron difundidas en medios de alto impacto como:

- Revista ExpreSciencia
- Ciencia Latina
- Transitare
- Revista Ciencias Administrativas
- AVACIENT
- EeK del COZCYT
- Editorial Igneo
- Congreso Internacional ACACIA, entre otros.



Las temáticas incluyen arquitectura sustentable, restauración del patrimonio, educación, turismo, economía, tecnologías emergentes, inteligencia artificial y desarrollo social.

Se llevaron a cabo proyectos con financiamiento del TecNM y del Cuerpo Académico de Arquitectura y Urbanismo, centrados en vivienda digna, captación de agua, y restauración arquitectónica. Se realizó además una estancia doctoral en investigación urbana e histórica.

Las ponencias fueron presentadas en eventos como:

- Coloquios del INAH
- Foro del Modelo Educativo del TecNM
- Encuentro QUANTUM 2024 (COZCyT)

Entre las publicaciones destacan libros de autoría propia y capítulos en obras colectivas como Tecnología Educativa: innovación y desafíos en el siglo XXI, con ISBN y DOI, además de libros con enfoque educativo y testimonial publicados por Editorial Igneo.

Las publicaciones reflejan una importante colaboración entre docentes de distintos programas y perfiles, integrando equipos de hasta 8 autores por trabajo, promoviendo el trabajo colegiado y la consolidación de cuerpos académicos.

Se logró la obtención del grado de Doctora en Educación por parte de una docente, así como la participación como mentores en el Rally Latinoamericano de Innovación 2024, reafirmando el compromiso con la formación integral y la innovación.



Por otra parte, derivado de la asignación de presupuesto para los proyectos aprobados en la Convocatoria Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2024 de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros, nuestra institución fue beneficiada con un apoyo de \$200,000 para el desarrollo del proyecto de investigación “Vivienda Digna Mínima Sustentable en Lotes Urbanos Reducidos en el Estado de Zacatecas”, desarrollado por el Cuerpo Académico en Formación “Arquitectura y Urbanismo”.

## **5. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO**

La vinculación en nuestra institución representa un puente efectivo entre la academia y los sectores externos (social, productivo, gubernamental y cultural) para fortalecer la formación integral de las y los estudiantes, contribuir al desarrollo social y económico, impulsar la generación y transferencia de conocimiento, promover el desarrollo profesional y personal, así como fortalecer la relación entre universidad, empresa y sociedad.

### **5.1 Vinculaciones**

El Instituto Tecnológico de Zacatecas reconoce que fomentar la colaboración, la participación y el intercambio de conocimientos es fundamental para fortalecer la relación entre la institución y su entorno. Estas acciones no solo enriquecen el proceso educativo, sino que promueven la formación integral del estudiantado, mejoran la reputación institucional y generan un impacto positivo en la comunidad.



Como parte de este compromiso, durante 2024 se llevaron a cabo 35 visitas industriales, 19 dentro del estado y 16 fuera de él, con la participación de 1,376 estudiantes y 39 docentes. Las visitas incluyeron destinos como Guadalajara, Saltillo, Monterrey, Querétaro y San Luis Potosí, favoreciendo el acercamiento al entorno productivo y profesional. Además, el ITZ participó en espacios de diálogo de alto nivel con representantes diplomáticos, destacando:

El Diálogo con la Embajada de Suiza, con la presencia del embajador Pietro Piffaretti y autoridades estatales.

El Diálogo con la Embajada de España encabezado por el embajador Juan Duarte Cuadrado y funcionarios educativos de alto nivel.

Como parte de la agenda de vinculación institucional, se celebraron reuniones con la Secretaría de Economía del Estado (13 de junio) para identificar áreas de oportunidad entre la academia y los sectores productivos. Asimismo, el ITZ participó en el foro legislativo “Marco Jurídico y Políticas Públicas de Fomento a la Economía Social y Solidaria del Cooperativismo para Zacatecas” (27 de noviembre), convocado por la LXV Legislatura y múltiples dependencias estatales. En dicho encuentro se destacó el papel estratégico de los NODESS, integrados por instituciones académicas, organismos sociales y promotores de economía solidaria, como instrumentos clave para proponer soluciones colectivas.



## 5.2. Firma de convenios

Los convenios de colaboración constituyen una herramienta estratégica para fortalecer la calidad educativa, promover la formación integral del estudiantado y ampliar las oportunidades de desarrollo académico y profesional. Estos acuerdos, establecidos con empresas, organismos gubernamentales, instituciones académicas y organizaciones sin fines de lucro, permiten:

- Enriquecer la experiencia académica.
- Desarrollar competencias profesionales.
- Acceder a recursos compartidos.
- Impulsar la internacionalización.
- Obtener apoyos financieros.
- Fortalecer la pertinencia curricular.
- Consolidar redes de colaboración.

Durante el año 2024, el Instituto Tecnológico de Zacatecas firmó 22 nuevos convenios y renovó 12, alcanzando un total de 60 convenios vigentes, que respaldan acciones sustantivas de vinculación académica, formación dual, investigación aplicada y movilidad:



Tabla No. 29. Convenios de colaboración con el Instituto Tecnológico de Zacatecas

Instancia	Giro/sector	Tipo de convenio
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Institución educativa	Convenio general /marco
Telecable del Mineral S.A. De C.V.	Sector privado	Convenio general /marco
Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas	Institución educativa	Convenio general /marco
Junta de Protección y Conservación de Monumentos y Zonas Típicas del Estado de Zacatecas	Sector publico	Convenio general /marco
Cámara Nacional de la Industria de Transformación Delegación Zacatecas	Organismo empresarial	Convenio general /marco
Capstone Gold S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Capstone Gold S.A. de C.V.	Sector privado	Convenio general /marco
Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación	Sector publico	Convenio general /marco
Instituto de Cultura Física y Deporte del Estado de Zacatecas	Sector publico	Convenio general /marco
Municipio de Moyahua de Estrada, Zacatecas	Sector publico	Convenio general /marco
Municipio de Zacatecas	Sector publico	Convenio general /marco
Fundación Sembrando Carreras A.C.	Asociación civil	Convenio general /marco
Kai.Ros Espacio Homogéneo de Procesos Humanos	Sector privado	De colaboración
Terra Corporación S.A. de C.V.	Sector privado	Convenio general /marco
Instituto Tecnológico Superior de Jerez	Institución educativa	Convenio general /marco
Cementos y Concretos Nacionales, S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Electrex S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Vazcar Edificaciones	Sector privado	Residencias profesionales
Yusa Autopartes México S.A. de C.V.		Residencias profesionales
Compañía Cervecera de Zacatecas	Sector privado	Residencias profesionales
Impulsora Plaza de Zacatecas S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Agropecuaria Sanfandila S.A de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Distribuidora Amasa S.A de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
L35arquitectos Sap	Sector privado	Residencias profesionales
Cesantoni S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Cesantoni S.A. de C.V.	Sector privado	Convenio general /marco
Toyotsu Smelting Technology de México S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Telecable del Mineral S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Compulogic S.A. de C.V.	Sector privado	Modelo dual
Wotbi	Sector privado	Modelo dual
Instituto para la Atención e Inclusión de las Personas con Discapacidad del Estado de Zacatecas	Sector publico	Convenio general /marco
Instituto Superior de Fresnillo	Institución educativa	Convenio general /marco
Mpc De México S.A. de C.V.	Sector privado	Convenio general /marco
Mpc De México S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Instituto Zacatecano de Educación para Adultos	Sector publico	Convenio general /marco
Centro de Integración Juvenil	Asociación civil	Convenio general /marco
Instituto Tecnológico de Mérida	Institución educativa	Convenio general /marco
Operadora Emporio Zacatecas S.A. de C.V.	Sector privado	Convenio general /marco
Secretaría De Educación Del Estado De Zacatecas	Sector publico	Convenio general /marco
Vazcar Edificaciones	Sector privado	Residencias profesionales
Maquiladora y Manufactura de Exportación de Nuevo León (Ammel) Index	Sector privado	Residencias profesionales
Sierra Tours	Sector privado	Residencias profesionales
Fundación Wadhvani	Sector privado	Convenio general /marco
IBM de México	Sector privado	Convenio general /marco
Lasec Technology Systems S.A.P.I. de C.V.	Sector privado	Convenio general /marco
Lasec Technology Systems S.A.P.I. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Lasec Technology Systems S.A.P.I. de C.V.	Sector privado	Modelo dual
Instituto de Capacitación para el Trabajo De Zacatecas	Sector publico	Convenio general /marco
Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial 130	Institución educativa	Convenio general /marco
Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial 130	Institución educativa	Residencias profesionales
Cantera Software	Sector publico	Modelo dual
Fundación Mariana Trinitaria	Asociación civil	Convenio general /marco
Comisión de Derechos Humanos del Estado de Zacatecas	Institución educativa	Convenio general /marco
Agrupación de ChORIZO de Malpaso	Sector privado	Convenio general /marco
Kaltire	Sector privado	Convenio general /marco
Kaltire	Sector privado	Residencias profesionales
Arneses K&S Mexicana S.A. de C.V.	Sector privado	Residencias profesionales
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	Institución educativa	Convenio general /marco

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación



### 5.3. Consejo de Vinculación

El Consejo de Vinculación se mantiene como una de las acciones estratégicas para orientar, establecer y fortalecer conexiones significativas entre la Institución y diversos actores externos, como la industria, la comunidad, otras instituciones académicas y organizaciones. En el 2024 se llevó a cabo la 6ta Sesión de nuestro Consejo de Vinculación con una participación de 60 representantes de los diferentes sectores estratégicos con los cuales conservamos y generamos relaciones interinstitucionales que fortalecen nuestro quehacer diario.

### 5.4. Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)

El Instituto Tecnológico de Zacatecas impulsa el desarrollo e incubación de proyectos empresariales, dando seguimiento y apertura para la participación de propuestas y modelos de negocio.

El **Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)** apoya las propuestas empresariales generadas por la comunidad tecnológica y coadyuva en su consolidación.

Durante el año 2024 fueron incubados 6 proyectos conformados por 20 estudiantes. De los proyectos mencionados anteriormente, 1 de ellos se encuentra en proceso de registro de marca y de patente en modelo de utilidad (DH EFATA).



Tabla No. 30. Proyectos empresariales registrados en el CIIE en 2024

Número	Nombre del proyecto	Descripción
1	SARROMAC	Filtro para la reducción de acumulación de sarro en tuberías de agua potable.
2	DH EFFATA	Dispositivo auxiliar para la mejora de la comunicación de personas con disfemia.
3	AGROSENS	Sistema integral para el manejo de riego.
4	Creación de filamento 3D	Obtención de filamento para impresoras 3D a través de botellas de PET.
5	ALBRICIAS	Dulces y botanas. Posicionamiento y distribución.
6	Invernadero Villa de Cos	Desarrollo de estrategias para la rehabilitación de invernaderos en el municipio de Villa de Cos, Zacatecas.

Fuente: Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)

## 5.5. Servicio Social y Residencia Profesional

El Servicio Social se refiere a un programa o actividad mediante el cual las y los estudiantes participan activamente en proyectos y actividades que benefician a la comunidad o sociedad en general. Este Servicio Social es una forma de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante la formación académica y busca promover el compromiso cívico, la responsabilidad social y el desarrollo integral de nuestros estudiantes, es una oportunidad valiosa para contribuir de manera significativa al bienestar de la sociedad, al tiempo que desarrollan habilidades y valores fundamentales para su crecimiento personal y profesional. En el año 2024, 430 estudiantes realizaron su Servicio Social, como se muestra en la tabla siguiente:



Tabla No. 31. Servicio Social en el año 2024

Programa educativo	Hombres	Mujeres	Total
Arquitectura	93	82	175
Ingeniería Electromecánica	23	6	29
Ingeniería en Materiales	6	6	12
Ingeniería en Gestión Empresarial	19	23	42
Licenciatura en Administración	21	25	46
Ingeniería Industrial	51	20	71
Ingeniería Informática	3	1	4
Ingeniería en Sistemas Computacionales	27	24	51
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>187</b>	<b>430</b>

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

La Residencia Profesional es una actividad académica de carácter práctico que forma parte del plan de estudios de las carreras de nivel superior. Su propósito principal es integrar a las y los estudiantes en el entorno laboral para que apliquen los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos durante su formación académica en un contexto real. Este proceso contribuye al desarrollo integral de las y los estudiantes, fortalece la reputación de la institución y tiene un impacto positivo en la comunidad en general. Es así que, dentro de esta actividad, se continúa buscando espacios a nivel regional, nacional e internacional para la realización de residencias profesionales; cabe resaltar que 9 estudiantes tuvieron la oportunidad de realizar su residencia profesional en el extranjero tanto en Ecole nationale supérieure d'architecture de Nantes Francia, así como en los despachos arquitectónicos Sanzpont, Ensemble y L3 estudio, de las ciudades de Barcelona, Madrid y Granada respectivamente, en el país de España. En el año 2024, 465 estudiantes realizaron su Residencia Profesional, como se muestra en la tabla siguiente:



Tabla No. 32. Residencias Profesionales en el año 2024

Programa educativo	Hombres	Mujeres	Total
Arquitectura	97	106	213
Ingeniería Electromecánica	24	3	27
Ingeniería en Materiales	4	6	10
Ingeniería en Gestión Empresarial	29	33	62
Licenciatura en Administración	16	33	49
Ingeniería Industrial	65	26	91
Ingeniería Informática	2	3	5
Ingeniería en Sistemas Computacionales	14	4	18
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>214</b>	<b>465</b>

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

## 5.6. Servicios externos

El Instituto Tecnológico de Zacatecas ha fortalecido su oferta de capacitación a través de un catálogo de servicios externos que promueven el desarrollo de habilidades profesionales, incrementando el nivel de capacitación en cada área. Actualmente el Catálogo de Servicios cuenta con 119 cursos ofrecidos por instructores adscritos a los Departamentos de Ciencias de la Tierra, Ciencias Económico – Administrativas, Ingeniería Industrial, Metal – Mecánica, Sistemas y Computación, Ciencias Básicas; así como instructores adscritos al Laboratorio de Construcción, al Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), al Centro de Desarrollo de Software, al Laboratorio de Aplicaciones Web, al Laboratorio de Diseño iMAC y al Laboratorio CISCO del Instituto Tecnológico de Zacatecas.



## 6. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

El Instituto Tecnológico de Zacatecas mantiene un compromiso con la mejora continua en sus procesos de planeación, vinculación, funciones académicas y servicios administrativos, orientándose a consolidarse como una institución tecnológica de alto desempeño.

La toma de decisiones estratégicas se realiza con apego a la normatividad vigente y bajo una política de austeridad, eficiencia y transparencia en el uso de los recursos, mediante una planeación académica y administrativa programada y presupuestada. El cuerpo directivo sostiene reuniones mensuales de seguimiento, en las que se evalúan los avances institucionales y se abordan los retos académicos, de vinculación y administrativos.

En cumplimiento con la Ley General de Archivos, durante 2024 se organizaron y registraron 3,022 carpetas de expediente del Archivo de Trámite, bajo los criterios establecidos por el TecNM, asegurando su conservación, integridad y disponibilidad. Este proceso contó con la participación de las Jefaturas de Departamento y División, Coordinaciones Académicas, el Centro de Incubación, el Área de Idiomas y la Oficina de los Sistemas de Gestión.



## 6.1. Transparencia

El Programa Operativo Anual (POA) es el ejercicio de presupuestación que se realiza anualmente conforme a los ingresos y calendarización del año pasado y el Plan de Trabajo Anual (PTA), basándose en el Plan de Nacional de Desarrollo 2024 – 2030. El 19 de noviembre de 2024 se llevó a cabo, de manera virtual, una reunión en la que el jefe del Departamento de Planeación del Instituto Tecnológico de Zacatecas, Germán Ramos Montes, informó a la alta dirección y personal de apoyo y asistencia a la educación, sobre las consideraciones y criterios generales para la captura del Programa Operativo Anual (POA) 2025.

El ejercicio del presupuesto del Programa Operativo Anual (POA) 2024 se realizó en apego a la normativa y criterios de ejecución y austeridad de gasto aplicado al Instituto Tecnológico de Zacatecas y al Programa de Trabajo Anual (PTA) 2024. El despliegue financiero del ejercicio 2024 se muestra a continuación:

Tabla No. 33. Captación de ingresos propios y aplicación del recurso por proceso estratégico durante el año 2024

Proceso estratégico	Importe (\$)	Porcentaje
Académico	\$13'699,184.07	70.00%
Planeación	\$1'369,918.41	7.00%
Vinculación	\$1'761,323.67	9.00%
Administración de recursos	\$1'565,621.04	8.00%
Calidad	\$1'174,215.77	6.00%
<b>Total</b>	<b>\$19'570,262.96</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Departamento de Recursos Financieros



## 6.2. Inversión en infraestructura educativa

En el año 2024, el Instituto Tecnológico de Zacatecas fue beneficiado con recurso federal a través de Gasto Directo destinado a la adquisición de insumos y servicios de mantenimiento a las áreas académicas. Los datos se describen en la siguiente tabla:

Tabla No. 34. Asignación de Gasto Directo en el año 2024

<b>Partida concentradora</b>	<b>Monto asignado</b>
21701 "Materiales y Suministros para Planteles Educativos"	\$185,176
31903 "Servicios Generales para Planteles Educativos"	\$139,361
<b>Total</b>	<b>\$324,537</b>

Fuente: Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Con base en el recurso asignado, fue posible llevar a cabo trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en áreas sustanciales de la Institución, principalmente para el beneficio de las y los estudiantes.

El 20 de septiembre de 2024, fueron inaugurados los nuevos sanitarios del Edificio W del Instituto Tecnológico de Zacatecas, obra realizada con recursos federales de Gasto Directo asignados para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura educativa



En el año 2024 se llevaron a cabo trabajos de mantenimiento menor conforme se indica en la siguiente tabla:

Tabla No. 35. Mantenimiento menor en el año 2024

**Mantenimiento menor en infraestructura educativa**

Reposición de luces led
Mantenimiento y adecuación al área de construcción
Mantenimiento de pintura
Mantenimiento de red hidráulica
Mantenimiento y conservación de áreas verdes

Fuente: Departamento de Mantenimiento de Equipo

A continuación, se presentan las solicitudes de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas en la Institución durante el año 2024:

Tabla No. 36. Solicitudes de mantenimiento preventivo y correctivo en el año 2024

<b>Mantenimiento correctivo</b>		<b>Mantenimiento preventivo</b>	
Solicitudes	155	Hallazgos	37
Trabajos realizados	149	Trabajos realizados	35

Fuente: Departamento de Mantenimiento de Equipo



# PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS



## Principales problemas y retos

Con base en el Programa de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México, cuyos ejes estratégicos son: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible, se identifican los principales problemas y retos para los próximos años para el Instituto Tecnológico de Zacatecas.

### Eje estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

#### Calidad educativa

El Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que: “Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior (...) La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje”.



De acuerdo con las reformas al Artículo 3º. Constitucional (DOF 15-05-2019), uno de los criterios que orientará a la educación será la calidad, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad<sup>1</sup>. En este sentido, la educación que se imparte en el Instituto Tecnológico de Zacatecas, se rige bajo el criterio de calidad, con equidad, inclusión, humanismo y justicia social.

Los programas educativos de las carreras de Arquitectura, Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial se mantienen acreditadas; sin embargo, se trabaja en acciones institucionales para lograr la acreditación del 100% de los programas educativos vigentes. Además, se busca obtener la incorporación de los programas educativos de la Maestría en Sistemas Computacionales, Maestría en Arquitectura y Maestría en Administración al Sistema Nacional de Posgrados (SNP). El Instituto Tecnológico de Zacatecas cuenta con personal docente comprometido con la investigación, tutoría, vinculación y gestión académica. La plantilla docente está integrada por 178 docentes, distribuidos de acuerdo con su plaza de la siguiente manera: docentes de tiempo completo (53.95%), docentes de 3/4 de tiempo (2.80%), docentes de 1/2 tiempo (5.61%) y docentes por horas de asignatura (37.64%); asimismo, del total de docentes el 52.82% cuenta con estudios de Licenciatura, el 39.32% cuenta con estudios de Maestría y el 7.86% cuenta con estudios de Doctorado.

---

<sup>1</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, DOF, 17 de enero de 2015.



Tabla No. 37. Problemáticas y retos

Problemática	Retos
Las carreras de Ingeniería Informática, Ingeniería en Materiales e Ingeniería Electromecánica no se encuentran acreditadas por organismos certificadores por su calidad.	Lograr la acreditación de todos los programas educativos de licenciatura del Instituto Tecnológico de Zacatecas.
La Maestría en Administración, Maestría en Arquitectura y Maestría en Sistemas Computacionales, no se encuentran incorporadas al Sistema Nacional de Posgrados (SNP).	Lograr la incorporación de los programas educativos de posgrado del Instituto Tecnológico de Zacatecas, en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).
La participación de estudiantes y docentes en eventos académicos a nivel nacional e internacional no se ha incrementado en los últimos años.	Incrementar la participación de estudiantes y docentes en eventos académicos a nivel nacional e internacional.
El número de docentes con posgrado se ha incrementado de manera paulatina; además, se requiere incrementar el número de los que cuentan con Reconocimiento a Perfil Deseable (PRODEP) y reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII).	Promover e impulsar la participación de docentes en estudios de posgrado y fortalecer las estrategias para que cubran los requisitos de reconocimiento a Perfil Deseable (PRODEP) y de reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII).
El personal docente y personal de apoyo y asistencia a la educación que cuentan con plaza no son suficientes para cubrir la atención a la demanda actual de la región.	Lograr el incremento de plazas del personal docente y de personal de apoyo y asistencia a la educación.
El número de docentes acreditados en Diplomados se ha incrementado de manera paulatina.	Impulsar la acreditación de todo el personal docente en Diplomados que ofrece el Tecnológico Nacional de México y aquellos afines a su perfil profesional.
No se cuenta con la Certificación de un Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo ni en un Sistema de Gestión de la Energía.	Lograr las Certificaciones de los Sistemas de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo así como en el Sistema de Gestión de la Energía.



## Cobertura

En relación con el incremento a la atención de la demanda, en el año de 2024 se tuvo una matrícula de 2,971 estudiantes inscritos en Licenciatura y 121 estudiantes inscritos en Posgrado; lo anterior representó una disminución de 1.91% de la matrícula inscrita en Licenciatura y un incremento del 12.67% de la matrícula inscrita en Posgrado respecto del año 2023. Para el mediano plazo, el Instituto Tecnológico de Zacatecas busca lograr una matrícula de al menos 5,000 estudiantes, y el incremento de la eficiencia terminal de licenciatura y de posgrado. Una de las actividades sustantivas en el quehacer educativo son las prácticas en los talleres y laboratorios del Instituto Tecnológico de Zacatecas, para el desarrollo académico y profesional de nuestros estudiantes.

Tabla No. 38. Problemáticas y retos

Problemática	Retos
Disminución en la matrícula de licenciatura y posgrado.	Fortalecer la difusión de la oferta educativa de los programas educativos de licenciatura y posgrado del Instituto Tecnológico de Zacatecas.
En la infraestructura de talleres y laboratorios persiste de manera general la falta de equipamiento.	Incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por las acreditadoras nacionales e internacionales.
Falta de una Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios y de una Unidad Académica Departamental Tipo II.	Impulsar la gestión de recursos federales para la ejecución de obras en infraestructura física educativa, que dé atención a personas de grupos vulnerables y con un enfoque inclusivo.
Eficiencia terminal de licenciatura.	Fortalecer las estrategias para reducir los índices de deserción y de reprobación en licenciatura.
Eficiencia terminal de posgrado.	Fortalecer las estrategias para reducir los índices de deserción y de reprobación en posgrado.
La Coordinación del Programa Institucional de Tutorías cuenta con personal limitado para la atención de las y los estudiantes.	Incremento de tutoras y tutores, así como la gestión de espacios físicos para la atención psicológica y de seguimiento tutorial a las y los estudiantes.



## Formación Integral

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, las y los estudiantes, además de su formación académica, deben desarrollar habilidades en los ámbitos deportivo, artístico, cultural, cívico y ético, con competencias en creatividad, en emprendimiento, en investigación y desarrollo personal. Esto contribuye al fomento del cuidado de la salud, el respeto a la diversidad, a una cultura de paz y al cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente.

Tabla No. 39 Problemáticas y retos

Problemática	Retos
<p>Las actividades deportivas, cívicas y culturales no cuentan con los recursos suficientes para su desarrollo y atención de las y los estudiantes.</p> <p>De acuerdo con las diversas disciplinas extraescolares, de manera general no se cuenta con espacios, ni instalaciones suficientes para llevar a cabo actividades culturales, artísticas y cívicas para continuar fortaleciendo la educación integral de los estudiantes. También se carece de promotores para el desarrollo de las actividades extraescolares.</p>	<p>Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos, humanos y de infraestructura, así como gestionar los recursos necesarios para su atención.</p> <p>Impulsar la gestión de recursos federales para la ejecución de obras en infraestructura física deportiva, que dé atención a personas de grupos vulnerables y con un enfoque inclusivo. Asimismo, lograr el incremento en la formación e incorporación de promotoras y promotores deportivos, cívicos y culturales.</p>

## Eje estratégico 2

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



## Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

Uno de los objetivos fundamentales que el Instituto Tecnológico de Zacatecas ha determinado respecto del desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, es formar al capital humano para que sea capaz de investigar, generar conocimiento científico y tecnológico, innovar, desarrollar y transferir tecnologías e incidir con rigor ético, directa y de manera determinante en el desarrollo económico y social no solo a nivel local. Invertir recursos en ciencia, tecnología e innovación ha sido uno de los enfoques estratégicos de las Instituciones de Educación Superior; el Instituto Tecnológico de Zacatecas mantiene es consciente de este gran compromiso.

Tabla No. 40. Problemáticas y retos

Problemática	Retos
Insuficiente número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.	Impulso para la participación de docentes y estudiantes en las convocatorias académicas, de investigación y desarrollo tecnológico.
Infraestructura y equipamiento actualizado limitados, lo cual no propicia la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación de alto impacto.	Gestionar recursos económicos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento.
Deficiente productividad académica y científica.	Impulso en la productividad académica y científica a través de la publicación de artículos en revistas indexadas y arbitradas.
Deficiente incubación de empresas de base tecnológica en el Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE).	Impulsar la difusión de los servicios del Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) para el apoyo de las propuestas empresariales innovadoras generadas por la comunidad tecnológica, para su fortalecimiento y consolidación.



## Vinculación con los sectores público, social y privado

Para el Instituto Tecnológico de Zacatecas, la vinculación representa un puente efectivo entre la academia y los sectores externos (social, productivo, gubernamental y cultural) para fortalecer la formación integral de las y los estudiantes, contribuir al desarrollo social y económico, impulsar la generación y transferencia de conocimiento, promover el desarrollo profesional y personal, así como fortalecer la relación entre universidad, empresa y sociedad.

Tabla No. 41. Problemáticas y retos

Problemática	Retos
Escasos bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.	Incrementar los bienes y servicios que sean objeto de propiedad intelectual.
Escasa generación de paquetes tecnológicos integrales que contengan el conocimiento, en su caso, el prototipo, el registro de propiedad intelectual y el modelo de negocio.	Conformar grupos de tecnólogos altamente especializados para la generación de la oferta de paquetes tecnológicos integrales y de empresas de base tecnológica.
La firma de convenios entre el Instituto Tecnológico de Zacatecas y los sectores público, social y privado e instituciones de educación superior han incrementado de manera paulatina.	Fortalecer e incrementar le firma de convenios y mantener su vigencia para el desarrollo de trabajos colaborativos y estratégicos.

### Eje estratégico 3

Efectividad organizacional.

#### Mejora de la gestión institucional

El Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía,



transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados. El Instituto Tecnológico de Zacatecas mantiene la mejora continua en el desarrollo de los procesos y procedimientos en relación con las actividades de planeación, de vinculación, académicas y de servicios administrativos de manera eficaz, eficiente y efectiva, con el objetivo de consolidar a nuestra casa de estudios como una Institución de Educación Superior Tecnológica líder y de alto desempeño en el sector educativo.

La toma de decisiones estratégicas se lleva a cabo en apego a la normatividad vigente y con una política de austeridad y eficiencia en el uso de los recursos disponibles de manera transparente y objetiva; esto a través de la planeación, programación y presupuestación del trabajo académico y administrativo. El cuerpo directivo mantiene reuniones de trabajo mensuales para retroalimentar e informar acerca de los avances en el logro de las metas Institucionales, así como de los retos que la actividad académica, de vinculación y administrativa presentan durante el servicio educativo.

Tabla No. 42. Problemáticas y retos

<b>Problemática</b>	<b>Retos</b>
Plataformas para la gestión de recursos federales complejos para los procesos contables y presupuestales.	Automatizar los procesos estratégicos, operativos y de apoyo para el fortalecimiento de los sistemas y mecanismos de comunicación.
Insuficiencia presupuestal.	Optimar su ejercicio con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego al programa de austeridad republicana.



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Proyecto de Nación de la Cuarta Transformación tiene como base el impulso de un desarrollo sustentable, es decir, lograr un equilibrio entre desarrollo económico, social y ambiental que preserve el medio ambiente y evite un daño irreversible, al tiempo que busca evitar que se agoten los recursos naturales y permitir su disfrute a las generaciones futuras.

La justicia social debe ir acompañada de una justicia ambiental, de un modelo de sociedad que disminuya su huella ecológica y respete los ciclos naturales de reproducción de la vida. La “República de y para las mujeres” es un compromiso de Estado para erradicar las desigualdades estructurales que han limitado el acceso de las mujeres a sus derechos y oportunidades.

De acuerdo con el Artículo 2o de la CPEUM, el Estado debe reconocer y garantizar el derecho de los pueblos indígenas y afroamericanos a su libre determinación y autonomía. Además, en el Plan Nacional de Desarrollo 2025 – 2030 es fundamental erradicar la discriminación hacia los pueblos indígenas y afroamericanos, garantizando su acceso a derechos y oportunidades en igualdad de condiciones. Esto también implica fortalecer su identidad cultural y fomentar su desarrollo social, económico y político bajo los principios de justicia e inclusión.



El Instituto Tecnológico de Zacatecas mantiene su compromiso con calidad de los programas educativos de nivel de educación superior, de acuerdo con los ejes transversales y criterios del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), contribuyendo al mejoramiento institucional y al fortalecimiento de los Sistemas Estatales de Educación Superior, los subsistemas y el Sistema Nacional de Educación Superior en su conjunto, con el objetivo de transitar hacia la transformación de la educación superior con base en lo establecido en la Ley General de Educación Superior.

Tabla No. 43. Problemáticas y retos

Problemática	Retos
El Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México “Humanismo para la Justicia Social” es de reciente creación, por lo que la comunidad tecnológica y partes interesadas aun no tienen conocimiento pleno de sus dimensiones y propósitos como una de las estrategias en el sector educativo del país.	Actualización en el diseño curricular de los programas educativos de licenciatura y posgrado de acuerdo con el nuevo Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México y bajo los ejes transversales y criterios del SEAES.

La Dirección convoca a las Jefaturas de Departamento, Divisiones y Centros del Instituto Tecnológico de Zacatecas para integrar las estrategias e identificar las necesidades a satisfacer para hacer frente a las problemáticas y retos descritos, obteniendo los siguientes resultados:

- Construcción y equipamiento del **Taller de Diseño** para la carrera de Ingeniería en Materiales, cuyo propósito es apoyar a las y los estudiantes a desarrollar habilidades de diseño y fabricación aditiva utilizando tecnologías de impresión en 3D.
- Construcción y equipamiento de un **Aula de Ciencia y Tecnología**, espacio que impulsará la creatividad e innovación de las y los estudiantes de la



institución.

- Incremento de las **actividades deportivas, cívicas y culturales** que integren a todas las carreras y posgrados de la institución, promoviendo y fortaleciendo la integración e interculturalidad de la comunidad tecnológica.
- Organización de **Foros de Actualización Profesional**, cuyo propósito es relacionar a las y los estudiantes con egresados y egresadas, empresas y profesionistas, promoviendo la mejora continua y la creación de redes de contacto para identificar oportunidades de trabajo y crecimiento personal y profesional.
- Implementación del **Proyecto “La Investigación Cerca de Ti”**, cuyo propósito es establecer vínculos formales con centros de investigación a nivel estatal y nacional; con ello, las y los estudiantes tendrán la oportunidad de fortalecer sus habilidades de investigación, generación y aplicación del conocimiento.
- Construcción y equipamiento del **Laboratorio de Caracterización Química**, cuyo propósito es responder a las necesidades tecnológicas para la carrera de Ingeniería en Materiales, impactando en la generación de proyectos integradores académicos y en los servicios externos que ofrece la institución.
- Implementación del **Concurso “Aprendo y Aplico”**, cuyo propósito es potenciar la excelencia, la creatividad y la innovación de las y los estudiantes, e impactar en el desarrollo de la comunidad y del país, a través del pensamiento crítico y trabajo colaborativo manifestado en proyectos integradores.
- Fortalecimiento y adquisición de **software especializado** para la mejora en la calidad de impartición de asignaturas de los diferentes programas educativos



de licenciatura y posgrado.

- Actualización y mantenimiento óptimo de los **equipos especializados** existentes en los talleres y laboratorios de la institución.
- Incremento de la **productividad académico - científica** en revistas indexadas y arbitradas.
- Mejora en la **infraestructura física educativa y deportiva** para la atención a grupos vulnerables y a personas con discapacidad.
- Gestión de recursos humanos, materiales y económicos para fortalecer los **intercambios y estancias académicas de docentes y estudiantes**.
- Implementación de **eco tecnologías** para reducir el impacto ambiental en el uso de los recursos de la institución.
- Incremento de **personal de tiempo completo** de la institución para cubrir las necesidades de atención a la demanda.
- **Capacitación, actualización y formación** del personal docente y personal de apoyo y asistencia a la educación.
- **Construcción y equipamiento de aulas, talleres y laboratorios** del instituto para brindar una mejor calidad en el servicio educativo.
- Incremento y consolidación de los **cuerpos académicos** de licenciatura y posgrado.
- Construcción y equipamiento de nuevas **Unidades Académicas Departamentales y de la Unidad de Talleres y Laboratorios** para la realización eficaz, eficiente y efectiva de las actividades académicas y administrativas de la institución.
- Incremento del número de **promotores culturales, cívicos y deportivos**



**incorporados y/o formados** para dar atención a disciplinas deportivas y actividades de prevención a la salud, tales como atletismo, ajedrez, nutrición, fisioterapia y psicología deportiva; asimismo para las disciplinas de dibujo, pintura y teatro.

- Adquisición de un **vehículo para el transporte y participación de estudiantes** en los eventos académicos, culturales, cívicos y deportivos convocados a nivel regional y nacional.
- Rehabilitación de la **pista de atletismo** de la institución.
- Construcción y equipamiento de un centro acuático con **alberca semi-olímpica**, para dar atención a las y los estudiantes y grupos representativos de natación.
- Instalación de **domos** para el fortalecimiento de la infraestructura de las canchas al aire libre de básquetbol y fútbol.
- Construcción e instalación de **gradas, sombras y bancas deportivas** en canchas de fútbol de la institución.
- Construcción y equipamiento del **campo de béisbol**, para dar atención a las y los estudiantes y grupos representativos de esta disciplina.
- Incremento del número de **docentes con Maestría y Doctorado** en áreas de conocimiento de las Ciencias Básicas.
- **Reducción de los índices de deserción y reprobación** del Instituto Tecnológico de Zacatecas.
- Implementación de la **modalidad no escolarizada** para la atención a la demanda en los programas educativos de licenciatura y posgrado.
- Creación de **Laboratorio Especializado en Ciencias Económico** -



**Administrativas**, para el desarrollo de competencias digitales, aplicación de conocimientos, mejora de la empleabilidad, fomento de la innovación y emprendimiento y adaptación a estándares educativos actuales.

- Desarrollo de un **inventario de competencias del personal docente y del personal de apoyo y asistencia a la educación**, como estrategia fundamental para la mejora continua de la calidad del servicio educativo.
- **Gestión de recursos extraordinarios** a través de donativos y aportaciones del sector público y sector privado.
- **Fortalecimiento de la estrategia promocional y de comunicación** sobre el quehacer del Instituto Tecnológico de Zacatecas, impactando en la oferta educativa y en el incremento de la matrícula de licenciatura y posgrado, a través de estrategias de mejora en la imagen e identidad institucional.
- Impulso de la **investigación**, la **vinculación**, el **incremento de la matrícula** y la **eficiencia terminal** en los programas educativos de posgrado.
- Fortalecimiento de los **núcleos académicos**.
- Fortalecimiento de las estrategias de seguimiento a la **trayectoria académica** de las y los estudiantes.
- Actualización de los **sistemas informáticos** institucionales para dar seguimiento a los indicadores de posgrado.
- Actualización de las **especialidades** de los programas educativos de licenciatura, con base en las necesidades de los sectores público, social y privado.
- Implementación de un **sistema de diagnóstico y evaluación periódica para el mantenimiento de equipo**, con el propósito de mantener actualizada



información respecto del estado físico y funcional de los espacios, desempeño del personal, seguimiento de indicadores, detección de riesgos y de áreas de oportunidad.

- Modernización y actualización de **mobiliario y equipo de administración**.
- Impulso de la **cultura de la conservación** y cuidado del patrimonio.
- Renovación del equipo técnico obsoleto.
- Modernización del sistema eléctrico e sanitario que impacte en la reducción del consumo energético y del consumo del agua.
- Ampliación de la oferta educativa y **apertura de los programas educativos de Gastronomía y de Contaduría**.
- Ampliación de la conectividad en todas las áreas académicas y administrativas de la institución.
- **Actualización de bienes y equipo informático** y sustitución de tecnologías de información y comunicación obsoletas.
- Incremento de los espacios y salas para el desarrollo de protocolos de **titulación**.
- Implementación de un sistema informático especializado para el **seguimiento de las y los tutorados**.
- Incremento de la firma de **convenios de colaboración y de redes** en relación con la formación de tutoras y tutores.
- Gestión de **servicios profesionales especializados en psicología** para la atención a estudiantes.
- **Ampliación del acervo bibliográfico** de los programas educativos de licenciatura y posgrado.



## Proyección de la matrícula

La capacidad de cobertura y atención a la demanda representan los indicadores clave para el logro de las metas y desarrollo de las acciones institucionales; es por ello que el instituto Tecnológico de Zacatecas define la meta de incrementar y alcanzar una matrícula total de al menos 5,470 estudiantes al año 2030, lo que permitirá la consolidación como una institución de educación superior reconocida por su alta calidad de excelencia.

Tabla No. 44. Proyección de la matrícula total para el periodo 2025 – 2030

Programa educativo	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ingeniería en Gestión Empresarial	298	327	359	392	428	467
Arquitectura	1,361	1,496	1,640	1,794	1,959	2,135
Ingeniería Electromecánica	202	222	243	266	290	317
Ingeniería en Materiales	67	73	80	88	96	104
Ingeniería en Sistemas Computacionales	249	274	300	328	359	391
Ingeniería Industrial	640	704	772	844	922	1,005
Ingeniería Informática	56	62	68	74	81	88
Licenciatura en Administración	477	524	575	629	686	748
Maestría en Arquitectura	36	40	44	48	53	58
Maestría en Administración	79	87	96	105	116	128
Maestría en Sistemas Computacionales	18	19	21	23	26	28
<b>Total</b>	<b>3,483</b>	<b>3,829</b>	<b>4,198</b>	<b>4,593</b>	<b>5,016</b>	<b>5,470</b>



## Personal Docente

El Instituto Tecnológico de Zacatecas cuenta con personal docente comprometido con la investigación, tutoría, vinculación y gestión académica. Al año 2024, la plantilla docente estuvo integrada por 178 docentes, distribuidos de acuerdo con su plaza de la siguiente manera: docentes de tiempo completo (53.95%), docentes de 3/4 de tiempo (2.80%), docentes de 1/2 tiempo (5.61%) y docentes por horas de asignatura (37.64%); asimismo, del total de docentes el 52.82% cuenta con estudios de Licenciatura, el 39.32% cuenta con estudios de Maestría y el 7.86% cuenta con estudios de Doctorado.

Tabla No. 45. Proyección de personal docente de tiempo completo para el periodo 2025

Tipo de plaza	2030					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Profesores de Tiempo completo (PTC)	96	103	110	118	126	135

Dentro de las metas institucionales del Instituto Tecnológico de Zacatecas para el periodo 2025-2030, se ha establecido como objetivo estratégico el incremento sostenido del número de docentes con Reconocimiento al Perfil Deseable (PRODEP), otorgado por la Secretaría de Educación Pública. Al cierre de 2024, el Instituto registró un total de 32 profesoras y profesores con este reconocimiento. Para el periodo 2025-2030, la meta institucional es lograr que el 100% del personal docente elegible cuente con el Reconocimiento al Perfil Deseable, fortaleciendo así la calidad académica, la productividad científica y el compromiso con la mejora continua del cuerpo docente.



Tabla No. 46. Proyección Profesores con Reconocimiento a Perfil Deseable (PRODEP) para el periodo 2025-2030

Nombre	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Profesores con Reconocimiento a Perfil Deseable (PRODEP).	33	38	44	50	58	66

### Formación integral

El Programa Institucional de Tutorías (PIT) es un proceso de acompañamiento orientado a mejorar el rendimiento académico de las y los estudiantes y así fortalecer su formación integral, impactando a su vez en la disminución de los de reprobación y deserción, favoreciendo la eficiencia terminal y apoyando con la regularización de las y los estudiantes de nuevo ingreso. Las áreas de intervención de dicho programa son: seguimiento académico, atención tutorial, asesoría académica y formación integral (música, danza, artes plásticas, cultura cívica, deportes).

Tabla No. 47. Proyección de tutores (as) y estudiantes atendidos en el Programa Institucional de Tutorías para el periodo 2025 - 2030

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Número de tutores (as)	114	122	130	142	155	180
Número de tutorados	1,270	1,411	1,556	1,706	1,862	2,023

### Vinculación

Comprometido con el desarrollo social del país, el Instituto Tecnológico de Zacatecas vincula a las y los estudiantes que realizan su Servicio Social, Residencia Profesional y Modelo Dual con los sectores público, social y privado.



El **Servicio Social** se refiere a un programa o actividad mediante el cual las y los estudiantes participan activamente en proyectos y actividades que benefician a la comunidad o sociedad en general. La **Residencia Profesional** es una actividad académica de carácter práctico que forma parte del plan de estudios de las carreras de nivel superior. Su propósito principal es integrar a las y los estudiantes en el entorno laboral para que apliquen los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos durante su formación académica en un contexto real.

El **Modelo de Educación Dual** para Licenciatura, promueve la vinculación de la teoría y la práctica, integrando al estudiante a la empresa, organización o dependencia gubernamental para el desarrollo de nuevas competencias profesionales, es decir, el modelo busca una estrategia flexible de acciones, mecanismos y recursos involucrados entre el TecNM y las empresas, organizaciones o dependencias gubernamentales, para articular la formación y desarrollo de competencias genéricas y específicas de manera eficaz y eficiente, con la finalidad de lograr una formación integral en los estudiantes y experiencia laboral.

Tabla No. 48. Proyección de estudiantes de Servicio Social, Residencia Profesional y Modelo Dual para el periodo 2025 - 2030

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Servicio Social	836	935	1049	1173	1314	1472
Residencia Profesional	591	650	715	787	865	952
Modelo Dual	40	52	68	88	114	149



El Consejo de Vinculación se ha mantenido en operación, como una de las acciones estratégicas para orientar, establecer y fortalecer conexiones significativas entre la Institución y diversos actores externos, como la industria, la comunidad, otras instituciones académicas y organizaciones.

Mantener en operación el Consejo de Vinculación, representa para nuestra institución una acción institucional indispensable para integrar la Institución educativa con su entorno económico y social, garantizando que los programas educativos sean pertinentes y respondan a las necesidades cambiantes del mundo laboral y empresarial. El Consejo de Vinculación tiene como primordial objetivo generar relaciones estrechas con los diferentes sectores como lo son el productivo, público y social. A continuación, se presenta la proyección de firma de convenios estratégicos, con el propósito de continuar fortaleciendo y consolidando al Consejo de Vinculación como un eje articulador entre el Instituto Tecnológico de Zacatecas y los sectores productivos.

Tabla No. 49. Proyección de Firma de Convenios para el periodo 2025 - 2030

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Convenios	88	96	105	114	125	136

### Titulación integral

En el año 2024 el Tecnológico Nacional de México, a través de la Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes, otorgó al Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Zacatecas un reconocimiento por su



desempeño para agilizar el procedimiento de titulación, logrando incrementar su productividad en un 74.08% de títulos expedidos en 2023. La comunidad tecnológica felicita a este Departamento por los gratos resultados que justamente se reconocen y celebra que este trámite tan importante vaya en aumento, ya que es esencial tanto para las y los estudiantes como para la institución.

Tabla No. 50. Proyección de Titulados para el periodo 2025 - 2030

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Titulados	494	517	542	567	594	622

### Programas educativos acreditados

Los programas educativos de las carreras de Arquitectura, Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial se mantienen acreditadas, de igual manera recientemente se logró la acreditación de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial y se trabaja en acciones institucionales para lograr las acreditaciones de los programas educativos de las carreras de Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Materiales e Ingeniería Informática, así como para obtener la incorporación de los programas educativos de la Maestría en Sistemas Computacionales, Maestría en Arquitectura y Maestría en Administración al Sistema Nacional de Posgrados (SNP).



Tabla No. 51. Acreditación de programas educativos de licenciatura

<b>Programa educativo</b>	<b>Periodo de acreditación</b>	<b>Organismo acreditador</b>	<b>Margen de participación en la matrícula</b>
Arquitectura	De agosto de 2021 a septiembre de 2026	CIIES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.)	43%
Arquitectura	Del 1° de julio de 2025 al 30 de junio de 2020	ANPADEH (Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.)	43%
Licenciatura en Administración	Del 28 de julio de 2022 al 28 de julio de 2027	CACECA (Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines, A.C.)	13%
Ingeniería en Gestión Empresarial	Del 26 de julio de 2024 al 26 de julio de 2029	CACECA (Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines, A.C.)	8%
Ingeniería Industrial	Del 1° de enero de 2025 al 31 de diciembre de 2027	CACEI (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.)	18%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Del 13 de diciembre de 2022 al 12 de diciembre de 2027	CONAIC (Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación A.C.)	8%



## Sistemas de Gestión

Los Sistemas de Gestión del Instituto Tecnológico de Zacatecas tienen el objetivo de planificar, controlar y evaluar los requisitos para brindar un servicio educativo de calidad a las y los estudiantes y partes interesadas, asegurando con cada uno de sus elementos y procesos el aseguramiento de la calidad en la gestión de las actividades, las cuales están alineadas con la política, los objetivos y acciones Institucionales.

El Comité de Certificación de American Registrar of Management Systems, emitió el siguiente dictamen: “favorable, toda vez que se comprobó el cumplimiento con apego a las leyes, reglamentos aplicables y la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015/ISO 9001:2015, se otorga la certificación del **Sistema de Gestión de la Calidad**, con su correspondiente código IAF37 Educación/NACE P85.42”.

De conformidad con la Norma NMX-SAA-14001-IMNC-2015 / ISO 14001:2015, las leyes y reglamentos aplicables, los requisitos de certificación de ARMS, LLC y los procedimientos propios se obtuvo la certificación del **Sistema de Gestión Ambiental**.

Con base en la Norma NMX-R-025-SCFI-2015, las leyes y reglamentos aplicables, los requisitos de certificación y los procedimientos se obtuvo la certificación del **Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación**.



## Requerimientos

El Instituto Tecnológico de Zacatecas se compromete en brindar un servicio educativo de calidad, con base en los ejes y criterios transversales del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) y bajo el Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México “Humanismo para la Justicia Social”.

El fortalecimiento de la infraestructura física educativa e infraestructura física deportiva, conlleva a realizar acciones estratégicas para la presupuestación y búsqueda de financiamiento para obra, equipamiento de talleres y laboratorios, contratación de servicios

especializados, mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo con los estándares de acreditación nacionales e internacionales.



Tabla No. 52. Requerimientos en infraestructura física educativa e infraestructura física deportiva para el periodo 2025 – 2030 (Construcción)

Área solicitante	Número de prioridad	Descripción de obra y / o edificio	Año	Costo de construcción (\$)
Departamento de Ingeniería Industrial	1	<b>Unidad Académica Departamental Tipo IV</b>	2027	\$111,272,144
	2	<b>Unidad Multifuncional de Laboratorios</b>		
Departamento de Metal - Mecánica	2.1	<b>Laboratorio de Manufactura</b> , de 200 metros cuadrados.	2028	\$3,500,000
Departamento de Metal - Mecánica	2.2	<b>Laboratorio de Energía Renovable</b> , de 200 metros cuadrados.	2029	\$2,800,000
Departamento de Metal - Mecánica	2.3	<b>Laboratorio de Caracterización Química</b> , de 120 metros cuadrados.	2025	\$3,000,000
Departamento de Ciencias Básicas	2.4	<b>Laboratorio de Química</b> , que incluye vestíbulo. Control con 2 almacenes. Cubículo jefe de área. Laboratorio de análisis instrumental.	2026	\$10,510,013
		Laboratorio de microbiología. Laboratorio de química. Diseño y simulación. Laboratorio de alimentos. Módulo de servicios sanitarios. Laboratorio pesado.		
Departamento de Ciencias Básicas	2.5	<b>Laboratorio de Física</b> , que incluye Sección de electricidad y magnetismo con área de trabajo para 24 personas y 2 cubículos para profesores, sección de mecánica clásica y termodinámica con área de trabajo para 24 personas y 2 cubículos para profesores, sección de óptica y física moderna con área de trabajo para 24 personas. Almacén para equipo de física. Almacén para equipo de electricidad y magnetismo y oficina del jefe de taller.	2026	\$6,817,306
Departamento de Metal - Mecánica	3	<b>Laboratorio de Cómputo</b> , de 56 metros cuadrados.	2026	\$2,800,000



Departamento de Ciencias Básicas	4	<b>Laboratorio de Matemáticas</b> , que incluye Vestíbulo y área de exposiciones con zona de teléfonos. Capacidad de 24 aulas. Con closets. Para guardado. Puertas de acceso interno área de control con 2 plazas y área de Impresoras, área de espera. Sala de prácticas para 174 usuarios. Área de impresoras e internet para 20 usuarios con área para asesor. Oficina del jefe del centro con mesa de juntas de 4 plazas área de recepción y espera. Site con área para 3 usuarios y racks de comunicaciones. Área de mantenimiento y almacén. Módulo de servicios Sanitarios con área de aseo.	2027	\$17,668,184
Departamento de Sistemas y Computación	5	<b>Laboratorio de Cómputo</b> de 2 niveles.	2030	\$25,277,460
Departamento de Mantenimiento de Equipo	6	<b>Planta tratadora</b> de agua residual y biodigestor.	2026	\$0
Departamento de Sistemas y Computación	7	5 <b>cuñículos</b> para educación a distancia fabricados en tablaroca de 3x3.	2025	\$60,000
Departamento de Actividades Extraescolares	8	<b>Pista de Atletismo</b> , consta de rehabilitación.	2025	\$650,000
Departamento de Actividades Extraescolares	9	<b>Campo de Béisbol</b> . Consta de pasto artificial, gradas con malla para 100 personas, 2 dugouts, iluminación y malla perimetral.	2026	\$1,250,000
Departamento de Actividades Extraescolares	10	<b>Alberca Semiolímpica</b> , incluye la construcción de la alberca, el equipo de filtración, iluminación, y el recubrimiento.	2027	\$4,500,000



Departamento de Actividades Extraescolares	11	Instalación de <b>domos</b> para las dos canchas al aire libre (basquetbol/fútbol), así como para la cancha de fútbol rápido, con lamina r72 cal 26 y estructuras metálicas con tubos de 3 pulgadas en cedula 40, postes de columnas de tubo de 6 pulgadas en cedula 40 y el techado con montenes de 6 pulgadas en calibre 14.	2028	\$1,300,000
Departamento de Actividades Extraescolares	12	Construcción de <b>cuñículos</b> para los promotores deportivos y culturales, que atienden a las y los estudiantes que acuden a solicitar información de las actividades extraescolares. El tamaño estándar de un cuñículo suele ser de 2.5m x 3m, lo que equivale a 7.5 metros cuadrados por cuñículo. Para 10 cuñículos, esto sería un total de 75 metros cuadrados.	2028	\$1,125,000
Departamento de Actividades Extraescolares	13	Construcción de <b>espacio deportivo</b> para reubicar el gimnasio de acondicionamiento físico.	2029	\$3,200,000
Departamento de Servicios Escolares	14	<b>Edificio administrativo</b> con 2 niveles.	2030	\$24,883,165
División de Estudios de Posgrado e Investigación	15	<b>Edificio de Posgrado</b> , que incluye 10 aulas, 30 cuñículos, 1 sala de juntas, 1 sala multimedia, oficina de jefatura, área de archivo, baños mujeres, baños hombres, área secretarial, cafetería, septico, sala de espera, sala de titulación.	2027	\$30,915,189
<b>Total del periodo 2025 - 2030</b>				<b>\$251,528,461</b>



Tabla No. 53. Requerimientos en infraestructura física educativa e infraestructura física deportiva para el periodo 2025 – 2030 (Equipamiento)

Área solicitante	Número de prioridad	Descripción de obra y / o edificio	Año	Descripción de equipamiento	Costo del equipamiento (\$)
Departamento de Ingeniería Industrial	1	<b>Unidad Académica Departamental Tipo IV</b>	2027	Equipamiento de Unidad Académica Departamental Tipo IV, que incluye proyector digital de alta resolución, pantalla interactiva smarthboard, conectividad de Internet inalámbrica y cableada, sistema de videoconferencia, mobiliario ergonómico (mesas y sillas), cableado y conexiones, sistema de energía (UPS, regletas), software para centro de cómputo especializado.	\$44,300
Departamento de Mantenimiento de Equipo	2	<b>Accesos</b> para personas con discapacidad (PCD).	2030	Equipamiento de accesibilidad y seguridad que consiste en rampas, señalética, extintores y salidas de emergencia, control de acceso y vigilancia, reflectores LED o lámparas industriales para uso nocturno.	\$800,000
<b>3 Unidad Multifuncional de Laboratorios</b>					
Departamento de Ingeniería Industrial	3.1	<b>Laboratorio de Ergonomía</b>	2028	Equipamiento especializado para el Laboratorio de Ergonomía, que incluye Estaciones Ajustables, Equipos de Medición Antropométrica, Simuladores de Carga Física, Software de Análisis Ergonómico.	\$117,000



Departamento de Ingeniería Industrial	3.2	<b>Laboratorio de Ingeniería de Métodos y Estudio del Trabajo</b>	2027	<p>Equipamiento especializado para el Laboratorio de Ingeniería de Métodos y Estudio del Trabajo, que incluye Cabinas de Experimentación las cuales tienen el alcance de definir tiempos estándar englobando tanto macro movimientos como micro movimientos a través de nuestro sistema de videograbación. Por medio de un ambiente controlado en temperatura, humedad, iluminación y ruido se tiene la posibilidad de recrear diferente escenario enfocadas a la Ingeniería de Métodos y Estudio del trabajo. La cabina permite recrear ensambles de productos tales como: línea blanca (electrodomésticos), y automotriz donde a través del módulo se puede controlar diferentes condiciones. En este módulo se cuenta con una guía de aprendizaje de 30 dinámicas interactivas para que el alumno aplique los conocimientos de temas como, ingeniería de métodos, estudio de tiempos y movimientos, curva de aprendizaje, ergonomía ambiental, seguridad e higiene, sistema MOST, sistema Modapts, sistema MTM, Therblings, entre otros temas.</p>	\$1,717,605
---------------------------------------	-----	---	------	---	-------------



Departamento de Metal - Mecánica	3.3	<b>Laboratorio de Manufactura</b> , de 200 metros cuadrados.	2028	Equipo especializado para el Laboratorio de Manufactura para la carrera de Ingeniería Electromecánica, que incluye infraestructura y mobiliario para 30 estudiantes, 1 banda transportadora, 3 robot manipuladores, torno CNC, fresa CNC, estación de soldadura robotizada.	\$6,200,000
Departamento de Ingeniería Industrial	3.4	<b>Laboratorio de Simulación y Optimización</b>	2029	Equipamiento especializado para el Laboratorio de Simulación y Optimización, que incluye computadoras con Software de simulación (Arena, FlexSim) y Software de Optimización (LINGO, GAMS).	\$380,000
Departamento de Metal - Mecánica	3.5	<b>Laboratorio de Energía Renovable</b> , de 200 metros cuadrados.	2029	Equipo especializado para el Laboratorio de Energías Renovables para la carrera de Ingeniería Electromecánica, que incluye infraestructura y mobiliario para 30 estudiantes, 30 bancos de celdas solares, 3 generadores heólicos, 1 estación meteorológica, sistemas de biomasa, bombas de calor.	\$2,259,000
Departamento de Ingeniería Industrial	3.6	<b>Laboratorio de Calidad y Metrología</b>	2030	Equipamiento especializado para el Laboratorio de Calidad y Metrología, que incluye módulo que puede proporcionar al usuario las herramientas básicas para la comprensión de la metrología industrial en tipos de magnitudes o sub - metrologías, para un mejor desempeño en el mundo laboral esta dividido en dos secciones: estación de metrología en masa volumen y temperatura y estación de	\$2,156,388



				metrología dimensional. Plan integral de soporte técnico.	
Departamento de Ingeniería Industrial	3.7	<b>Laboratorio de Logística y Cadena de Suministro</b>	2030	Equipamiento especializado para el Laboratorio de Logística y Cadena de Suministro, que incluye Simuladores de Almacenamiento y Distribución, Sistemas RFID y Escáner de Código de Barras.	\$409,000
Departamento de Ingeniería Industrial	3.8	<b>Laboratorio de Automatización y Control Industrial</b>	2030	Equipamiento especializado para el Laboratorio de Automatización y Control Industrial, que incluye 10 PLCs, 20 setos de Sistemas RFID, Sensores, Actuadores, 5 Estaciones de control, Software SCADA.	\$133,000
Departamento de Metal - Mecánica	3.9	<b>Laboratorio de Caracterización Química, de 120 metros cuadrados.</b>	2025	Equipo especializado para el Laboratorio de Química que consiste en 3 Estaciones de Trabajo Ergonómicas que incuyan mobiliario para 30 personas. Material de protección personal. Espectroscopio de Absorción Atómica . Espectroscopio Infrarojo con T.F. Espectroscopio de Plasma. Espectroscopio de fluorescencia de RX. Difractor de RX. Analizador TGA. Analizador Dsc. Analizador STA. Microscopio Electronico de Barrido. 1 Balanza analítica, 1 Termopar para medir temperatura, 1 microscopio petrográfico, 1 Refrigerador, 1 Horno de secado, 1 Horno Mufla, 1 Medidor de PH, 20 vasos de precipitado de diferentes tamaños, 20 vidrios de reloj, 5 buretas, 5 probetas,	\$9,384,837



5 espátulas, 20 portamuestras, 5 pipetas, 20 matras aforado, 10 cilindros graduados, 3 cajas de papel friltro, 1 agitador vortex, 20 embudos de talle largo, 1 mortero, 5 gradillas, 1 parrilla de laboratorio con agitados y accesorios, 1 campana de extracción de gases, 1 extractor de polvos, reactivos, equipo de protección personal, botiquín.

Departamento de Ciencias Básicas	3.10	<p><b>Laboratorio de Química</b>, que incluye vestíbulo. Control con 2 almacenes. Cubículo jefe de área. Laboratorio de análisis instrumental. Laboratorio de microbiología. Laboratorio de química. Diseño y simulación. Laboratorio de alimentos. Módulo de servicios sanitarios. Laboratorio pesado.</p>	2026	<p>35 batas de laboratorio, material y equipo de laboratorio, reactivos químicos, dispensadores para jabón, 35 bancos, 35 computadoras para alumnos y una computadora para el maestro, impresora láser a color, software químico (licencias), control de aula net control 2.</p>	\$500,000
----------------------------------	------	---	------	--	-----------



Departamento de Ciencias Básicas	3.11	<p><b>Laboratorio de Física</b>, que incluye Sección de electricidad y magnetismo con área de trabajo para 24 personas y 2 cubículos para profesores, sección de mecánica clásica y termodinámica con área de trabajo para 24 personas y 2 cubículos para profesores, sección de óptica y física moderna con área de trabajo para 24 personas. Almacén para equipo de física. Almacén para equipo de electricidad y magnetismo y oficina del jefe de taller.</p>	2026	<p>El equipamiento especializado de un Laboratorio de Física, se compone por los siguientes elementos mínimos: • Seis mesas de trabajo para alumnos con tarja integrada. Las dimensiones son de 1500 mm de longitud y 1200 mm de profundidad. • Treinta bancos para alumnos. • Cuatro gabinetes alto de 900x600 mm. • Seis adquirentes de datos con sensores para física. • Seis kits avanzados de Física – mecánica. • Seis kits avanzados de Física – termodinámica. • Seis kits avanzados de Física – electrostática • Seis kits avanzados de Física – circuitos eléctricos • Seis kits avanzados de Física – electromagnetismo • Seis kits avanzados de Física – Electrónica • Seis kits avanzados de Física – Óptica. • Seis Osciloscopios digitales, 100 MHz / 2CH, 1 GS/s. • Un software para administración, desarrollo y gestión de prácticas y de inventario.</p>	\$4,662,057
Departamento de Metal - Mecánica	4	<p><b>Laboratorio de Cómputo</b>, de 56 metros cuadrados.</p>	2026	<p>Equipamiento especializado para el Laboratorio de Cómputo para la carrera de Ingeniería Electromecánica, que incluye 30 estaciones de trabajo ergonómicas, 30 equipo de cómputo de última generación, licencias de software especializado.</p>	\$3,600,000
Departamento de Ciencias Básicas	5	<p><b>Laboratorio de Matemáticas</b>, que incluye Vestíbulo y área de</p>	2027	<p>Servidor local potente, software matemático (licencias), control de aula net (control 2), 30 PC's para las y</p>	\$2,500,000



exposiciones con zona de teléfonos. Capacidad de 24 aulas. Con closets. Para guardado. Puertas de acceso interno área de control con 2 plazas y área de Impresoras, área de espera. Sala de prácticas para 174 usuarios. Área de impresoras e internet para 20 usuarios con área para asesor. Oficina del jefe del centro con mesa de juntas de 4 plazas área de recepción y espera. Site con área para 3 usuarios y racks de comunicaciones. Área de mantenimiento y almacén. Módulo de servicios Sanitarios con área de aseo.

los estudiantes y una PC para el maestro e impresora láser a color.

Departamento de Sistemas y Computación

6

**Laboratorio CISCO.**

2028

Actualización del Laboratorio CISCO, que consiste en 4 conmutadores Cisco Catalyst 3650, 14 Switch Cisco Gigabit Ethernet Catalyst 2960-X, 10/100/1000Mbps + 4 Puertos SFP, 216 Gbit/s, 24 Puertos - Administrable, 8Cisco CISCO2811 2811 Router de servicios integrados, entre

\$2,191,000



Departamento de Sistemas y Computación	7	<b>Laboratorio de Diseño iMAC.</b>	2029	<p>más equipo.</p> <p>Actualización del Laboratorio de Diseño iMAC, que consiste en la adquisición de 13 de equipos modelo - mwuu3e/a, tamaño de pantalla - 24", tipo de pantalla - pantalla retina 4.5k, tecnología de pantalla - estándar,touch id - si,procesador - chip m4, procesador gráfico - 10 gpu,memoria - 16gb,puerto thunderbolt - 4, cámara - 12mp center stage.</p>	\$415,987
Departamento de Sistemas y Computación	8	<b>Laboratorio de Cómputo de 2 niveles.</b>	2030	<p>Vestíbulo, 2 zonas de practicas con cap. 62 y 94 als (total 156 als.) Área de impresoras y closets de guardado. Site con closet. Área de tesis y posgrado con 16 mesas de cómputo, 10 escritorios, área de impresoras y closets de guardado. Área de investigación con 8 mesas de computo, 6 escritorios, área de impresoras y closets de guardado. Área de soft-ware con 8 mesas de computo, 6 escritorios, área de impresoras y closets de guardado. Programoteca con 12 mesas de computo, 3 mesa de trabajo, área de impresoras, área de anaqueles y closets de guardado. Área de comunicaciones con 12 mesas de cómputo, 6 escritorios y área de impresoras. Cubículo para jefe de área con mesa de juntas de 4 plazas, closet y área de secretaria. Área de asesores con 3 cubículos, área secretarial y de espera. Local</p>	\$3,033,295



				de mantenimiento y almacén. Módulo de servicios sanitarios con área de aseo. Área de teléfonos públicos. Área de tableros eléctricos y cubo de escalera.	
Departamento de Mantenimiento de Equipo	9	<b>Planta tratadora</b> de agua residual y biodigestor.	2026	Sistema de captación y canalización de aguas pluviales para diferentes áreas del Instituto.	\$150,000
Departamento de Sistemas y Computación	10	<b>Aula de Centro de Cómputo.</b>	2026	Equipo de cómputo, que consiste en 24 computadoras de escritorio AIO, 23.8" pulgadas QHD, Windows 11, intel core i5-1335u, 16gb, 512gb ssd, intel UHD, wifi 6e, 1 USB TYPE A / 1 USB Type C / 1 HDMI, 55.23*14.86*36.66 cm.	\$690,376
Centro de Información	11	Centro de Información ( <b>Biblioteca</b> ).	2026	Sistema de seguridad que incluye activador/desactivador y tiras electromagnéticas	\$835,200
Departamento de Mantenimiento de Equipo	12	<b>Oficina de Mantenimiento Preventivo y Oficina de Mantenimiento Correctivo.</b>	2027	Equipo especializado para jardinería que consiste en desbrozadoras, cortacetos, sopladoras, motosierras. Equipamiento de herramientas como llaves (inglesas, fijas, de tubo, Allen), Destornilladores, Taladros eléctricos o inalámbricos, Lijadoras, Pistolas de calor, Atornilladores eléctricos, Multímetros eléctricos, Compresores de aire, escaleras de tripie, caladoras, rotomartillo.	\$150,000
Oficina de los Sistemas de Gestión	13	<b>Oficina de los Sistemas de Gestión.</b>	2026	Equipamiento de bienes informáticos y administrativos que consiste en 2 computadoras personales tipo Laptop, 1 impresora, 1 escritorio, 3 archiveros de	\$108,800



metal, 1 mesa de trabajo, 1 proyector, 1 gabinete, 3 sillas ergonómicas.

Equipamiento de Sala de Titulación, que consiste en 50 sillas tipo butaca, equipo multimedia, videoproyector, aire acondicionado, pantalla proyector, apuntador, computadora (PC o laptop).

Computadoras (pc, laptop) tabletas, telefonos inteligente, dispositivos adicionales, acceso a internet y un servidor.

La instalación de un sistema fotovoltaico requiere equipos eléctricos, mecánicos y de control, los cuales deben dimensionarse según la capacidad del sistema (por ejemplo, 1 kW, 5 kW, 10 kW, etc.) y el tipo de conexión (aislada o interconectada a la red).

Instalación de gradas para la cancha de fútbol rápido, para 50 estudiantes, de 10 mts de largo, con escalera lateral, de 1.50 mts de fondo y 3.50 mts de alto, con techo curvo de policarbonato.

Cambio o instalación de pasto sintético, Colocación de reflectores LED de alta potencia, Gradas metálicas o de concreto prefabricadas: para 20, 50 o más personas, Bancas techadas para jugadores: con protección de policarbonato o metal, Marcadores digitales o manuales, Redes nuevas para

Departamento de Sistemas y Computación

14

**Sala de Titulación.**

2027

\$300,000

Departamento de Sistemas y Computación

15

**5 cubículos** para educación a distancia fabricados en tabla roca de 3x3.

2025

\$190,000

Departamento de Mantenimiento de Equipo

16

**Dirección.**

2028

\$500,000

Departamento de Actividades Extraescolares

17

**Gradas** para la cancha de fútbol rápido.

2029

\$98,000

Departamento de Mantenimiento de Equipo

18

**Infraestructura física deportiva.**

2029

\$1,000,000



Departamento  
de Actividades  
Extraescolares

19

**Campo de fútbol**  
de pasto sintético.

2030

porterías.

Instalación de bancas deportivas para equipo local y visitante, con estructura metálica, techo de policarbonato y asientos individuales, brinda sombra y protección a los jugadores. Dimensiones: 5.50 x 0.60 x 1.93 m; asimismo, la instalación de marquesinas con tiepo de estructura de acero, y/o aluminio; material de cubierta de policarbonato y/o lona.

\$254,500

División de  
Estudios de  
Posgrado e  
Investigación

20

**Edificio de Posgrado**, que incluye 10 aulas, 30 cubículos, 1 sala de juntas, 1 sala multimedia, oficina de jefatura, área de archivo, baños mujeres, baños hombres, área secretarial, cafetería, septico, sala de espera, sala de titulación.

2027

Equipamiento especializado para el edificio de posgrado, que consiste en Proyector Panasonic, Pantalla para proyector retráctil, Cámara de videoconferencia, Altavoces, Micrófono ambiental, Pantalla de TV de 65 pulgadas, Pizarra interactiva, Instalación de red alámbrica acometidas 50 nodos, Rack, Switch 48 puertos, Fortinet, Banda ancha (mensaul), silla escolar Moderna Con Paleta Y Ruedas De Plástico Smart Gris-verde, Escritorio Jasper| Amplify 1500 Café, Silla de Oficina Office Depot Nairobi / Tela / Negro, Escritorio Esquinero Skanor Café, Silla Ejecutiva Valery Sevilla Gris, Archivero Office Designs 14119 / Negro / Vertical / 4 gavetas, Mesa de Juntas Alargada Nogal, Silla Ejecutiva Valery Sevilla Gris, Pizarrón Metálico Alfra 120 x 240 cm Blanco, Escritorio Ejecutivo en L Sauder Nova

\$2,378,917



Loft 423720 / Café / MDF, Silla Ejecutiva Techni Mobili go Style / Polipiel / Negro, Librero Modular Sauder 43322 / MDF / Café / 5 repisas, Archivero Tam-Mex ARC 909 / Negro / Vertical / 4 gavetas, Sala Boston Gris, Pizarrón Metálico Alfra 120 x 240 cm Blanco, Archivero Office Designs 14119 / Negro / Vertical / 4 gavetas, Escritorio Esquinero Skanor Café, Silla Ejecutiva Valery Sevilla Gris, Archivero Office Designs 14119 / Negro / Vertical / 4 gavetas, Bancos para Comedor Home Make Flanagan Blanco 4 piezas, Microondas Black and Decker LED 10 niveles Blanco, Cafetera de Acero Inoxidable Daewoo DCM-1869N, Kit de Artículos para Estación de Limpieza 5S para Áreas Húmedas.

**Total del periodo 2025 - 2030 \$47,159,262**



Tabla No. 54. Requerimientos por departamento para el periodo 2025 – 2030

Área solicitante	Subtotal (\$)
Departamento de Ingeniería Industrial	\$116,229,437
Departamento de Ciencias Básicas	\$42,657,560
Departamento de Metal - Mecánica	\$33,543,837
División de Estudios de Posgrado e Investigación	\$33,294,106
Departamento de Sistemas y Computación	\$32,158,118
Departamento de Servicios Escolares	\$24,883,165
Departamento de Actividades Extraescolares	\$12,377,500
Departamento de Mantenimiento de Equipo	\$2,600,000
Oficina de los Sistemas de Gestión	\$108,800
Centro de Información	\$835,200
<b>Total del periodo 2025 - 2030</b>	<b>\$298,687,723</b>

El Instituto Tecnológico de Zacatecas se compromete a trabajar en la consecución y cumplimiento de los siguientes indicadores y metas institucionales para el periodo 2025 – 2030:



Tabla No. 55. Indicadores y metas del PDI del Instituto Tecnológico de Zacatecas 2025 – 2030

Indicadores	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028	Meta 2029	Meta 2030
Evaluación institucional con los criterios SEAES	1	1	1	1	1	1
Evaluación de programas educativos	8	8	8	8	8	8
Programas de licenciatura acreditados	6	6	7	7	8	8
Matrícula en programas de licenciatura acreditados	3,350	3,682	4,037	4,415	4,821	5,255
Porcentaje de programas de posgrado registrados en el SNP	66%	66%	66%	66%	100%	100%
Número de nuevos programas de posgrado autorizados	0	0	1	1	1	2
Número de académicos con posgrado	86	89	92	95	97	100
Número de docentes participantes en cursos de formación docente de licenciatura	178	178	178	178	178	178
Número de docentes participantes en cursos de actualización profesional de licenciatura	178	178	178	178	178	178
Número de docentes con grado de doctorado	26	32	38	44	50	56
Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	37	42	47	52	57	62
Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	2	2	3	4	5	6



Número de docentes con competencias digitales	178	178	178	178	178	178
Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	178	178	178	178	178	178
Número de personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	82	82	82	82	82	82
Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	24	24	24	24	24	24
Académicos participantes en convocatorias en materia académica (posgrado)	5	7	9	11	13	15
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (licenciatura)	300	350	400	450	500	550
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (posgrado)	40	45	50	55	60	65
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (licenciatura)	10	15	20	25	30	35
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (posgrado)	33	40	45	50	55	60
Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (posgrado)	40	45	50	55	60	65



Número de docentes con habilidad de comunicación en una segunda lengua	17	20	25	30	35	40
Número de estudiantes con habilidad de comunicación en una segunda lengua	856	916	980	1,049	1,122	1,201
Número de académicos (licenciatura) que participan en programas de movilidad o intercambio académico nacional e internacional	5	7	9	11	13	15
Número de académicos (posgrado) que participan en programas de movilidad o intercambio académico nacional e internacional	2	4	6	8	10	12
Número de estudiantes (posgrado) que participan en programas de movilidad o intercambio académico nacional e internacional	2	3	4	5	6	7
Implementación de campañas de concientización y promoción de la bioética	1	1	1	1	1	1
Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de estudiantes de posgrado beneficiados con una beca	8	10	12	14	16	18



Matrícula de licenciatura	3,350	3,682	4,037	4,415	4,821	5,255
Número de estudiantes de nuevo ingreso en licenciatura	900	1000	1100	1200	1300	1400
Matrícula de posgrado	133	146	161	176	195	214
Número de estudiantes de nuevo ingreso en posgrado	46	51	56	61	68	74
Porcentaje de tutores formados o actualizados	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de estudiantes atendidos en el programa de tutorías	1,270	1,411	1,556	1,706	1,862	2,023
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	62%	63%	65%	67%	70%	72%
Índice de eficiencia terminal de posgrado	10%	15%	20%	30%	40%	50%
Porcentaje de laboratorios del instituto tecnológico o centro modernizado	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Aulas adaptadas para la docencia	59	64	69	74	79	86
Implementar un programa de equidad y justicia social implementado	1	1	1	1	1	1
Porcentaje estudiantes de nuevo ingreso que participan en actividades cívicas, culturales y/o deportivas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Porcentaje estudiantes de los semestres 2 a 12 que participan en actividades cívicas, culturales y/o deportivas	55%	60%	70%	80%	90%	100%
Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Numero de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	15	16	17	18	19	20
Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	8	10	12	14	16	18
Número de participantes en eventos culturales, cívicos y deportivos	734	900	1000	1100	1200	1300
Elaboración de un proyecto de difusión y preservación del patrimonio artístico cultural y la memoria histórica (Programas de Licenciatura y Maestría de Arquitectura)	1	1	1	1	1	1
Número de estudiantes detectados en actividades deportivas y culturales canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	1	2	2	2	2	2
Número de patrocinios gestionados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales del Instituto tecnológico o centro	2	2	2	2	2	2
Instalación permanente de la Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo instalada y en operación	1	1	1	1	1	1
Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales	836	935	1049	1173	1314	1472



Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	1	1	1	1	1	1
Difusión permanente del código de conducta del TecNM entre la comunidad	1	1	1	1	1	1
Número de académicos registrados en el SNII que incrementan de nivel	3	4	5	6	7	8
Número de cuerpos académicos conformados y en operación	5	6	7	8	9	10
Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	2	3	4	5	6	7
Número de convenios y/o bases de concertación suscrito con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	88	96	105	114	125	136
Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	133	146	161	177	195	214
Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales	42	47	52	57	62	67
Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	88	96	105	114	125	136
Número de laboratorios certificados	1	1	2	2	3	3



Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Consejo de Vinculación en operación	1	1	1	1	1	1
Número de convenios de vinculación vigentes entre el instituto tecnológico o centro y otros institutos tecnológicos o centros del TecNM	10	12	14	16	18	20
Número de convenios de vinculación vigentes entre el instituto tecnológico o centro con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	4	6	8	10	12	14
Número de convenios o contratos de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado	88	96	105	114	125	136
Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	270	370	470	570	670	770
Número de registros de propiedad intelectual	3	4	5	6	7	8
Número de empresas incubadas	7	13	18	23	28	33
Número de empresas de base tecnológica creadas	7	13	18	23	28	33
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	35%	45%	50%	55%	60%	65%



Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	65	70	75	80	85	90
Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	836	935	1049	1173	1314	1472
Implementación de estrategia institucional de comunicación	1	1	1	1	1	1
Implementación de sistema de gestión de la calidad certificado	1	1	1	1	1	1
Implementación del sistema de gestión ambiental certificado	1	1	1	1	1	1
Implementación del sistema de gestión de la energía certificado	0	1	1	1	1	1
Implementación del sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	0	0	0	1	1	1
Reconocimiento a la responsabilidad social	1	1	1	1	1	1
Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	2	3	4	5	6	7
Subcomité de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	1	1	1	1	1	1
Implementación de programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	1	1	1	1	1



Informe de rendición de cuentas presentado	1	1	1	1	1	1
Operación del programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	1	1	1	1	1
Implementación del programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	1	1	1	1	1	1
Número de estudiantes que participan en el Programa Alfabetiza TecNM	168	184	40	44	48	53
Número de Nodos formados	3	6	9	12	15	18
Número de estudiantes participantes en Clubs de Lectura	374	411	453	498	548	602
Número de estudiantes participantes en el Proyecto Nacional de Vivienda	40	80	120	160	200	240
Porcentaje de Programas con Educación Inclusiva	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de estudiantes Titulados en una Segunda Lengua	700	900	1100	1300	1500	1700
Número de titulaciones inclusivas otorgadas a estudiantes con discapacidad u otras condiciones que requieran ajustes razonables.	30	60	90	120	150	180
Apertura de Nuevos Programas Académicos	2	1	1	1	1	1
Número de Docentes que participan en el Diseño Curricular del nuevo Modelo Educativo TecNM	50	100	150	178	178	178



Número de Estudiantes en Educación Virtual	30	100	150	200	250	300
Número de docentes que participan en cursos MOOC	50	100	150	178	178	178
Número de docentes que participan en Diplomados	50	100	150	178	178	178
Número de estudiantes que participan en el Modelo de Talento Emprendedor	40	80	120	160	200	240
Programa de Seguimiento de Egresados	1	1	1	1	1	1



# EJES DE DESARROLLO DEL TECN M



## Ejes de desarrollo del TecNM

**Eje estratégico 1.** Calidad educativa, cobertura y formación integral.

**Objetivo 1.** Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
<b>1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa</b>	1.1 Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.1 Despliegue del modelo educativo del TecNM	Difusión del Modelo Educativo del TecNM	Modelo educativo difundido	DIR
		1.1.2 Evaluación institucional y de programas educativos	Evaluación institucional con los criterios SEAES	Evaluación realizada	DIR
			Evaluación de programas educativos	Evaluación realizada	SA
		1.1.3 Programas acreditados en el nivel licenciatura	Programas de licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado	SA
			Matrícula en programas de licenciatura acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	SA
		1.1.4 Incremento del número de programas registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCyT	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el SNP	Programa de posgrado registrado	DEPI
		1.1.5 Apertura de nuevos programas de posgrado de acuerdo con los criterios del SNP	Número de programas de posgrado autorizados	Programa de posgrado autorizado	DEPI
		1.1.6 Fomento a la creación de posgrados interinstitucionales, multisedes, con la industria y en diferentes modalidades educativas	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	Programa de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizado	DEPI



Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
<b>1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa</b>	1.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico	1.2.1 Fortalecimiento de la planta académica	Número de académicos con plaza de licenciatura	Personal académico	SA
		1.2.1 Fortalecimiento de la planta académica	Número de académicos con plaza de posgrado	Personal académico	SA
		1.2.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de formación docente de licenciatura	Docente participante en cursos de formación docente de licenciatura	DDA
		1.2.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional de licenciatura	Docente participante en cursos de actualización docente y profesional en licenciatura	DDA
		1.2.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de docentes participantes en cursos de formación docente de posgrado	Docente participante en cursos de formación docente en posgrado	DDA
		1.2.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de docentes participantes en cursos de actualización profesional de posgrado	Docente participante en cursos de actualización docente y profesional en posgrado	DDA



	1.2.3 Apoyo al personal docente para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de docentes con grado de especialidad	Docentes con grado de especialidad	DDA
	1.2.3 Apoyo al personal docente para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de docentes con grado de maestría	Docentes con grado de maestría	DDA
	1.2.3 Apoyo al personal docente para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de docentes con grado de doctorado	Docentes con grado de doctorado	DDA
	1.2.4 Incremento en el número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académicos con perfil deseable	DEPI
	1.2.5 Actualización de la planta docente en competencias digitales	Número de docentes de licenciatura con competencias digitales	Docente de licenciatura con competencias digitales	DDA
	1.2.5 Actualización de la planta docente en competencias digitales	Número de docentes de posgrado con competencias digitales	Docente de posgrado con competencias digitales	DDA



Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
<b>1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa</b>	1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos	1.3.1 Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Número de académicos de licenciatura formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico de licenciatura formado	DDA
		1.3.1 Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Número de académicos de posgrado formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico de posgrado formado	DDA
		1.3.2 Capacitación y desarrollo del personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	Personal de apoyo y asistencia a la educación capacitado	DRH
		1.3.2 Capacitación y desarrollo del personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	Personal directivo capacitado	DRH
		1.3.3 Producción de células educativas utilizando recursos digitales del TecNM	Número de células educativas producidas	Célula educativa producida	SA



Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
<b>1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa</b>	1.4 Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional	1.4.1 Posicionamiento del Instituto Tecnológico o Centro en las clasificadoras académicas mundiales (Rankings).	Posición que ocupa el Instituto Tecnológico o Centro en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posición del Instituto Tecnológico o Centro en las clasificadoras internacionales (Rankings)	DIR
		1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	Académico participante	SA
		1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	Académico participante	DEPI
		1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	Estudiante participante	DEP
		1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	Estudiante participante	DEPI
		1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	Académico participante	SA
		1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	Académico participante	DEPI
		1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	Estudiante participante	SA



	1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	Estudiante participante	DEPI
	1.4.3 Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	Número de docentes con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Docentes con habilidad de comunicación en una segunda lengua	DDA
	1.4.3 Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	Número de estudiantes con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Estudiante con habilidad de comunicación en una segunda lengua	DEP
	1.4.4 Fortalecimiento de la movilidad o intercambio académico de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos (Licenciatura) que participan en programas de movilidad o intercambio académico nacional e internacional	Académico participante	DDA
	1.4.4 Fortalecimiento de la movilidad o intercambio académico de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos (Posgrado) que participan en programas de movilidad o intercambio académico nacional e internacional	Académico participante	DEPI
	1.4.4 Fortalecimiento de la movilidad o intercambio académico de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudiantes (Licenciatura) que participan en programas de movilidad o intercambio académico nacional e internacional	Estudiante participante	DEP
	1.4.4 Fortalecimiento de la movilidad o intercambio académico de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudiantes (Posgrado) que participan en programas de movilidad o intercambio académico nacional e internacional	Estudiante participante	DEPI



		1.4.5 Incremento en las asignaturas impartidas en una segunda lengua	Número de asignaturas impartidas en una segunda lengua en licenciatura	Asignatura impartida en segunda lengua	SA
		1.4.5 Incremento en las asignaturas impartidas en una segunda lengua	Número de asignaturas impartidas en una segunda lengua en posgrado	Asignatura impartida	DEPI

## Eje transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

E.T.	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	E.T.1 Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ET.1.1 Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable	Instituto tecnológico o centro que implementa campañas de concientización y promoción de la bioética	Instituto tecnológico o centro con campaña implementada	SPV
		ET.1.2 Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión	Programa académico con temas de desarrollo sustentable e inclusión	SA



**Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.**

Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
<b>2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social</b>	2.1 Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura	2.1.1 Regularización de las unidades o extensiones del Instituto Tecnológico o Centro	Instituto Tecnológico o Centro con unidades o extensiones regularizadas	Instituto Tecnológico Centro con unidades o extensiones regularizadas	DIR
	2.2 Incrementar la atención a la demanda	2.2.1 Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes de licenciatura beneficiados con una beca	Estudiante de licenciatura becado	DSE
		2.2.1 Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes de posgrado beneficiados con una beca	Estudiante de posgrado becado	DEPI
		2.2.2 Matrícula de licenciatura	Matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	DSE
		2.2.2 Matrícula de licenciatura	Número de estudiantes de nuevo ingreso en licenciatura	Estudiante de nuevo ingreso en licenciatura	DSE
		2.2.3 Matrícula de posgrado	Matrícula de posgrado	Estudiante de posgrado inscrito	DSE
		2.2.3 Matrícula de posgrado	Número de estudiantes de nuevo ingreso en posgrado	Estudiante de nuevo ingreso en posgrado	DSE
		2.2.4 Matrícula en la modalidad no escolarizada –en línea o virtual y a distancia- y mixta.	Matrícula de educación no escolarizada --en línea o virtual y a distancia- y mixta	Estudiante de licenciatura inscrito en la modalidad no escolarizada --en línea o virtual y a distancia- y mixta	DSE
		2.2.5 - Fortalecimiento de los programas de tutorías	Porcentaje de tutores formados o actualizados	Tutor formado o actualizado	DDA
		2.2.5 - Fortalecimiento de los programas de tutorías	Número de estudiantes atendidos en el programa de tutorías	Alumno atendido en tutorías	DDA
		2.2.6 Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados	DSE



	2.2.6 Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de posgrado	Estudiantes de posgrado egresados	DEPI
2.3 Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada -a distancia y mixta	2.3.1 Incremento del número de programas educativos en modalidades no escolarizada -en línea o virtual y a distancia- y mixta.	Programas académicos en modalidad no escolarizada y mixta autorizados	Programa académico en modalidad no escolarizada y mixta autorizado	SA
	2.3.2 Fortalecimiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada -en línea o virtual y a distancia- y mixta	Unidades de educación no escolarizada acondicionadas	Unidad de educación no escolarizada acondicionada	DIR
	2.3.3 Puesta en operación de nuevas unidades que ofrecen educación no escolarizada -en línea o virtual y a distancia- y mixta	Unidades de educación no escolarizada puestas en operación	Unidad de educación no escolarizada puesta en operación	DIR
2.4 Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros	2.4.1 Fortalecimiento de laboratorios del instituto tecnológico o centro	Porcentaje de laboratorios del instituto tecnológico o centro modernizado	Laboratorios modernizados	DME
	2.4.2 Adaptación de aulas para la docencia	Aulas adaptadas para la docencia	Número de aulas adaptadas para la docencia	DME
	2.4.3 Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones del instituto tecnológico o centro	Porcentaje de predios regularizados en el instituto tecnológico o centro	Predios regularizado	SPV



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

E.T.	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	ET.2 Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM	ET.2.1 Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM	Instituto tecnológico o centro con programa de equidad y justicia social implementado	Programa implementado	SPV
		ET.2.2 Ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación	Instituto Tecnológico que cuenta con un programa de ampliación de la cobertura para la atención a grupos vulnerables	Instituto Tecnológico con programa de ampliación de la cobertura para la atención a grupos vulnerables	SA



**Objetivo 3.** Impulsar la formación integral de las y los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
<b>3. Impulsar la formación integral de las y los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades</b>	3.1 Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo	3.1.1 Incremento en el número de estudiantes de nuevo ingreso que participan en actividades cívicas, culturales y/o deportivas	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso participante	DAE
		3.1.2 Incremento en el número de estudiantes de reingreso que participan en actividades cívicas, culturales y/o deportivas	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	Estudiante de los semestres 2 a 12 participante	DAE
	3.2 Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación	3.2.1 Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	Espacios rehabilitados	DME
		3.2.2 Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	DAE
		3.2.3 Participación en eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	DAE



	3.2.3 Participación en eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos	Número de participantes en eventos culturales, cívicos y deportivos	Participante en eventos	DAE
	3.2.4 Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Instituto Tecnológico o Centro	Instituto tecnológico o centros que opera un proyecto de difusión y preservación del patrimonio artístico cultural y la memoria histórica	Proyecto implementado	CI
	3.2.5 Incremento en el número de estudiantes detectados en actividades deportivas y culturales canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	Número de estudiantes detectados en actividades deportivas y culturales canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	Estudiante detectado y canalizado	DAE
	3.2.6 Gestión de patrocinios para fortalecer el desarrollo de actividades, de compromiso cívico, culturales y deportivas	Número de patrocinios gestionados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales del Instituto tecnológico o centro	Patrocinio gestionado	DAE
	3.3 Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad	3.3.1 Fortalecimiento de la cultura de la prevención mediante la operación de la Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo	Instituto tecnológico o Centro que cuenta con Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo instalada y en operación	Instituto tecnológico o centro con comisión instalada y en operación



		3.3.2 Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales	Estudiante de servicio social	DGTyV
--	--	--	---	-------------------------------	-------

## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

E.T.	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	ET.3 Fomentar entre las y los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable	ET.3.1 Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	Instituto tecnológico o Centro que implementa un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	Instituto tecnológico o centro con programa implementado	SPV
		ET.3.2 Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad	Instituto tecnológico o Centro que difunde el código de conducta del TecNM entre la comunidad	Instituto tecnológico o centro con código de conducta difundido	SPV

**Eje estratégico 2.** Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

**Objetivo 4.** Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.



Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
<b>4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.</b>	4.1 Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento	4.1.1 Incremento y permanencia de académicos en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)	Número de académicos registrados en el SNII	Académico registrado en el SNII	DEPI
		4.1.2 Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos	Número de académicos registrados en el SNII que incrementan de nivel	Académico en el SNII con nivel incrementado	DEPI
		4.1.3 Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	DEPI
		4.1.4 Incremento de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	DEPI
	4.2 Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación	4.2.1 Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante	SA
		4.2.2 Promoción de convenios y/o bases de concertación para el desarrollo	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	DEPI
			Número de convenios y/o bases de concertación suscrito con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Convenio y/o base de concertación suscrito	DGTYV



		4.2.3 Impulso a la participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	Académico participante	DEPI
		4.2.4 Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	Estudiante de posgrado participante	DEPI
		4.2.5 Publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales	Artículo de investigación publicado	DEPI
	4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación	4.3.1 Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	Convenio realizado	DGTyV
		4.3.2 Participación en convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONAHCyT	Porcentaje de Laboratorios de posgrado que participa en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONAHCyT del Instituto tecnológico o Centro	Laboratorio de posgrado participante en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONAHCyT	DEPI
		4.3.3 Promoción de la certificación de laboratorios con estándares nacionales e internacionales	Número de laboratorios certificados	Laboratorio certificado	DSC

## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

E.T.	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	ET.4 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	ET.4.1 Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado	DEPI
		ET.4.2 Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada	SPV



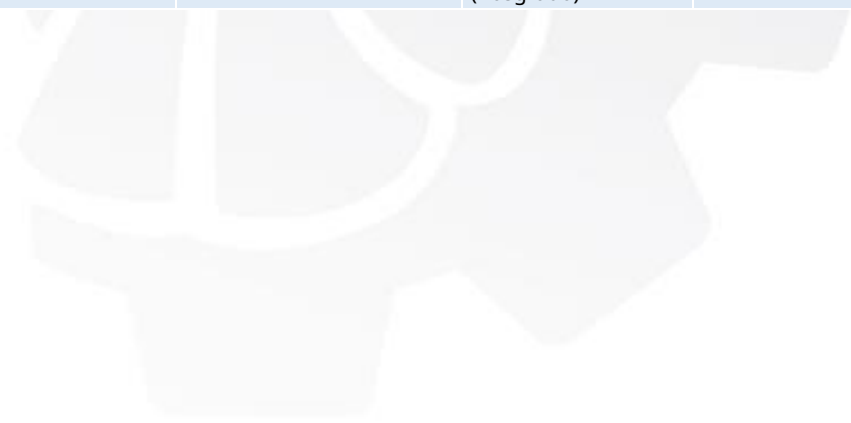


**Objetivo 5.** Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.

Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral	5.1 Optimizar los mecanismos de vinculación institucional	5.1.1 Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos	Instituto tecnológico o Centro que cuenta con Consejos de Vinculación en operación	Instituto tecnológico o Centro que cuenta con Consejo de Vinculación en operación	DGTyV
		5.1.2 Fortalecimiento de la vinculación interinstitucional del instituto tecnológico o centro	Número de convenios de vinculación vigentes entre el instituto tecnológico o centro y otros institutos tecnológicos o centros del TecNM	Convenio de vinculación intraTecNM vigente	DGTyV
		5.1.3 Fortalecimiento de la convenios de vinculación con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	Número de convenios de vinculación vigentes entre el instituto tecnológico o centro con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	Convenio de vinculación interTecNM vigente	DGTyV
		5.1.4 Fortalecimiento de la vinculación con los sectores público, social y privado	Número de convenios o contratos de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	DGTyV
		5.1.5 Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	Estudiante participante	DGTyV
	5.2 Fomentar la gestión de la propiedad intelectual	5.2.1 Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	DGTyV



		5.2.1 Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología	Servicios realizados	DGTyV
	5.3 Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica	5.3.1 Fortalecimiento de la incubación de empresas, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas incubadas	Empresa incubada	DGTyV
		5.3.1 Fortalecimiento de la incubación de empresas, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	DGTyV
		5.3.2 Incremento en el número de egresados incorporados al mercado laboral durante los primeros 12 meses de su egreso	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado al mercado laboral	DGTyV
		5.3.2 Incremento en el número de egresados incorporados al mercado laboral durante los primeros 12 meses de su egreso	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)	Egresado incorporado al mercado laboral	DGTyV





## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

E.T.	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	ET.5 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento	ET.5.1 Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	DGTyV
		ET.5.2 Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	Estudiante de servicio social participante	DGTyV





### Eje Estratégico 3. Efectividad organizacional.

**Objetivo 6.** Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

Objetivo	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad	6.2 Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional	6.2.2 Implementación de una estrategia institucional de comunicación	Instituto tecnológico o centro que implementa la estrategia institucional de comunicación	Estrategia implementada	DCD
		6.2.3 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en el instituto tecnológico o centro	Instituto tecnológico o Centro que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	Instituto tecnológico o centro certificado	SPV
		6.2.3 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en el instituto tecnológico o centro	Instituto tecnológico o Centro que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	Instituto tecnológico o centro certificado	SPV
		6.2.3 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en el instituto tecnológico o centro	Instituto tecnológico o Centro que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	Instituto tecnológico o centro certificado	SPV
		6.2.3 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en el instituto tecnológico o centro	Instituto tecnológico o Centro que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico o centro certificado	SPV



		6.2.3 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en el instituto tecnológico o centro	Instituto tecnológico o Centro que cuenta con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	Instituto tecnológico o centro certificado	SPV
		6.2.3 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en el instituto tecnológico o centro	Instituto tecnológico o Centro que cuenta con reconocimiento a la responsabilidad social	Instituto tecnológico o centro certificado	SPV
		6.2.4 Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	CC
	6.4 Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción	6.4.1 Fomento de la cultura de la ética, rectitud, honestidad, congruencia y transparencia	Instituto Tecnológico o Centro con Comité de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	Comité de Ética en operación	SPV
		6.4.2 Aseguramiento de la aplicación en el instituto tecnológico o centro de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos	Instituto Tecnológico o Centro con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	Programa implementado	SSA
		6.4.3 Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en el instituto tecnológico o centro	Instituto tecnológico o centro con informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico o centro con informe presentado	DPPP
		6.4.3 Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en el instituto tecnológico o centro	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	SPV



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

E.T.	Línea de acción	Proyectos	Indicador	Unidad de medida	Área responsable del indicador
Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	ET.6 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente	ET.6.1 Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	Instituto tecnológico o Centro que opera el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto tecnológico o centro con programa en operación	SPV
		ET.6.2 Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente	Instituto tecnológico o Centro que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación	SPV





# ALINEACIÓN ESTRATÉGICA



## Alineación con el PND 2025 - 2030

		Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico de Zacatecas 2025 – 2030						
		Eje estratégico 1			Eje estratégico 2		Eje estratégico 3	Eje transversal
		Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6	Objetivos 1, 2, 3, 4, 5 y 6
<b>Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025 – 2030</b>	<b>Eje general 1</b> Gobernanza con justicia y participación ciudadana							
	<b>Eje general 2</b> Desarrollo con bienestar y humanismo							
	<b>Eje general 3</b> Economía moral y trabajo							
	<b>Eje general 4</b> Desarrollo sustentable							
	<b>Eje transversal 1</b> Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres							
	<b>Eje transversal 2</b> Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional							
	<b>Eje transversal 3</b> Derechos de las comunidades indígenas y afroamericanas							



## Alineación con el PSE 2025 – 2030

Objetivo del Programa Sectorial de Educación (PSE) 2025–2030	Objetivo / Línea de acción del PDI ITZ 2025–2030	Relación o trazabilidad
<b>1. Aumentar la oferta educativa a nivel nacional para reducir brechas de acceso</b>	Incrementar la matrícula en los programas educativos de licenciatura y posgrado; además, ampliar la cobertura de tutorías académicas.	Ampliación de la cobertura educativa y reducción de desigualdades educativas.
<b>2. Garantizar ingreso, permanencia y conclusión de las trayectorias educativas</b>	Ofrecer becas internas, tutorías académicas, Modelo Dual, Servicio Social y Residencia Profesional, como mecanismos para el fortalecimiento del ingreso y permanencia académica.	Creación de mecanismos concretos para la permanencia y conclusión exitosa de su formación profesional.
<b>3. Fortalecer el papel de maestras y maestros como agentes de cambio</b>	Fortalecer la planta docente con más PTC y Perfil Deseable PRODEP, así como mantener el programa anual de capacitación docente.	Fortalecimiento y vinculación para el desarrollo profesional docente.
<b>4. Mejorar los entornos escolares e infraestructura educativa</b>	Gestionar recursos para la mejora de la infraestructura educativa y deportiva, para brindar espacios de manera digna y funcional.	Mejoramiento de la infraestructura física educativa y deportiva para brindar un servicio educativo de calidad.
<b>5. Promover ambientes escolares inclusivos, sanos y seguros</b>	Fomentar la cultura de prevención, seguridad y solidaridad, a través de programas culturales, cívicos y deportivos alineados al Programa Institucional de Tutorías (PIT).	Aplicación de políticas de inclusión, seguridad y bienestar.
<b>6. Garantizar el derecho a la cultura física y al deporte</b>	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, deportivas y de recreación.	Alineación directa en promoción de deporte y cultura física.



# CONCLUSIONES



## Conclusiones

El Programa de Desarrollo Institucional 2025–2030 del Instituto Tecnológico de Zacatecas representa una nueva etapa en la historia del Tecnológico. Este documento no solo marca el cierre de un ciclo caracterizado por la consolidación, el esfuerzo colectivo y el cumplimiento de importantes metas institucionales, sino que traza un nuevo camino hacia un futuro aún más ambicioso y transformador. Durante el sexenio anterior, el Instituto se distinguió por su compromiso con la transparencia, la rendición de cuentas y la mejora continua, posicionándose como una institución educativa de excelencia en el estado y a nivel nacional. Este legado constituye la base sobre la cual proyectamos el crecimiento del ITZ para los próximos seis años.

Las acciones emprendidas en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, la formación integral con enfoque en justicia social y la innovación académica nos han fortalecido como una comunidad educativa comprometida, resiliente y orientada al servicio. Gracias al trabajo conjunto de directivos, docentes, personal de apoyo y asistencia a la educación, sindical y estudiantil, hemos creado una cultura institucional basada en la colaboración, la inclusión y la responsabilidad.

El presente Programa de Desarrollo Institucional está concebido como una hoja de ruta estratégica que nos permitirá responder con visión, planeación y eficiencia a los desafíos emergentes de la educación superior tecnológica.



Su implementación busca:

- Consolidar al ITZ como un referente nacional en formación científica, tecnológica y humanista.
- Incrementar la matrícula, la calidad académica y el reconocimiento de nuestros programas educativos.
- Fortalecer la planta docente, la investigación aplicada, la vinculación con el sector productivo y el impacto social.
- Optimizar la gestión institucional mediante procesos innovadores, sustentables y participativos.

Este nuevo plan no parte de la improvisación, sino de una reflexión profunda sobre lo que hemos logrado y lo que aún nos queda por construir. Más que un documento técnico, es una declaración de compromiso con las futuras generaciones y con el desarrollo de Zacatecas y de México.

Nos encaminamos a un futuro que exige instituciones sólidas, formadoras de talento, líderes con sentido social y tecnología al servicio de la transformación. El Instituto Tecnológico de Zacatecas está preparado para asumir ese reto con decisión, con responsabilidad y con orgullo.

El camino está trazado. Hoy más que nunca, creemos en el poder de la educación para transformar vidas y territorios. Que este Programa sea la brújula que nos guíe con rumbo firme hacia el 2030.



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®**