



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

IRC 2023

Informe de Rendición de Cuentas

Instituto Tecnológico de Zitácuaro

"Hagamos tecnología creativa, para ser útil a México"



Informe de Rendición de Cuentas 2023



Marzo de 2024



Índice general

Índice

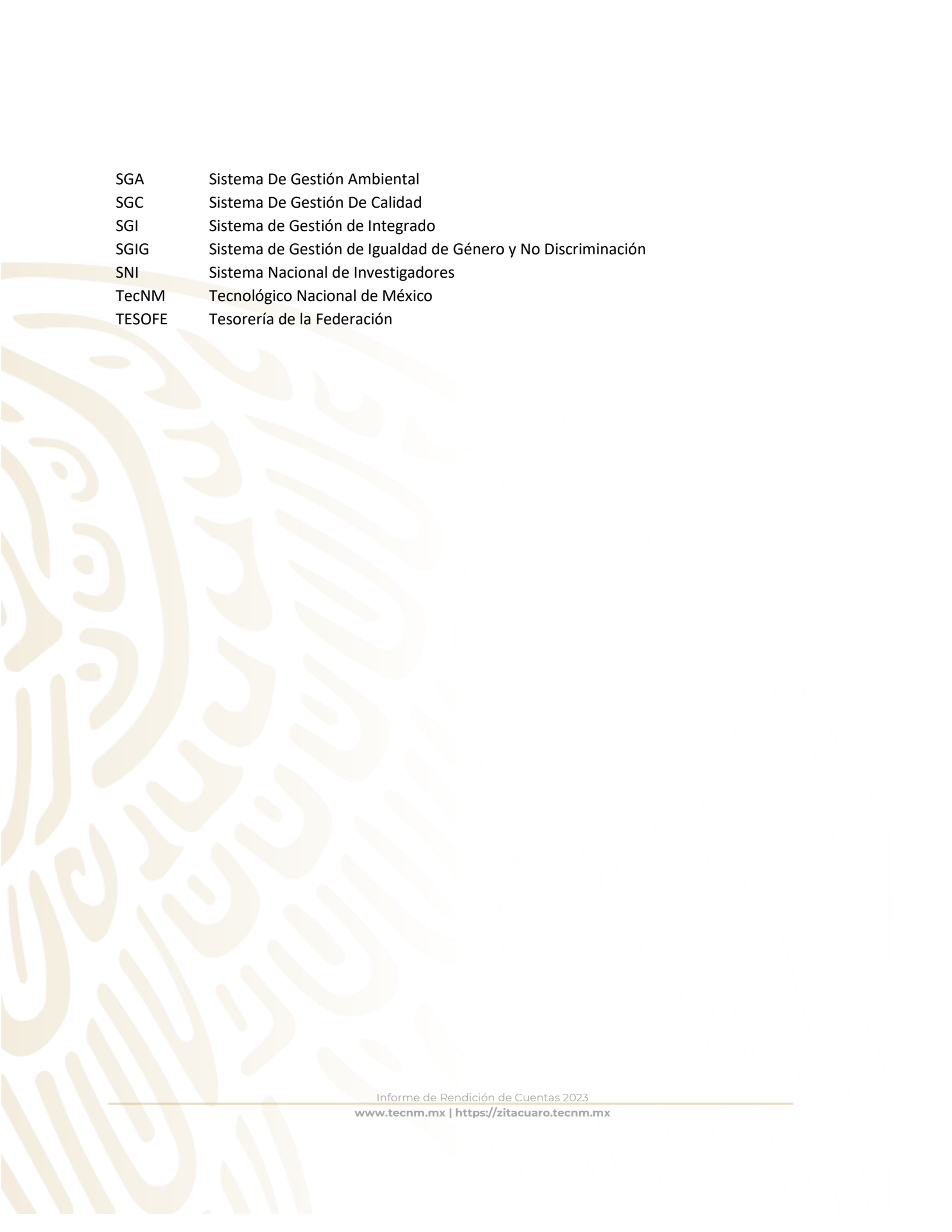
Glosario de siglas y acrónimos	6
Mensaje institucional	9
Introducción	12
Marco normativo.....	14
Misión y visión.....	16
Diagnóstico.....	18
Principales problemas y retos.....	21
Eje Estratégico 1. Calidad Educativa, cobertura y formación integral	23
1. Calidad de la oferta y servicios educativos.....	24
2. Cobertura con equidad y justicia social	46
3. Formación integral de la comunidad estudiantil.....	59
Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento	67
4. Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.....	68
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento	75
Eje Estratégico 3. Efectividad organizacional	81
6. Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.....	82
Eje Transversal. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	104
Indicadores	117
Conclusiones	122



Glosario de siglas y acrónimos

Glosario de siglas y acrónimos

ANFECA	Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración
ANFEI	Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería
CBTis	Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios
CEA	Ciencias Económico Administrativas
CECyTEM	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán
CETis	Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios
CIIE	Centro de Incubación e Innovación Empresarial
CIPI	Comité Institucional de Posgrados e Investigación
CLE	Coordinación de Lenguas Extranjeras
CNC	Control Numérico por Computadora
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAHCyT	Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONDUCEF	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros
E.S.	Educación Superior
ENAC	Escuela Nacional de Artes Cinematográficas
ESCA	Escuela Superior de Comercio y Administración
IMC	Índice de Masa Corporal
INAES	Instituto Nacional de la Economía Social del Congreso Internacional de Innovación en Ingeniería Industrial, Gestión y Computación en la Era Digital
INGECO	
IRC	Informe de Rendición de Cuentas
ISO	International Organization for Standardization
ITZ	Instituto Tecnológico de Zitácuaro
NODESS	Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PRONACES	Programas Nacionales Estratégicos
PTA	Plan de Trabajo Anual
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
PTC	Profesores de Tiempo Completo
REDCOLSI	Red Colombiana de Semilleros de Investigación
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
SAST	Sistema de Administración de la Seguridad en el Trabajo
SEP	Secretaría de Educación Pública



SGA	Sistema De Gestión Ambiental
SGC	Sistema De Gestión De Calidad
SGI	Sistema de Gestión de Integrado
SGIG	Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TESOFE	Tesorería de la Federación



Mensaje Institucional

Mensaje institucional

A 32 años de vida institucional, el Instituto Tecnológico se consolida como la máxima casa de estudios de la región Oriente del Estado de Michoacán; su oferta educativa compuesta por cuatro áreas disciplinares: área disciplinar tecnológica, conformada por los Programas Educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Electromecánica; área disciplinar de ciencias económico administrativas, conformada por los Programas Educativos de Licenciatura en Administración, Contador Público e Ingeniería en Gestión Empresarial; área disciplinar de ciencias de la tierra, conformada por los Programas Educativos de Ingeniería Civil y Arquitectura; área disciplinar agroalimentaria, conformada por los Programas Educativos de Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable y los programas de posgrado con orientación profesional, Maestría en Gestión Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales.

Su equipamiento, mobiliario, infraestructura y belleza arquitectónica, generan un espacio propicio para el desarrollo de las actividades académicas, científicas y de ciencias sociales. Las actividades integrales académicas-cívico-cultura-deportivas como piezas fundamentales en donde los estudiantes generan valores y disciplina, identidad académica e institucional, formación como ciudadanos del mundo y su integración en las actividades productivas y sociales. Y sobre todo, la calidad y calidez de los estudiantes y personal que día a día trabajamos de manera entusiasta para alcanzar nuevos estadios profesionales y sociales.

El año 2023 trajo consigo importantes retos y áreas de oportunidad que se visualizaron, discutieron y se plantearon para su atención desde el inicio de la planificación del Programa de Trabajo Anual 2023; de manera inicial se planteó un esquema de eficiencia en la determinación de los indicadores, contemplando 54 indicadores que reflejan cabalmente las actividades esenciales del servicio educativo. Se establecieron las siguientes áreas de atención prioritarias:

- 1) Formación académica, investigación y vinculación,
- 2) Formación integral e identidad institucional,
- 3) Incidencia social,
- 4) Equipamiento, mantenimiento e infraestructura, y,
- 5) Fortalecimiento institucional

La formación académica, investigación y vinculación contempla desde la promoción de la oferta educativa con un enfoque de orientación vocacional hasta la evaluación y posterior acreditación de los Programas Educativos; para el logro de los objetivos académicos, la profesionalización de la actividad docente a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) resulta de vital importancia; derivado de las actividades de profesionalización se han desarrollado actividades paralelas como la generación de foros académicos locales, regionales, nacionales-internacionales y actividades de extensión y vinculación.

Las actividades integrales e identidad institucional, están conformadas por acciones orientadas a la generación de identidad institucional y cohesión de los Programas Educativos, la participación y fomento de las actividades académicas-cívicas-culturales-deportivas, exposición de la infraestructura a través de recorridos virtuales y el cuidado del medio ambiente.

La incidencia social como mecanismo de cooperación con los sectores productivos y la sociedad están constituidas a través de la implementación de becas de permanencia, generación de días demostrativos y visitas guiadas de los talleres, laboratorios y productos generados por los Programas Educativos, la creación de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria, la participación en eventos y foros locales de promoción de la oferta educativa, apoyo a damnificados, entre otras.

El programa institucional de equipamiento, mantenimiento e infraestructura, contemplan desde la implementación de la Coordinación del Departamento de Mantenimiento de Equipo para dar atención de las necesidades de mantenimiento correctivo y preventivo institucional hasta la instalación, puesta en marcha y capacitación del Laboratorio de Manufactura CNC, Banco de Ensamble de Equipo de Control en el Edificio K, y, la digitalización de los procesos académico-administrativos.

Finalmente, el fortalecimiento institucional constituye el área estratégica de consolidación y mantenimiento de los procesos que comprenden el Servicio Educativo y están conformados por la implementación del Sistema de Gestión Integrado, la participación y asignación de programas presupuestarios de equipamiento, mobiliario e infraestructura (U079 y FAM 2024), firma de convenio de Educación Dual, inauguración de talleres y laboratorios por autoridades federales del Tecnológico Nacional de México.

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



Dr. Noel Enrique Rodríguez Maya
Director



Introducción

Introducción

De acuerdo a la **Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos**, en su artículo 8, fracción IV, una de las obligaciones de todo servidor público es “Rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la gestión pública federal, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes”. Con base en lo anterior, la Dirección del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, expone ante las autoridades educativas, comunidad tecnológica y sociedad en general, el **Informe de Rendición de Cuentas 2023 (IRC 2023)**, en el cual, se presentan los resultados de la aplicación de las estrategias en cada uno de los indicadores y proyectos definidos en el Programa de Trabajo Anual 2023.

El IRC 2023 es un documento en donde se reporta el cumplimiento de los indicadores y proyectos institucionales establecidos en el Programa de Trabajo Anual 2023 y soportados por el Programa Operativo Anual 2023, lo anterior, está reflejado en el servicio educativo que brinda la institución. **El informe está conformado de 3 ejes estratégicos y 1 transversal: 1) Calidad educativa, cobertura y formación integral, 2) Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento, 3) Efectividad organizacional, y, Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.**

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

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



Marco Normativo

Marco normativo

El Informe de Rendición de Cuentas (IRC) 2023 del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, es resultado del esfuerzo y compromiso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de la alta dirección que conforman esta comunidad tecnológica, en pro de alcanzar nuestros más grandes anhelos descritos en la visión, misión y filosofía de esta Institución, además, manifiesta la responsabilidad obligada de garantizar el acceso de toda persona a la información que genera y gestiona este Tecnológico, según lo dispuesto en el artículo 7 del Capítulo III "Obligaciones de Transparencia" de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

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

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

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, Artículo 3, en donde se establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación, siendo impartida por el Estado en virtud de desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentar en él, la conciencia de solidaridad internacional y sobre todo el amor a la patria.
- **Ley de Planeación**, que establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo de la administración Pública Federal.
- **Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos**, que define las funciones de los servidores públicos para que se ejerzan de manera puntual las responsabilidades con la sociedad a la que sirve y se dé respuesta a los propósitos educativos de la propia Secretaría de Educación Pública.
- **Reglamento del personal docente y no docente de los Institutos Tecnológicos**, en donde se establecen los derechos y obligaciones de todos los trabajadores adscritos a este sistema.
- **Manuales Normativos y Administrativos del TecNM** que definen los lineamientos para el desarrollo de funciones administrativas y operativas de cada uno de los procedimientos estratégicos de la Institución.
- **Programa de Trabajo Anual (PTA) del Instituto Tecnológico de Zitácuaro 2023**, en el que se definen las acciones e indicadores que se pretenden alcanzar anualmente.



Misión y Visión

Misión y visión

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

Misión

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

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

Visión

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



Diagnóstico

Diagnóstico

Ante un mundo globalizado, los procesos de incidencia social e inserción laboral demandan un Servicio Educativo con los más altos estándares de calidad. En ese contexto, en el año 2023 en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro se desarrollaron procesos de fortalecimiento de los Programas Educativos con orientación en atención a: formación académica, investigación y vinculación; formación integral e identidad institucional; incidencia social; equipamiento, mantenimiento e infraestructura; y, fortalecimiento institucional.

Entre las estrategias y acciones implementadas se tiene: evaluación de los Programas Educativos, difusión de la oferta educativa con enfoque vocacional, profesionalización docente, extensión y vinculación nacional e internacional, participación en eventos académicos nacionales, presentación y colaboración en foros académicos nacionales e internacionales; actividades integrales de fomento de identidad institucional, identidad y cohesión de los Programas Educativos, participación en actividades cívico, culturas y deportivas, cuidado de la salud, recorrido virtual del instituto, diversificación de las actividades integrales, cuidado del medio ambiente.

Se destaca igualmente la implementación de becas de permanencia, creación de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria, generación de días demostrativos de los Programas Educativos, participación en eventos y foros locales de promoción de la oferta educativa, participación en convocatorias federales, apoyo a damnificados; implementación de la Coordinación del Departamento de Mantenimiento de Equipo para atención de atención de las necesidades de mantenimiento correctivo y preventivo institucional, instalación y operación del Laboratorio de Manufactura CNC, Banco de Ensamble de Equipo de Control, digitalización del campus; implementación del Sistema de Gestión Integrado, participación y asignación de programas presupuestarios de equipamiento, mobiliario e infraestructura, firma de convenio de Educación Dual, inauguración de talleres y laboratorios por autoridades federales del Tecnológico Nacional de México, entre otras.

En el desarrollo de la consolidación de los procesos es necesario delinear estrategias y ejecutar acciones que permitan sostener los procesos con un enfoque de mejora continua. En ese sentido, el instituto está trabajando fuertemente en el mantenimiento de los procesos consolidados y el fortalecimiento de las siguientes estrategias: conocimiento organizacional, de reglamentos, lineamientos y regulaciones locales, estatales y federales, y procesos jurídicos y normativos, implantación del Sistema de Gestión Integrado, movilidad estudiantil y docente, acreditación de los Programas Educativos, digitalización del 100% de los procesos académico-administrativos, dominio de una segunda lengua extranjera por parte de los estudiantes y docentes, reconocimiento de los programas de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT, implementación de congreso y revista local multidisciplinar, implementación de procesos de mantenimiento predictivo, creación de un plan maestro de infraestructura

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



Principales problemas y retos

Principales problemas y retos

Acorde a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible definida por la ONU, en donde el cuarto Objetivo y Meta de Desarrollo Sostenible (ODS) plantea el acceso a la educación superior en su tercer meta: “Para el 2030, asegurar el acceso equitativo para todas las mujeres y hombres a educación asequible, de calidad, técnica, vocacional y terciaria, incluyendo universidad”, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro establece la misión 2030 “Formar profesionales a nivel licenciatura y posgrado con actitudes, conocimientos y habilidades pertinentes que cumplan con los requerimientos del desarrollo regional, estatal y nacional cubriendo estándares de calidad internacional”.

La visión 2030 es “Ser una institución líder en educación superior tecnológica que alcance parámetros de evaluación internacional generando desarrollo sostenido, sustentable y equitativo particularmente en la región oriente del Estado de Michoacán, que contribuye de forma significativa al logro de las metas Estatales y Nacionales en materia de Educación Superior Tecnológica”. Ante este contexto de misión y visión institucional, y para coadyuvar en el logro de del cuarto ODS, el tecnológico plantea los siguientes retos y desafíos:

- Evaluación y acreditación del 100% de los Programas Educativos de nivel licenciatura de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Educación Superior.
- Acreditación de por lo menos 2 programas educativos de nivel licenciatura con estándares internacionales.
- Acreditación de la calidad de los Programas Educativos de Maestría en Sistemas Computacionales y Maestría en Gestión Administrativa a través del Sistema Nacional de Posgrado de CONAHCYT.
- Consolidación de la profesionalización de la función docente y Cuerpos Académicos a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) de la SEP.
- Implantación al 100% del Sistema de Gestión Integrado.
- Reconocimiento de los docentes investigadores en convocatorias estatales, nacionales e internacionales y por el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del CONAHCYT.
- Consolidar la movilidad estudiantil y docente en Universidades, Centros de Investigación e Industria reconocidos a nivel nacional e internacional.
- Internacionalización de la currícula a través de convenios de colaboración académica con Universidades y Centros de Investigación extranjeros para la obtención de doble titulación de los programas educativos de posgrado.
- Flexibilización de la oferta educativa en modalidades pertinentes de acuerdo a las necesidades de los aspirantes y sectores productivos.
- Automatización de los procesos académicos-administrativos con enfoque de atención a estudiantes.
- Consolidar las actividades de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y emprendimiento, con la generación de productos académicos y tecnológicos de impacto.
- Consolidación de las estrategias y actividades de protección del capital intelectual, transferencia de tecnología y el desarrollo de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria.

- Consolidar la vinculación y educación dual con los sectores productivos, sociales y educativos a nivel local, regional, nacional e internacional en beneficio de la formación integral de los estudiantes.
- Fortalecer la generación de espacios de seguimiento de egresados-empleadores, educación continua, servicios externos y de vinculación con los sectores productivos y sociales de la región para el fortalecimiento del perfil de los estudiantes.
- Consolidación de los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo con enfoque predictivo y de operación al 100% infraestructura de la Fracción A.
- Realizar las gestiones ante las instancias correspondientes para la adquisición de aportaciones adicionales a nivel local, estatal, nacional e internacional para el equipamiento de laboratorios, mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica, y las habilitaciones necesarias para de esta manera estar en condiciones de brindar un servicio educativo de calidad.
- Realizar las gestiones necesarias para el uso y habilitación del proyecto integral en la Fracción B en beneficio de la comunidad tecnológica.



Eje Estratégico 1.

Calidad Educativa, cobertura y formación integral

1. Calidad de la oferta y servicios educativos

Los **diez programas de licenciatura**, en modalidad escolarizada, que se ofrecen son: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Contador Público, Licenciatura en Administración, Ingeniería en Gestión Empresarial, Arquitectura, Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, todos ellos diseñados bajo el enfoque basado en el desarrollo de competencias profesionales. Actualmente, se brindan además dos programas de posgrado: Maestría en Gestión Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales.

Los programas educativos de Maestría en Sistemas Computacionales y Maestría en Gestión Administrativa se mantienen en el **Sistema Nacional de Posgrados**, antes conocido como el Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Este reconocimiento les permitió a los estudiantes de ambos programas acceder a becas **CONACyT**, lo que supone un gran impulso para su formación académica. Gracias a esta iniciativa, los estudiantes de estas maestrías podrán seguir profundizando sus conocimientos en estas áreas de estudio, lo que les permitirá tener mayores oportunidades de crecimiento en sus carreras profesionales.

La institución cuenta con un total de 35 docentes de Tiempo Completo (PTC), mientras que no hay docentes de tres cuartos de tiempo, 4 son de medio tiempo y 32 se desempeñan como docentes de asignatura. En cuanto a los profesores de tiempo completo (PTC), el 57% de ellos, es decir, 20 docentes, poseen estudios de posgrado. En el caso de los docentes de medio tiempo, el 75%, representado por 3 individuos, cuenta con estudios de posgrado. Por último, entre los docentes de asignatura, el 56%, que corresponde a 18 profesores, ha completado estudios de posgrado.

Total Docentes	Con posgrado	Con licenciatura
71	41	30

Tabla 1. Docentes del ITZ por nivel de estudios.

Durante el año 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro se complace en informar sobre un significativo avance en el fortalecimiento de nuestro cuerpo docente. **En este periodo, la institución fue beneficiada con la adjudicación de dos plazas docentes de PROFESOR ASOCIADO "A" (E.S.) TIEMPO COMPLETO con clave E3807.**

Este logro tiene un impacto directo en la mejora de las condiciones laborales de dos docentes que cuentan con casi 30 años de antigüedad en nuestra institución. Estos profesionales, que previamente ocupaban plazas de asignatura, ahora han sido promovidos a plazas de tiempo completo, lo que no solo reconoce su larga trayectoria y dedicación, sino que también contribuye significativamente a su desarrollo profesional.

Este avance no solo refleja el compromiso de la institución con la mejora continua, sino que también resalta nuestro interés en fomentar el desarrollo y bienestar de nuestro valioso personal educativo. Estamos seguros de que estas acciones fortalecerán aún más la calidad de la educación que ofrecemos y consolidarán la posición del Instituto Tecnológico de Zitácuaro como referente en la formación académica y profesional.

Para lograr elevar el desempeño de los y las docentes frente a grupo y, sobre todo, para atender los nuevos escenarios virtuales generados por la pandemia por COVID-19, la institución dio continuidad al **Programa de Formación Docente y Actualización Profesional**. Durante el 2023, participaron **50 docentes de licenciatura y 12 docentes de posgrado**, los cuales lograron competencias, principalmente en el ámbito de competencias profesionales y docentes.



Figura 1. Capacitación a docentes del ITZ.

En complemento con el Programa de Formación Docente y Actualización Profesional, se implementa estrategia de **capacitación al personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación**. **19 personas con actividades de apoyo y asistencia a la educación** fueron capacitadas en temas de derechos laborales y productividad en cuestiones administrativas, así como **21 personas con cargos directivos** en cuestiones de Sistema de Gestión Integral con enfoque a la Norma ISO 9001:2015.

En relación con el **desarrollo profesional de los docentes**, focalizado en el mejoramiento de sus habilidades y competencias, se destacan 2 casos significativos, **2 docentes han culminado exitosamente estudios de posgrado a nivel de maestría**. Uno de ellos pertenece al área de Ingeniería Industrial, mientras que el otro proviene del área de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Este logro refleja un compromiso con la formación continua y el perfeccionamiento en sus respectivas disciplinas. Asimismo, se registra el avance académico de **3 docentes que han completado estudios de posgrado a nivel de doctorado**. Uno de ellos del área de Ciencias Básicas, mientras que las otras dos destacan en el ámbito de Ciencias Económico-Administrativas. Este nivel de formación avanzada no solo contribuye al enriquecimiento del capital intelectual de la institución, sino que también fortalece la calidad educativa proporcionada por estos profesionales en sus áreas específicas de conocimiento.

Referente a los docentes con reconocimiento dentro del **Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)**, 2023 se concluyó con 15 docentes con **Reconocimiento al Perfil Deseable** vigentes, derivado de la participación activa de los cuerpos académicos conformados dentro de la institución.

El quehacer académico es una de las cuestiones fundamentales de las instituciones de educación superior, en este sentido, referente a las diversas **convocatorias de carácter**

académico e investigativo que se atendieron durante 2023, se tiene una participación completamente activa y con resultados bastante significativos de los actores que participaron en cada una de ellas con respecto a los datos del año previo.

Participante/Nivel	Licenciatura	Posgrado
Docente	127	17
Estudiante	626	36

Tabla 2. Participantes en convocatorias de carácter académico e investigativo del ITZ.

La **Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI)**, año con año convoca a las instituciones afiliadas, a los mejores egresados de cada una de las licenciaturas en ingeniería, para recibir el reconocimiento a los **Mejores Egresados de Ingeniería del País**, con el fin de rendirles un homenaje. Para este año 2023, **se registraron a cuatro egresadas del Instituto Tecnológico de Zitácuaro**, en la Convocatoria **Reconocimiento a los Mejores Egresados de Ingeniería del País 2022**, para recibir tan distinguido reconocimiento, destacando que el principal requisito es haber obtenido un **promedio mínimo de 9.0 puntos o equivalente**. A continuación, se presentan las egresadas registradas para recibir el reconocimiento:

Nombre	Programa de Estudios
Alma Paola Casas Jaime	Ingeniería en Gestión Empresarial
Yazmín Domínguez Álvarez	Ingeniería en Industrias Alimentarias
Dana Marina Gálvez García	Ingeniería Electromecánica
Lizette Tovar Colín	Ingeniería Industrial

Tabla 3. Estudiantes del ITZ con Reconocimiento a los Mejores Egresados de Ingeniería del País por la ANFEI.



Figura 2. Reconocimientos ANFEI a los Mejores Egresados de Ingeniería del País.

InnovaTecNM 2023

La destacada participación del grupo de estudiantes del Instituto Tecnológico de Zitácuaro en los eventos locales, regionales y nacionales de InnovaTecNM 2023 ha generado amplios beneficios para su formación profesional. Esta experiencia les brindó conocimientos prácticos y habilidades relevantes en innovación y tecnología, al tiempo que fortaleció competencias interpersonales, trabajo en equipo y capacidad para resolver problemas en entornos desafiantes.

A continuación, se presenta un resumen de los diversos proyectos en los que el Instituto Tecnológico de Zitácuaro participó en InnovaTecNM 2023, indicando la categoría, nivel y fase alcanzada en cada uno de ellos:

No.	Proyecto	Categoría	Nivel	Fase alcanzada
1	Xoxoktik	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
2	Foráneos Licor Artesanal.	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
3	Tostalen	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
4	Tostalen	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
5	Alpi Tortilla	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
6	Zanami	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
7	Manzayotli	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
8	Tres Hache	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Local
9	Mano Robótica Para Industria	Industria Eléctrica y Electrónica	Licenciatura	Local
10	Sami-Cri	Servicios para la Salud	Licenciatura	Local
11	El Huarache Cruzado	Industrias Creativas	Licenciatura	Local
12	Amenidades Estudiantiles	Industrias Creativas	Licenciatura	Local
13	Epox-Panel	Industrias Creativas	Licenciatura	Local
14	Alarma Temprana De Incendios	Cambio Climático	Licenciatura	Local
15	Danmi	Cambio Climático	Licenciatura	Local
16	Hidrotsibi	Cambio Climático	Licenciatura	Local
17	Aquaenergitz	Cambio Climático	Licenciatura	Local
18	Georastreo	Industrias Creativas	Licenciatura	Regional
19	Vitnop	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Regional
20	Papaquili -Powereat	Sector Agroalimentario	Licenciatura	Regional
21	Chatbot-Personalized	Industria Eléctrica y Electrónica	Licenciatura	Regional
22	Disa.23	Servicios para la Salud	Licenciatura	Regional
23	Teoktli	Servicios para la Salud	Licenciatura	Regional
24	Rulert	Industrias Creativas	Licenciatura	Regional
25	Ts'ani Jädo	Cambio Climático	Licenciatura	Regional
26	Ts'ani Jädo	Cambio Climático	Licenciatura	Regional
27	Waterpluv	Cambio Climático	Licenciatura	Nacional
28	Sop-Pleg	Industrias Creativas	Posgrado	Nacional

Tabla 4. Proyectos del InnovaTecNM del ITZ.

La participación activa del Instituto Tecnológico de Zitácuaro en el evento **InnovaTecNM 2023** refleja un compromiso excepcional con la innovación y la tecnología. Los estudiantes, al

involucrarse en proyectos de alto calibre, no solo adquirieron conocimientos prácticos y habilidades técnicas, sino que también demostraron competencias interpersonales, trabajo en equipo y resolución de problemas en contextos desafiantes.

La diversidad de proyectos presentados, desde iniciativas agroalimentarias hasta soluciones creativas y tecnológicas, resalta la versatilidad y creatividad de los estudiantes. La tabla detallada revela el impacto significativo, abordando problemáticas locales y regionales propias del municipio.

En el ámbito del desarrollo profesional e investigativo, la participación en InnovaTecNM 2023 permitió a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos a situaciones reales, brindándoles una experiencia valiosa. La colaboración con distintas categorías y niveles, incluyendo proyectos de posgrado, demuestra la amplitud y profundidad de la formación proporcionada por el Instituto.



Figura 3. Evento de InnovaTecNM Nacional.



Figura 4. Evento de InnovaTecNM Nacional.

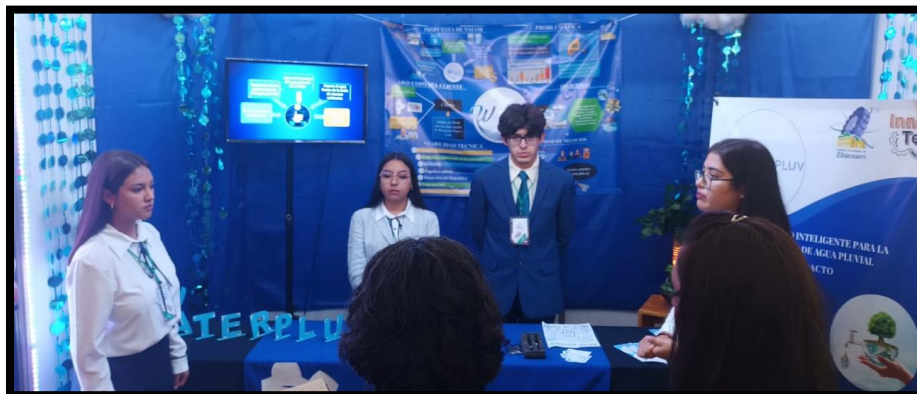


Figura 5. Evento de InnovaTecNM Nacional.

Coordinación de Lenguas Extranjeras

En un mundo cada vez más interconectado, el dominio del idioma inglés se erige como un componente crucial para el éxito personal y profesional. **En el año 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro reconoció la trascendencia de cultivar habilidades en esta lengua franca global y desplegó esfuerzos significativos a través de la Coordinación de Lenguas Extranjeras.** Este informe ejecutivo detalla las acciones emprendidas, subrayando la importancia de fortalecer las competencias lingüísticas en inglés y su impacto positivo en la formación integral de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Zitácuaro durante el año 2023.

En el transcurso del año 2023, la Coordinación de Lenguas Extranjeras del Instituto Tecnológico de Zitácuaro optó mayoritariamente por la estrategia de impartir clases en formato virtual, aunque también se brindaron actividades de manera presencial para atender a las necesidades educativas de la comunidad estudiantil, sobre todo en el ámbito administrativo.

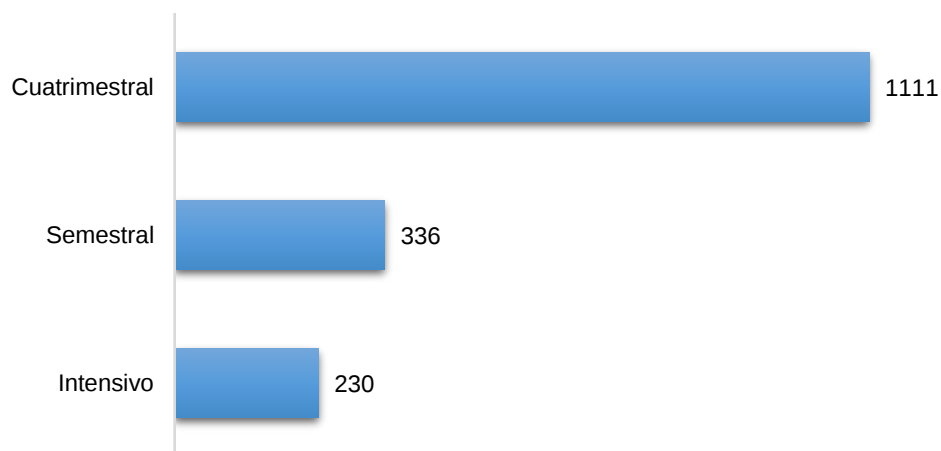
Cursos de Inglés.

Durante este período, **se implementaron módulos de inglés en modalidad presencial y virtual, cada uno compuesto por 48 horas por nivel.** Se abordaron niveles A1 (Nivel 1 a 3), A2 (Nivel 4 a 6), B1 (Nivel 7 a 9), y B1 (Nivel 10, inglés técnico). **En el semestre de enero a junio, aproximadamente 461 alumnos fueron atendidos, mientras que, en el semestre de julio a diciembre, esta cifra se elevó a 650.**

Adicionalmente, se ofrecieron cursos semestrales en modalidad virtual, con una duración de 68 horas por nivel. En el primer semestre del año, 216 alumnos participaron, y durante el segundo semestre, la cifra alcanzó los 120 alumnos.

Asimismo, se llevaron a cabo cursos intensivos en modalidad virtual, con una carga horaria de 120 horas por nivel, atendiendo a alrededor de 130 estudiantes. De estos, aproximadamente 100 alumnos alcanzaron el nivel B1 y fueron liberados exitosamente.

Estudiantes en cursos de idiomas



Gráfica 1. Estudiantes en cursos de idiomas en 2023.



Figura 6. Promoción de la CLE para cursos cuatrimestrales.

Preparación para examen de liberación

En noviembre de 2023, se implementó por primera vez un curso de preparación destinado a apoyar a los alumnos interesados en presentar el examen de liberación de inglés. Con un total de 35 alumnos inscritos, el curso se centró en mejorar las habilidades y conocimientos en el idioma para obtener resultados satisfactorios en ambas partes del examen.

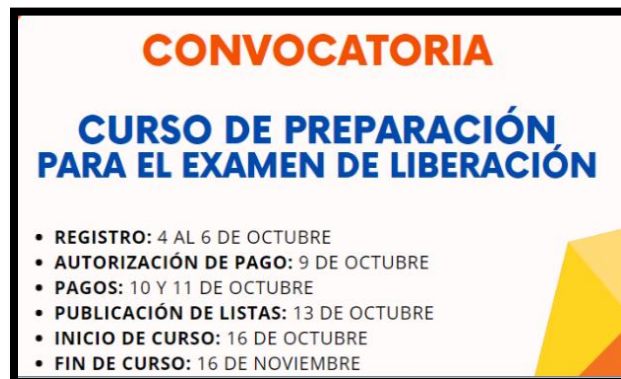


Figura 7. Promoción de la CLE para preparación de examen de liberación.

Examen de liberación de inglés

Durante el año, se realizaron cuatro aplicaciones del examen de liberación de inglés. En la aplicación de diciembre de 2023, un total de 15 alumnos lograron la liberación del idioma, marcando un hito significativo en sus trámites de titulación. En conjunto, aproximadamente 70 alumnos fueron atendidos a lo largo del año en este proceso.



Figura 8. Promoción de la CLE para examen de liberación.

Examen de ubicación

Se llevaron a cabo cuatro aplicaciones del examen de ubicación a lo largo de 2023, contribuyendo a la correcta asignación de los estudiantes en los niveles correspondientes. Este proceso se ejecutó de manera eficiente para garantizar un aprendizaje óptimo de cada estudiante.



Figura 9. Promoción de la CLE para examen de ubicación.

Intercambios académicos

En el contexto de los **docentes que participan en intercambios académicos a nivel nacional con otras instituciones**, se presentan los siguientes escenarios durante el año 2023:

Un docente perteneciente al área Agroalimentaria se involucra en un programa de intercambio con el Instituto Tecnológico de Roque, desempeñando la función de impartir una asignatura a nivel de posgrado. Otro docente, especializado en el ámbito de Ingeniería Industrial, lleva a cabo una estadía técnica en el marco del Proyecto de Implementación de Lean Office en el sector Hospitalario en la Ciudad de México. Asimismo, un docente participa activamente en actividades de investigación en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, específicamente en el Instituto de Ciencias Agropecuarias.

Estas colaboraciones académicas evidencian el compromiso y la diversidad de conocimientos que nuestros docentes aportan a través de su participación en intercambios, fortaleciendo así los lazos entre nuestra institución y otras destacadas entidades educativas a nivel nacional.

Participación en el Programa Delfín

Se destaca la exitosa promoción e involucramiento de la comunidad estudiantil en el Programa Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico 2023, conocido como DELFÍN. En un esfuerzo por fomentar la investigación científica y tecnológica, **se logró involucrar a 11 estudiantes de diversas licenciaturas, incluyendo Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Licenciatura en Administración y Contador Público.**

Estos estudiantes participaron en el Programa DELFÍN en modalidades tanto virtual como presencial. **Este enfoque diversificado permitió a nuestros representantes sumergirse en experiencias enriquecedoras en prestigiadas instituciones de educación superior tanto en México como en Colombia.**

Cabe destacar que, durante su participación en el programa, nuestros estudiantes fueron dirigidos por investigadores de amplia trayectoria. Este enfoque garantizó una experiencia de aprendizaje de alta calidad, guiada por expertos comprometidos con la excelencia en la investigación científica y tecnológica.

La participación en el Programa DELFÍN 2023 no solo enriqueció el bagaje académico de nuestros estudiantes, sino que también contribuyó al fortalecimiento de la cultura investigativa en nuestro instituto. Estos intercambios de conocimiento y experiencias con instituciones de renombre consolidan el compromiso del ITZ con la formación integral de sus estudiantes.

El Programa DELFÍN se erige como un vehículo efectivo para el desarrollo académico y la formación de nuestros estudiantes, posicionándolos como agentes activos en la vanguardia de la investigación científica y tecnológica.



Figura 10. Estudiantes participantes del Programa DELFÍN.

Como parte integral de la **orientación de los programas educativos, tanto a nivel de licenciatura como de posgrado, se ha adoptado un enfoque destacado en el ámbito del desarrollo sustentable.** Este enfoque permea los diez programas de licenciatura, manifestándose concretamente en la estructura curricular a través de asignaturas específicas, entre las cuales se destaca "Desarrollo Sustentable". Además, se fomenta la participación activa de los estudiantes en eventos de relevancia científica y tecnológica, como es el caso de InnovaTecNM, con el propósito de estimular el interés y la conciencia en torno a las temáticas relacionadas con la sostenibilidad.

En el ámbito de posgrado, se ha establecido una sólida conexión con los **Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES)**, específicamente en el área de Sistemas Socio ecológicos, abordando temáticas críticas como el Aprovechamiento Sustentable, Restauración o Conservación de Ecosistemas. Esta afiliación estratégica posiciona a nuestra institución en la vanguardia de la investigación y el desarrollo en materia de sostenibilidad, contribuyendo significativamente al avance del conocimiento y la aplicación de prácticas sostenibles en el ámbito académico y científico.

Eventos Académicos

Estos eventos fueron diseñados con el propósito de fomentar el desarrollo integral de nuestros estudiantes, promoviendo habilidades fundamentales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, el fortalecimiento de conocimientos y la identificación con sus respectivos programas educativos.

Durante el año 2023, cada una de las academias gestionó y ejecutó con éxito eventos conmemorativos que destacaron la importancia de diversas carreras. Estas celebraciones fortalecieron el sentido de pertenencia y orgullo por la institución. Las fechas y eventos fueron los siguientes:

- Día del Agrónomo: 22 de febrero de 2023.
- Día del Trabajador de la Construcción: 03 de mayo de 2023.
- Día del Contador Público: 24 de mayo de 2024.
- Aniversario de Ingeniería en Industrias Alimentarias e Innovación Agrícola Sustentable: 25 de agosto de 2023.
- XV Aniversario de la Carrera de Ingeniería Electromecánica: 13 de septiembre de 2023.
- Congreso Internacional de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica y Robótica 2023: 28, 29 y 30 de septiembre de 2023.
- Foro de Ingeniería Industrial (El Día de la Calidad): 09 y 10 de noviembre de 2023.
- Día del Ingeniero en Gestión Empresarial: 16 de noviembre de 2023.
- Día del Administrador: 08 de diciembre de 2023.

Como resultado de la planificación y ejecución de estos eventos, se logró establecer un evento conmemorativo anual para cada carrera, totalizando 10 eventos a lo largo del año 2023. Estos eventos no solo fortalecieron la identidad institucional, sino que también contribuyeron significativamente a la integración de la comunidad estudiantil.



Figura 11. Festejo por el día del contador.

Participación en el Maratón Nacional ANFECA

Se destaca la destacada participación del equipo de Contabilidad del ITZ en el Maratón Nacional de Conocimiento ANFECA 2023. El 2 y 13 de octubre de 2023, el Maratón Nacional de Conocimiento se llevó a cabo en la ESCA, Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan, perteneciente al Instituto Politécnico Nacional (IPN) en la Ciudad de México. Este evento reunió a 80 equipos representativos de diversas Escuelas y Facultades vinculadas a la ANFECA.

El equipo de Contabilidad del ITZ participó activamente en el maratón, destacándose por su sólido conocimiento en el área contable. La participación del equipo representó no solo al Instituto Tecnológico de Zitácuaro, sino también a la excelencia académica de nuestra institución en el ámbito nacional.

Cuatro estudiantes del plan de estudios de Contador Público contribuyeron de manera significativa al desempeño exitoso del equipo en el evento. Tres docentes de la academia de Ciencias Económico Administrativas brindaron asesoramiento integral, guiando al equipo desde las fases iniciales hasta su destacada participación en la Fase Nacional del maratón.

La participación del equipo del ITZ no solo evidencia la calidad académica de nuestros estudiantes, sino también el compromiso y la excelencia de nuestro cuerpo docente. La representación en un evento de la magnitud del Maratón Nacional ANFECA 2023 refleja el prestigio y la competitividad que caracterizan a nuestra institución.



Figura 12. Maratón nacional ANFECA.

Participación en el Concurso Nacional de Emprendimiento de ANFECA y Asamblea Nacional

Se resalta la sobresaliente participación del área de Ciencias Económico Administrativas en el Concurso Nacional de Emprendimiento de ANFECA, celebrado en la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como su presencia destacada en la Asamblea Nacional de ANFECA 2023.

En un hito significativo, el representativo del Instituto Tecnológico de Zitácuaro logró avanzar a la fase nacional del Concurso Nacional de Emprendimiento de ANFECA, consolidándose como una destacada presencia en este evento de relevancia nacional. Este logro refleja el compromiso y la capacidad emprendedora del área de Ciencias Económico Administrativas.

Seis estudiantes de los programas de estudio de Contador Público, Administración e Ingeniería Industrial participaron activamente en el concurso, demostrando su habilidad y dedicación en el ámbito emprendedor. Dos docentes del área de Ciencias Económico Administrativas desempeñaron un papel crucial como asesoras, brindando orientación y apoyo estratégico para maximizar el potencial del equipo en la competencia.

La presencia y destacada actuación en el Concurso Nacional de Emprendimiento marcan un precedente importante para el Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Este logro demuestra la capacidad de nuestros estudiantes para destacarse a nivel nacional y refuerza la posición de nuestra institución en el ámbito académico y emprendedor.



Figura 13. Concurso nacional de emprendimiento ANFECA.

Congreso Internacional de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica y Robótica 2023

Se resalta el éxito del Congreso Internacional de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica y Robótica 2023, realizado en colaboración con el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. **Del 27 al 30 de septiembre, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, en colaboración con el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec,** fue sede del destacado Congreso Internacional de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica y Robótica 2023. Este evento marcó un hito significativo al ser el primer congreso de esta índole celebrado en nuestra institución.

El congreso atrajo la participación de estudiantes provenientes de diversas instituciones hermanas, entre ellas, el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec y Chimalhuacán. Esta colaboración multinstitucional fortaleció los lazos académicos y promovió el intercambio de conocimientos entre estudiantes de diferentes entornos educativos.

Concurso de Programación. El representativo de estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales se destacó al obtener el primer lugar en el concurso de programación. Este logro no solo refleja la excelencia académica de nuestros estudiantes, sino también su capacidad para enfrentar desafíos tecnológicos.

Concurso de Robótica. En la categoría de seguidores de línea, el representativo institucional de Sistemas Computacionales se posicionó en el segundo lugar en el concurso de robótica. Este resultado subraya la habilidad y dedicación del equipo en un ámbito altamente competitivo.

El Congreso Internacional no solo proporcionó una plataforma para la presentación de proyectos de investigación e innovación tecnológica, sino que también fortaleció la reputación del Instituto Tecnológico de Zitácuaro como un referente en la vanguardia tecnológica y académica.

Este evento resalta el compromiso continuo de nuestra institución con la excelencia académica, la promoción de la investigación y la creación de espacios de intercambio que enriquezcan la formación de nuestros estudiantes.



Figura 14. Congreso Internacional 2023.

Congreso INGECO 2023

Se destaca la realización exitosa del **Congreso Internacional de Innovación en Ingeniería Industrial, Gestión y Computación en la Era Digital 2023, INGECO 2023.** Del 7 al 10 de noviembre de 2023, se llevó a cabo la primera edición en formato presencial del Congreso INGECO 2023. **Este importante evento tuvo lugar en el Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo,** marcando un hito significativo en el ámbito académico y tecnológico.

Destacamos la colaboración en la organización y desarrollo del Congreso INGECO 2023 por parte del Cuerpo Académico Procesos Industriales Sustentable. Esta colaboración multistitucional refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la promoción de la innovación y el avance en el campo de la ingeniería industrial, gestión y computación.

El Congreso INGECO 2023 proporcionó un espacio crucial para la presentación y discusión de las últimas innovaciones y tendencias en ingeniería industrial, gestión y computación en la era digital. Al reunir a expertos, académicos y profesionales del sector, el evento contribuyó al intercambio de conocimientos y al fortalecimiento de redes de colaboración.

La realización exitosa de este congreso refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la excelencia académica y la promoción de la investigación e innovación en áreas clave para el desarrollo tecnológico y económico. Además, posiciona a nuestra institución como un centro de referencia en el ámbito de la ingeniería industrial y la computación en la era digital.

El Congreso INGECO 2023 reafirma el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la vanguardia tecnológica y la formación de profesionales altamente capacitados, capaces de enfrentar los desafíos del mundo digital actual.

Reconocimiento del Laboratorio Nacional de CONAHCYT 2023

Se destaca un logro trascendental en el ámbito de la investigación y la ciencia de datos: la obtención del reconocimiento del Laboratorio Nacional de CONAHCYT. En un esfuerzo conjunto con el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, nuestro instituto participó de manera activa en la Convocatoria de Reconocimiento de Laboratorios Nacionales CONAHCYT. Esta colaboración estratégica subraya el compromiso del ITZ con la excelencia en la investigación y el avance tecnológico.

La participación en la convocatoria tuvo como objetivo la creación de un laboratorio especializado en Ciencia de Datos, una disciplina clave en el panorama científico y tecnológico actual. **Es con satisfacción que informamos que, gracias a los esfuerzos conjuntos con el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, logramos el reconocimiento del Laboratorio Nacional de CONAHCYT en el año 2023.** Este logro representa un hito significativo para nuestro instituto y refuerza nuestra posición como actor relevante en la investigación y desarrollo científico.

El reconocimiento de CONAHCYT no solo valida la calidad y relevancia de nuestras actividades en el ámbito de la ciencia de datos, sino que también impacta positivamente en la comunidad académica, promoviendo un entorno propicio para la innovación y la excelencia en la investigación.

Este logro sienta las bases para futuras colaboraciones y proyectos de investigación avanzada, consolidando la posición del Instituto Tecnológico de Zitácuaro como referente en el ámbito de la ciencia de datos y la investigación tecnológica a nivel nacional.



Figura 15. Oficio de aprobación del Reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt.

Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2023

Se destaca el impulso a la investigación a través de la publicación y ejecución exitosa de la 2da Convocatoria de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Con el objetivo de fomentar la investigación dentro de la comunidad académica, se lanzó la 2da Convocatoria de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Esta iniciativa reafirma el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la generación de conocimiento y la innovación.

Nos complace informar que se logró el registro de 2 proyectos de investigación en la División de Estudios de Posgrado e Investigación, destacando la diversidad y relevancia de las temáticas abordadas:

Proyecto de Biblioteca Virtual del Instituto Tecnológico de Zitácuaro en colaboración con el Instituto Politécnico Nacional. Este proyecto evidencia la colaboración interinstitucional y la utilización de tecnologías para promover el acceso y difusión de conocimiento en la comunidad académica.

Proyecto de Impacto de la Evaluación Docente en el Desempeño Académico. El análisis del impacto de la evaluación docente en el desempeño académico refleja el interés por

mejorar la calidad educativa y la efectividad de las prácticas de enseñanza en nuestra institución.

Ambos proyectos registrados no solo abordan aspectos cruciales para el crecimiento y desarrollo del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, sino que también representan contribuciones valiosas al campo académico y científico en general.

La realización exitosa de esta convocatoria demuestra el compromiso del ITZ con la innovación y el avance en la generación de conocimiento, fortaleciendo así la posición de nuestra institución como referente en el ámbito académico y tecnológico.

Consejos de Posgrado y Comité Institucional de Posgrados e Investigación (CIPI) 2023

Se destaca la implementación de estructuras clave para fortalecer y regular la calidad de la oferta de posgrados y la práctica investigativa a nivel institucional. Siguiendo los lineamientos establecidos para el desarrollo de posgrados, se establecieron dos Consejos de Posgrado, correspondientes a las maestrías ofrecidas por nuestra institución. Estas estructuras buscan garantizar la excelencia académica y la pertinencia de los programas de Maestría en Sistemas Computacionales y Maestría en Gestión Administrativa.

Consejo de Posgrado de la Maestría en Sistemas Computacionales. Este consejo se erige como un órgano consultivo y de dirección, contribuyendo al diseño y mejora continua del programa de posgrado en Sistemas Computacionales.

Consejo de Posgrado de la Maestría en Gestión Administrativa. Similarmente, este consejo juega un papel fundamental en la supervisión y fortalecimiento del programa de Maestría en Gestión Administrativa.

Con el propósito de regular y enriquecer la práctica de investigación a nivel institucional, se constituyó el Comité Institucional de Posgrados e Investigación (CIPI). Esta instancia cumple una función integral al supervisar y coordinar las actividades de investigación, promoviendo la generación de conocimiento de calidad.

Comité Institucional de Posgrados e Investigación (CIPI). Este comité centraliza y dirige las iniciativas de investigación en el instituto, fomentando una cultura de investigación de alto impacto y contribuyendo al desarrollo científico y tecnológico.

La creación de estos organismos no solo fortalece la estructura académica de nuestros programas de posgrado, sino que también consolida al Instituto Tecnológico de Zitácuaro como una institución comprometida con la investigación de calidad y la formación avanzada.

La implementación de los Consejos de Posgrado y el CIPI refleja el compromiso continuo del ITZ con la excelencia académica, garantizando la relevancia y competitividad de nuestros programas de posgrado y promoviendo una cultura de investigación en toda la institución.

Segundo y Tercer Coloquio de Estudiantes de Posgrado 2023

Destacamos el éxito y la relevancia del 2do Coloquio Virtual de Estudiantes de Posgrado, celebrado el 23 de marzo de 2023. El 2do Coloquio Virtual de Estudiantes de Posgrado se llevó a cabo con el objetivo principal de fomentar la investigación entre los estudiantes de posgrado, proporcionando una plataforma para la presentación de los resultados de trabajos realizados durante el periodo inmediato anterior.

Nos complace informar que el evento contó con una participación activa, **con un total de 20 estudiantes presentando los resultados de sus investigaciones.** En particular, 9 estudiantes representaron a la Maestría en Gestión Administrativa, mientras que 11 estudiantes destacaron los logros de la Maestría en Sistemas Computacionales.

El Coloquio permitió a los estudiantes compartir sus contribuciones significativas en los campos de Gestión Administrativa y Sistemas Computacionales. Este intercambio de conocimientos y experiencias no solo fortaleció la comunidad académica, sino que también destacó la calidad y relevancia de la investigación de posgrado en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

El evento no solo impulsó la investigación individual de los estudiantes, sino que también contribuyó al desarrollo colectivo de conocimientos y perspectivas en las áreas específicas de estudio. Este impacto enriquecedor refuerza el compromiso del instituto con la formación avanzada y la creación de un entorno propicio para el intercambio académico.



Figura 16. Difusión del Segundo Coloquio Virtual de estudiantes de Posgrado.

El 3er. Coloquio de Estudiantes de Posgrado se llevó a cabo el 31 de marzo de 2023 en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. La ceremonia inaugural contó con la participación del Dr. Noel Enrique Rodríguez Maya, quien se desempeña como director del campus; el Ing. Daniel Hernández Durán, en calidad de subdirector académico; el Ing. Raúl

Zúñiga Colín, desempeñando el cargo de subdirector de planeación; y el Mtro. Samuel Efrén Viñas Álvarez, actuando como coordinador de la División de Estudios de Posgrado e Investigación.

En su intervención durante la apertura del evento, el Dr. Noel Enrique Rodríguez Maya resaltó que ambos programas de posgrado ofrecidos por el ITZ se encuentran debidamente registrados en el Sistema Nacional de Posgrados. Este registro posibilita a los estudiantes la solicitud de becas CONACYT para continuar con su formación profesional y explorar nuevas oportunidades de crecimiento.

El coloquio proporcionó una excelente plataforma a los estudiantes de la Maestría en Sistemas Computacionales y Maestría en Gestión Administrativa para presentar sus avances de investigación. Además, recibieron retroalimentación por parte de docentes investigadores externos. El evento incluyó ponencias magistrales a cargo de investigadores externos, así como la participación de docentes de los núcleos académicos y estudiantes de licenciatura.



Figura 17. Tercer Coloquio Virtual de estudiantes de Posgrado.

Conmemoración del CCXII Aniversario de la Instalación de la Suprema Junta Americana

En el marco del Informe de Rendición de Cuentas 2023 por parte del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se destaca la conmemoración del CCXII Aniversario de la Instalación de la Suprema Junta Americana. Durante dicho evento, la institución tuvo el honor de inaugurar las actividades en reconocimiento al aniversario de la instalación de la Suprema Junta Nacional Americana, como parte del programa dedicado a la historia y la crónica del municipio de Zitácuaro, Michoacán.

El historiador y ex Cronista Municipal, el Dr. Crispín Duarte Soto, compartió datos históricos relevantes en una conferencia, resaltando los elementos que han conferido a nuestro municipio el título de Heroica Zitácuaro Michoacán, Ciudad de la Independencia.

Año tras año, en un esfuerzo coordinado por nuestras autoridades municipales, se busca difundir este valioso legado a las nuevas generaciones, siendo la institución un destacado impulsor de actividades culturales e históricas.

La participación activa en la conmemoración de este aniversario refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la preservación y difusión de la rica historia local, contribuyendo así al fortalecimiento de la identidad y el conocimiento histórico en la comunidad educativa.



Figura 18. Aniversario de la Suprema Junta Nacional Americana.

Semana Nacional Financiera 2023

Se destaca la participación activa de los estudiantes en una serie de conferencias sobre Educación Financiera durante la Semana Nacional Financiera de dicho año. **Las conferencias, auspiciadas por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), fueron llevadas a cabo en las instalaciones del ITZ.**

Durante dichos eventos, se abordaron diversos temas relacionados con finanzas, que incluyeron aspectos como el ahorro, la inversión, el crédito y la protección del consumidor. Los estudiantes demostraron un notable interés en los temas presentados, aprovechando la oportunidad para ampliar sus conocimientos en el ámbito de las finanzas personales.

La realización exitosa de estas conferencias contribuyó significativamente a la formación integral de los estudiantes, brindándoles herramientas y conocimientos clave para su desarrollo académico y personal en el ámbito financiero.



Figura 19. *Semana Nacional Financiera.*

2. Cobertura con equidad y justicia social

El ciclo escolar correspondiente al año 2023 ha continuado presentando diversos desafíos y oportunidades en el ámbito de la cobertura educativa. Las condiciones socioeconómicas de la región han constituido un obstáculo para el aumento en la cantidad de estudiantes matriculados en comparación con años anteriores. Estos factores han influido de manera significativa en la dinámica educativa, destacando la importancia de abordar las problemáticas socioeconómicas para lograr mejoras sustanciales en la inclusión y participación estudiantil. La institución está comprometida en analizar y desarrollar estrategias que permitan superar estos desafíos, garantizando así un acceso equitativo a la educación y maximizando las oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes involucrados en el ciclo escolar.

La unidad directiva estableció estrategias para detectar las circunstancias que impedían a los estudiantes continuar con su proceso de formación profesional, para lo cual se asignaron apoyos económicos de diversa índole, lo cual permitió reducir el efecto negativo del contexto nacional y atender un total de **1,871 estudiantes en programas de licenciatura**, de los cuales el **57.88% son hombres y el 42.12% mujeres**; y en programas de posgrado un total de **15 estudiantes en programas de posgrado**, siendo un **60% hombres y el 40% mujeres**, los cuales se encuentran distribuidos por carrera de la siguiente manera:

Programa de Estudio	Matrícula
Licenciatura en Administración	161
Ingeniería en Alimentarias Alimentarias	125
Arquitectura	279
Contador Público	90
Ingeniería Electromecánica	118
Ingeniería en Gestión Empresarial	156
Ingeniería Industrial	276
Ingeniería Civil	231
Ingeniería en Sistemas Computacionales	320
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	115
Maestría en Gestión Administrativa	8
Maestría en Sistemas Computacionales	7
Total	1,886

Tabla 5. Matrícula del ITZ Ago-Dic 2023.

Para este año se alcanzó una **eficiencia terminal en licenciatura del 37%**, a la cohorte 2018-2023, según lo muestran los datos del Departamento de División de Estudios Profesionales, los cuales se encuentran distribuidos por carrera como se muestra en la siguiente gráfica:

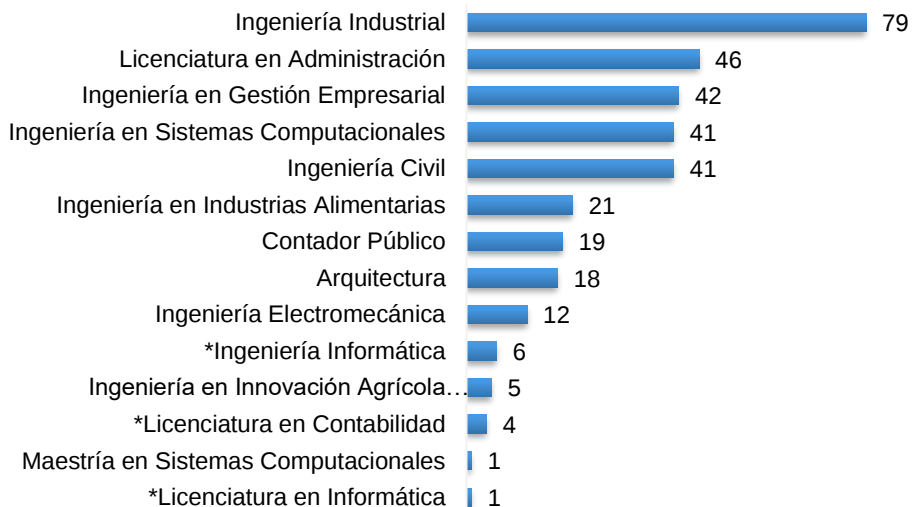
Eficiencia Terminal 2023 (porcentaje)



Gráfica 2. Eficiencia Terminal del ITZ en 2023.

Es relevante mencionar que, gracias al programa de **Titulación Inmediata, 336 egresados(as)** recibieron cédula y título según el Padrón de Cédulas Profesionales del TecNM, siendo la primera vez en el año que se tiene esta medida con base al registro oficial.

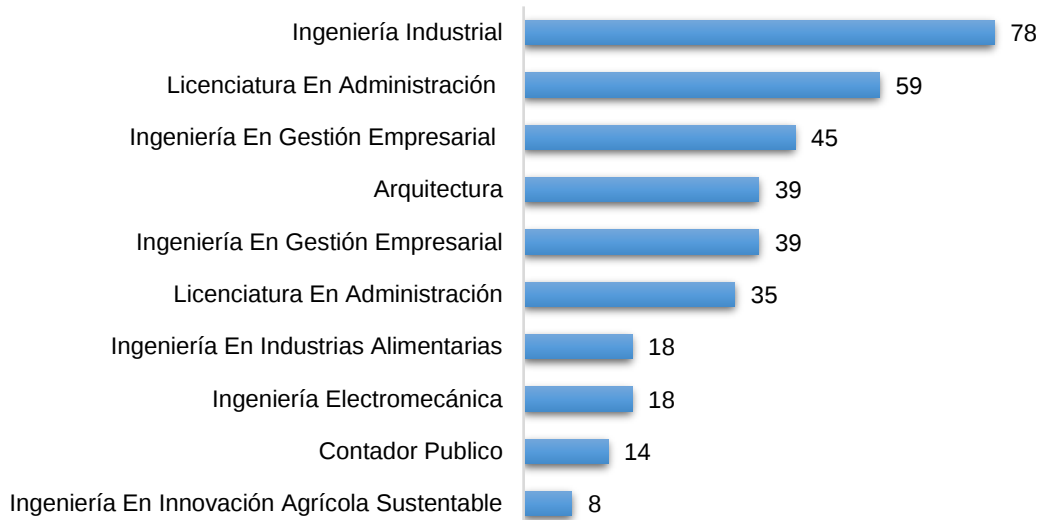
Titulados en 2023



Gráfica 3. Titulados del ITZ en 2023 (*Carreras liquidadas).

Las **Residencias Profesionales** son la forma de contacto inmediata entre el sector público y privado con la institución, es donde los estudiantes a punto de egresar tienen contacto directo con aquellos conocimientos adquiridos durante su trayectoria académica. En 2023 se tiene un registro de **353 estudiantes** de todos los planes en residencias profesionales.

Residentes en 2023 por Programa Educativo



Gráfica 4. Residencias Profesionales del ITZ en 2023.



Figura 20. Egresados del programa de Ingeniería Industrial.

Promoción Educativa y Proceso de Nuevo Ingreso

Durante los días 02 y 03 de marzo de 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro llevó a cabo el Foro Vocacional como parte integral de sus actividades en el marco del proceso de nuevo ingreso. El objetivo fundamental de este evento consistió en presentar la variada oferta educativa de la institución, enfocándose en la vocación inherente a cada profesión.

El propósito principal del Foro fue brindar a los estudiantes una visión detallada de las diferentes carreras a través de la presentación de equipos de laboratorio, recorridos por las instalaciones, charlas informativas, exhibición de prototipos, demostraciones y exposición de proyectos desarrollados por estudiantes y docentes de los distintos programas educativos.

La convocatoria se extendió a los estudiantes de 6to semestre de Instituciones de Educación Media Superior de la región, así como al público en general. Destacamos la participación activa de instituciones educativas como CBTis No. 162, CETis No. 28, Telebachilleratos de diversas localidades como Donaciano Ojeda, San Miguel Chichimequillas, Nicolás Romero, Francisco Serrato, Coyota, Timbineo, CONALEP y CECYTEM Crescencio Morales. Además, contamos con la presencia significativa de padres y madres de familia que acompañaron a sus hijos e hijas durante el recorrido.

En total, **se atendió a una audiencia de 600 estudiantes de nivel medio superior**, consolidando así el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la orientación vocacional y el acceso informado a la educación superior. Este evento no solo cumplió con las expectativas de los participantes, sino que también fortaleció los lazos entre la institución y la comunidad educativa de la región.

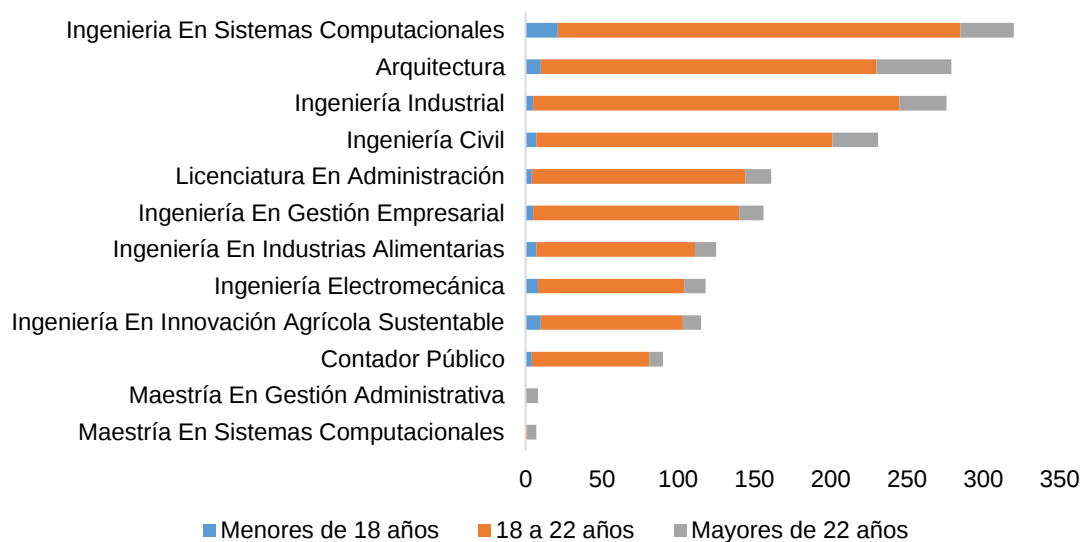
En el año 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro recibió un total de **587 solicitudes de nuevo ingreso para el nivel licenciatura y 22 solicitudes para el nivel posgrado. De ellas, se aceptaron 524 estudiantes para nivel licenciatura y 6 estudiantes para nivel posgrado, lo que representa un porcentaje de aceptación del 90%**. Este nivel de aceptación muestra el compromiso del instituto por brindar oportunidades de educación técnica y profesional a jóvenes de la región.

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

Tabla 6. Aspirantes del ITZ del 2019 al 2023.

En el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se atendió a un total de **81 estudiantes menores de 22 años, 1,564 estudiantes en el rango de edades de 18 a 22 años y 241 estudiantes mayores de 22 años** en los diferentes programas educativos ofrecidos. Este número implica que un 83% de la matrícula total del instituto pertenecen al rango de 18 a 22 años. Esto demuestra el compromiso del instituto por brindar oportunidades de educación técnica y profesional a jóvenes en esta edad crítica para el desarrollo personal y profesional.

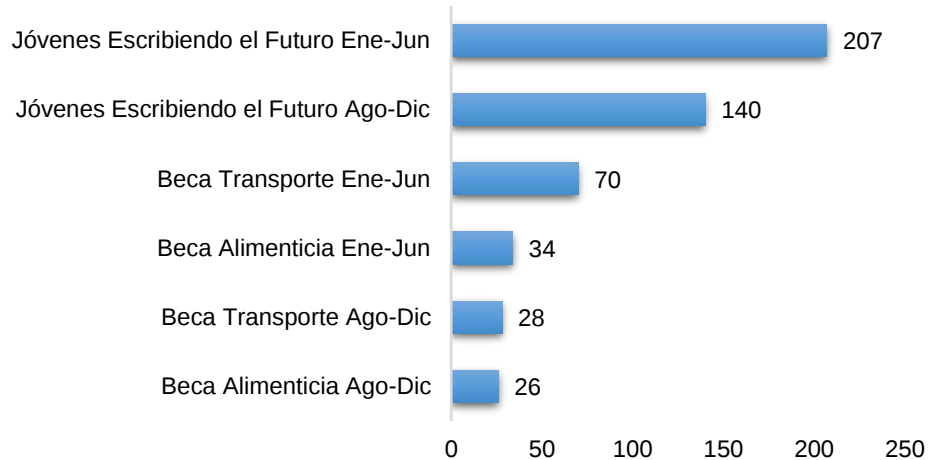
Estudiantes por rango de edad



Gráfica 5. Estudiantes por rango de edad del ITZ en 2023.

En 2023, se tiene registro de **505 estudiantes beneficiarios** con alguno de los programas para becas que se ofertan para estudiantes, con la finalidad de abatir la deserción escolar y como apoyo a la economía familiar de la comunidad estudiantil.

Programa de Becas 2023



Gráfica 6. Estudiantes beneficiarios de beca del ITZ en 2023.



Figura 21. Estudiantes del ITZ en 2023.

Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)

Durante el año 2023, el Centro de Incubación e Innovación Empresarial del Instituto Tecnológico de Zitácuaro llevó a cabo diversas actividades que destacan por su impacto y alcance. A continuación, se presenta un resumen de las principales acciones realizadas:

Empresas Incubadas

Se logró la incubación exitosa de dos empresas, demostrando la efectividad de nuestro proceso de apoyo y desarrollo empresarial.

Emprendimiento Incubado (Alumnos Crédito Académico)

Se incubó un emprendimiento como parte de un proyecto académico, generando oportunidades de desarrollo para los alumnos y promoviendo la innovación educativa.

Pre-NodeSS Creados

Se establecieron tres PRE-NODESS, certificados ante el INAES, en diferentes comunidades, enfocados en la economía social y solidaria. Estos PRE-NODESS se encuentran en proceso de capacitación en la incubación de empresas sociales.

Participación en Eventos Externos

Colaboración en la Semana Nacional Financiera.

Apoyo al evento InnovaTecNM 2023 con la participación de jueces especializados.

Capacitación Empresarial

Tres pláticas de capacitación empresarial.

Dos pláticas realizadas en la comunidad de San Felipe de los Alzati.

Durante el año, se promovió activamente el proceso de incubación y aceleración mediante campañas en cámaras de comercio, redes, radio y grupos de empresarios. Dos procesos de aceleración empresarial se llevaron a cabo con éxito, cumpliendo con los objetivos establecidos en el plan de trabajo.

Además, se impulsaron iniciativas académicas, generando un crédito académico y uno cultural al incubar una idea de negocio para un grupo de alumnas.

La formación de PRE-NODESS en economía social y solidaria en diversas comunidades fue un logro significativo, con tres PRE-NODESS certificados ante el INAES. También se participó activamente en eventos nacionales, promoviendo los registros de marca, impartiendo cursos y pláticas a mujeres empresarias.

Se brindó apoyo a residentes de diferentes carreras, proporcionándoles experiencia práctica en los procesos empresariales y generando oportunidades laborales. Además, se colaboró en la fase local del evento InnovaTecNM, aportando jueces especializados.

En el ámbito de la propiedad intelectual, se respaldó a emprendedores y empresarios en la búsqueda y registro de sus marcas, así como en la creación de logos registrables.



Figura 22. Evento Nacional NODESS 2023.



Figura 23. Reunión de seguimiento del CIIE con mujeres de la comunidad de El Aguacate.



Figura 24. Capacitación del CIIE para NODESS.

Programa U079

En el marco del Programa **Presupuestario U079 "Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Tipo Superior) 2023"**, con un presupuesto total de **\$25,849,398.45 asignado al proyecto "Fortalecimiento de los laboratorios y talleres del I.T. Zitácuaro"**, el instituto ha enfrentado desafíos y avances significativos en su compromiso por mejorar la infraestructura educativa. A continuación, se presenta un resumen de las actividades realizadas en cada trimestre, así como las gestiones emprendidas para superar los obstáculos encontrados, con la finalidad de proporcionar una visión clara y completa de los esfuerzos realizados en la ejecución del proyecto, manteniendo la transparencia y el compromiso con la comunidad educativa y las instancias pertinentes.

Trimestre Abril – Junio de 2023 del Programa U079

1. Firma del Convenio. El 27 de abril de 2023, se formalizó el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la ejecución del proyecto, evidenciado por la firma del convenio en las oficinas centrales del Tecnológico Nacional de México.
2. Actualización del Proyecto. El 9 de mayo de 2023, se presentó el proyecto actualizado en las oficinas centrales del Tecnológico Nacional de México, adjuntando la documentación respaldatoria correspondiente.



Figura 25. Firma de convenio del U079 en oficinas del TecNM.

Trimestre Julio – Septiembre de 2023 del Programa U079

1. Licitación Pública Internacional. El Instituto Tecnológico de Zitácuaro obtuvo un fallo favorable en tres de las cuatro partidas concursadas por un monto total de \$14,808,980.12, IVA incluido.
2. Partida Desierta. Se declaró desierta la partida ELT-042 del proceso licitatorio. Se mantiene comunicación con el TecNM para obtener detalles específicos sobre esta situación.
3. Convenios Cerrados. Se han cerrado los convenios con las empresas adjudicatarias, y se recibieron los catálogos con especificaciones técnicas de los equipos.
4. Comité de Contraloría Social. Se constituyó el comité en las instalaciones del instituto para dar seguimiento a la transparencia y rendición de cuentas del proceso de adquisición.
5. Apertura de Cuenta Bancaria. Se comienza el proceso la apertura de una cuenta bancaria ante la Tesorería de la Federación.



Figura 26. Instalación del Comité de Contraloría Social del Programa U079.

Trimestre Octubre – Diciembre de 2023 del Programa U079

1. Adjudicación Directa de la Partida ELT-042. La partida destinada a mobiliario en general ha sido otorgada mediante adjudicación directa.
2. Resguardo del Equipo. Se ha recibido el equipo suministrado por los proveedores en estado de resguardo, a la espera de la liquidación correspondiente.
3. Apertura de Cuenta Bancaria y Transferencia de Recursos. Se ha completado la apertura de la cuenta bancaria ante TESOFE en diciembre de 2023. A la fecha, no se ha recibido ninguna transferencia de fondos.

Partida	Descripción	Licitación	Fallo	Empresa	Importe + IVA
ELT-038	Kit de accesorios para topografía y civil	LA-11-M00-011M00994-I-2-2023	Favorable	DEDUTEL EXPORTACIONES E IMPORTACIONES S.A. DE C.V.	\$ 1,587,141.22
ELT-039	Equipamiento de análisis Químico	LA-11-M00-011M00994-I-2-2023	Favorable	DITECMA S.A. DE C.V.	\$ 4,574,648.06
ELT-040	Equipamiento de cómputo académico	Pendiente			
ELT-041	Kit de drones	Pendiente			
ELT-042	Kit de mobiliario	LA-11-M00-011M00994-I-2-2023	Directa	INDSAND S.A. DE C.V.	\$ 484,163.81
ELT-043	Laboratorio de electromecánica	LA-11-M00-011M00994-I-2-2023	Favorable	DISITEC S.A. DE C.V.	\$ 8,647,190.84
ELT-044	Laboratorio de modelado 3D	Pendiente			
Total					\$ 15,293,143.93

Tabla 7. Resultados para el ITZ de la Licitación del programa U079.



Figura 27. Equipo bajo resguardo del Programa U079.



Figura 28. Equipo bajo resguardo del Programa U079.



Figura 29. Equipo bajo resguardo del Programa U079.

3. Formación integral de la comunidad estudiantil

La formación integral de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Zitácuaro en cuestiones deportivas, cívicas y culturales es una prioridad fundamental para el desarrollo académico y personal de los educandos en el marco del Tecnológicos Nacional de México. Este enfoque no solo fortalece la identidad institucional, sino que también contribuye al crecimiento de individuos comprometidos y socialmente responsables. El ITZ reconoce la importancia de esta formación en la creación de ciudadanos competentes y éticos, alineados con los valores del TecNM y preparados para enfrentar los desafíos de la sociedad actual.

La educación no se limita a la adquisición de conocimientos académicos, sino que también abarca la formación integral de los individuos. En este contexto, el ITZ se compromete a proporcionar a sus estudiantes una experiencia educativa que va más allá de las aulas, integrando aspectos deportivos, cívicos y culturales en su currículo. Este enfoque holístico tiene como objetivo preparar a los estudiantes no solo para el éxito académico, sino también para su participación activa en la sociedad y el desarrollo de habilidades sociales y emocionales.

Eventos deportivos

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro participó en diversas actividades deportivas durante el año 2023, demostrando su compromiso con el desarrollo físico y mental de sus estudiantes. A continuación, se detallan los eventos más relevantes y los resultados obtenidos:

Evento prenatal deportivo de la Zona V. Este evento se realizó en la ciudad de Zamora, Michoacán, y contó con la presencia de los mejores equipos de basquetbol y volibol de la región. El Instituto Tecnológico de Zitácuaro participó con sus selecciones en ambas ramas, logrando una destacada actuación y un buen nivel competitivo.



Figura 30. Evento Prenacional deportivo Zona V.

Evento prenatal de la Zona Centro. Este evento se llevó a cabo en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, y fue el escenario para que la selección de atletismo del Instituto Tecnológico de

Zitácuaro mostrara su talento y esfuerzo. Cinco estudiantes consiguieron el pase al evento nacional, gracias a sus excelentes marcas y tiempos. Ellos son:

- Jesús López Pérez
- Karla Denis Vaca Monroy
- Perla Alondra Díaz Mondragón
- Luis Antonio Álvarez Bolaños
- Elena Montserrat Oregón Guevara



Figura 31. Evento Prenacional deportivo Zona Centro.

Evento Nacional Deportivo del TecNM Durango 2023. Este evento fue el más importante del año, ya que reunió a los mejores deportistas de todo el país, representando a sus respectivos institutos tecnológicos. La selección de atletismo del Instituto Tecnológico de Zitácuaro tuvo una participación sobresaliente, obteniendo tres medallas de bronce en las siguientes pruebas:

Jesús López Pérez, 5000 metros planos.

Jesús López Pérez, 10000 metros planos.

Karla Denis Vaca Monroy, 800 metros planos.



Figura 32. Dotación de uniformes para el Evento Nacional Deportivo del TecNM.

Actividades de integración deportiva “Carrera Atlética”. Estas actividades se realizaron con el objetivo de fomentar la convivencia, la salud y el bienestar de los estudiantes. Se organizaron dos carreras atléticas, una en cada semestre, en las que se invitó de forma prioritaria a los estudiantes con índice de masa corporal (IMC) alto, para motivarlos a mejorar sus hábitos alimenticios y de ejercicio. Las carreras tuvieron una buena respuesta y una alta participación.



Figura 33. Carrera atlética.



Figura 34. Evento de rodada en bicicleta.

Eventos culturales

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro fomenta el desarrollo cultural de sus estudiantes, a través de la participación en diversos eventos artísticos a nivel nacional. Uno de ellos fue el **Encuentro Nacional de Arte y Cultura “ENAC 2023”**, que se celebró en la ciudad de Apizaco, Tlaxcala, del 15 al 19 de octubre de 2023.

El ENAC 2023 fue un espacio de convivencia, intercambio y aprendizaje entre los grupos culturales de los diferentes institutos tecnológicos del país. El Instituto Tecnológico de Zitácuaro se enorgullece de contar con el grupo de Danza Folklórica, que ha puesto en alto el nombre de la institución y de la región. El grupo continúa preparándose para futuros eventos, con el apoyo de la dirección y la coordinación de actividades culturales.



Figura 35. Evento Nacional de Arte y Cultura.

Eventos Cívicos

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro realizó diversas actividades cívicas durante el año 2023, con el fin de fortalecer los valores patrios y la identidad nacional de sus estudiantes. Entre ellas, se destaca la siguiente:

Desfile del Día de la Revolución Mexicana. El 20 de noviembre de 2023, el ITZ participó en el desfile cívico-deportivo que se organizó en la ciudad de Zitácuaro, Michoacán, para conmemorar el 113 aniversario del inicio de la Revolución Mexicana. El contingente del ITZ estuvo conformado por un contingente de estudiantes de las diferentes carreras que se ofrecen en la institución, tales como ingenierías, administración, contabilidad, arquitectura, entre otras. Asimismo, se contó con la presencia de personal docente y administrativo, que acompañaron y apoyaron a los estudiantes. El contingente del ITZ desfiló con orgullo y entusiasmo, portando un uniforme institucional y el escudo del ITZ. El desfile fue una oportunidad para que el ITZ demostrara su compromiso con la difusión de la historia y la cultura de México, así como su aportación al desarrollo social y económico de la región.



Figura 36. Desfile del Día de la Revolución Mexicana.

Talleres impartidos

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro ofreció una variedad de talleres en el año 2023, con el propósito de brindar a la comunidad estudiantil opciones de formación integral, recreación y desarrollo de habilidades. Los talleres se impartieron en tres áreas: deportiva, cultural y cívica. A continuación, se describen los talleres que se realizaron en cada área.

Talleres Deportivos. Estos talleres estuvieron enfocados en promover la práctica de actividades físicas que contribuyeran a la salud, el bienestar y el espíritu de equipo de los estudiantes. Los talleres que se impartieron fueron los siguientes:

Fútbol. El taller se basó en el aprendizaje y la mejora de las técnicas, las reglas y las estrategias del fútbol, así como en la realización de partidos amistosos y torneos internos.

Basquetbol. El taller se enfocó en el desarrollo y la perfección de las habilidades, los fundamentos y las tácticas del basquetbol, así como en la participación en encuentros y competencias internas y externas.

Volibol. El taller se orientó en el dominio y la aplicación de los principios, las técnicas y las reglas del volibol, así como en la integración de equipos y la realización de juegos y torneos internos y externos.

Atletismo. El taller se centró en el entrenamiento y la preparación de los estudiantes en las diferentes modalidades del atletismo, como carreras, saltos, lanzamientos y marcha, así como en la asistencia a eventos y competencias regionales y nacionales.

Ajedrez. El taller se dedicó al estudio y la práctica de los conceptos, las reglas y las estrategias del ajedrez, así como a la organización de partidas y torneos internos y externos.



Figura 37. Equipo de voleibol del ITZ.

Talleres Culturales. Estos talleres estuvieron dirigidos a fomentar la expresión artística, la creatividad y la apreciación cultural de los estudiantes. Los talleres que se impartieron fueron los siguientes:

Danza Folklórica. El taller se basó en el aprendizaje y la ejecución de danzas típicas de diferentes regiones de México, como Michoacán, Jalisco, Veracruz, entre otras, así como en la presentación de espectáculos y la participación en eventos culturales internos y externos.

Teatro. El taller se enfocó en el desarrollo y la expresión de las habilidades escénicas, como la actuación, la voz, el movimiento, la improvisación, entre otras, así como en la elaboración y la representación de obras teatrales y la asistencia a eventos culturales internos y externos.

Artes plásticas. El taller se orientó en el conocimiento y la práctica de las diferentes técnicas y materiales de las artes plásticas, como el dibujo, la pintura, la escultura, el grabado, entre otras, así como en la realización y la exposición de obras artísticas y la visita a eventos culturales internos y externos.

Fotografía. El taller se centró en el aprendizaje y la aplicación de los principios, las técnicas y los recursos de la fotografía, tanto analógica como digital, así como en la captura y la edición de imágenes y la muestra y la difusión de trabajos fotográficos.

Música. El taller se dedicó al estudio y la práctica de los elementos, los géneros y los instrumentos de la música, tanto vocal como instrumental, así como a la formación y la presentación de grupos musicales y la asistencia a eventos culturales internos y externos.



Figura 38. Taller cultural a estudiantes dentro del Casco de la Ex-Hacienda del ITZ.

Talleres Cívicos. Estos talleres estuvieron encaminados a promover el respeto, la disciplina y el amor a la patria de los estudiantes. Los talleres que se impartieron fueron los siguientes:

Banda de Guerra. El taller se basó en el aprendizaje y la ejecución de los toques, las marchas y las formaciones de la banda de guerra, así como en la participación en ceremonias y eventos cívicos internos y externos.

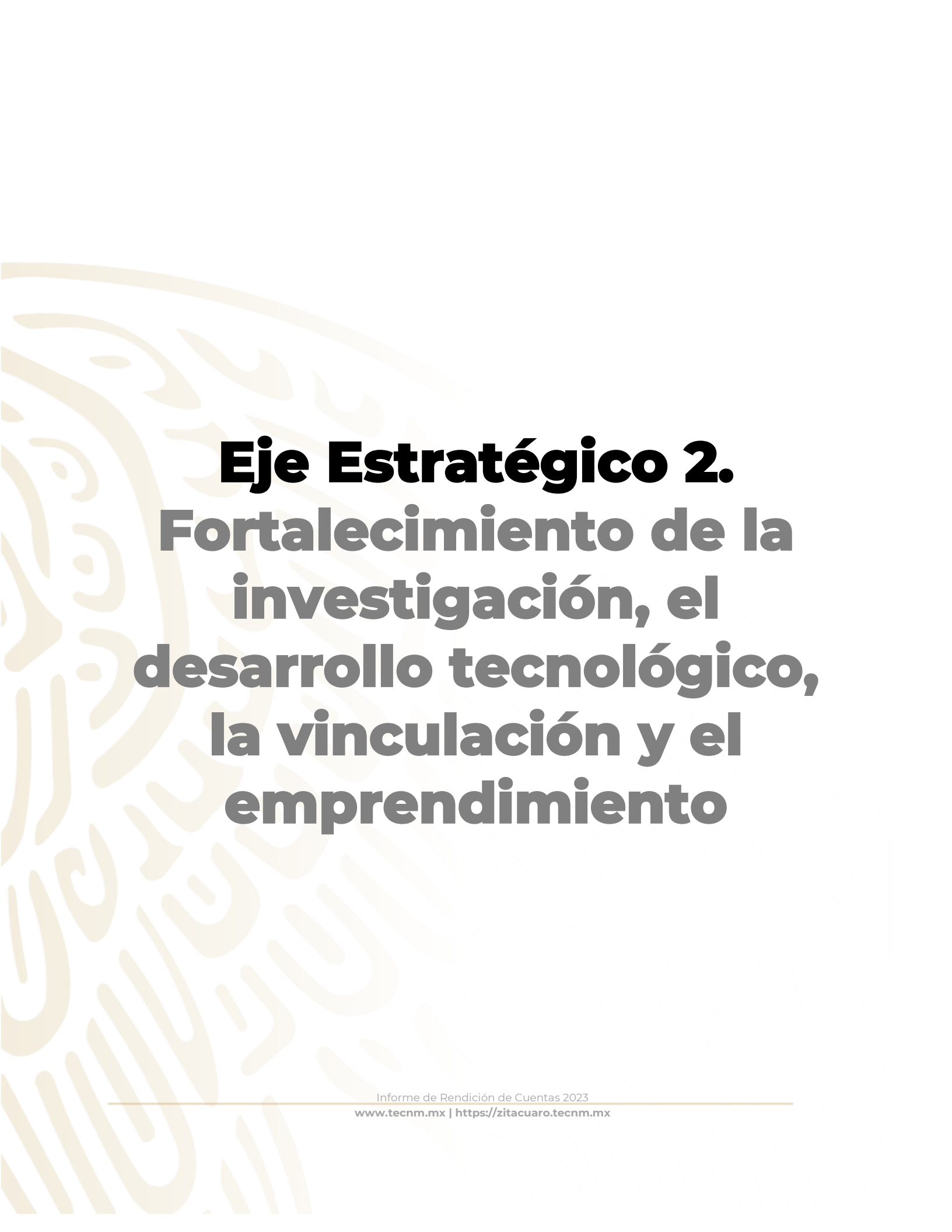
Escolta. El taller se enfocó en el desarrollo y la aplicación de los movimientos, las posturas y los honores de la escolta, así como en la participación en ceremonias y eventos cívicos internos y externos.



Figura 39. Escolta del ITZ.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro reafirma su compromiso con la formación integral de los estudiantes, reconociendo que esta labor va más allá de la transmisión de conocimientos académicos. Se busca cultivar individuos íntegros, capaces de enfrentar los desafíos de la sociedad actual con ética y responsabilidad. El ITZ continuará desarrollando y fortaleciendo programas y actividades que promuevan el crecimiento integral de sus estudiantes.

La formación integral de los estudiantes en aspectos deportivos, cívicos y culturales es esencial para el Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Este enfoque no solo contribuye al desarrollo personal de los educandos, sino que también fortalece la identidad institucional y cumple con el compromiso del TecNM de formar ciudadanos responsables y comprometidos con la sociedad. El ITZ continuará innovando y adaptándose para asegurar que la formación integral sea una piedra angular de la experiencia educativa ofrecida a la comunidad estudiantil.



Eje Estratégico 2.

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

4. Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

La investigación de alto nivel es importante en los Institutos Tecnológicos de México porque permite desarrollar soluciones innovadoras a problemas actuales y contribuye al avance del conocimiento científico y tecnológico. Los investigadores SNI son un grupo selecto de científicos y tecnólogos que destacan por su producción científica y técnica de alta calidad, y son reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores.

El hecho de que en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro se encuentren **dos investigadores SNI de nivel 1 y un candidato a SNI**, demuestra la presencia de investigadores de alto nivel en el instituto y su capacidad para realizar investigaciones de alta calidad. Esto es una muestra del compromiso y la capacidad de los investigadores del instituto para contribuir al desarrollo científico y tecnológico a través de sus aportes a la ciencia.

La presencia de **7 cuerpos académicos con diversas líneas de investigación** en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, es un indicador de la riqueza y la diversidad de la investigación en el instituto. La realización de proyectos investigativos interdisciplinarios permite la integración de diferentes conocimientos y perspectivas, lo que enriquece la investigación y puede llevar a soluciones más innovadoras y efectivas.

No.	Nombre del cuerpo académico	Líneas de conocimiento
1	Ciencia, Tecnología e Innovación Agrícola y Agroindustrial	• Sistemas agrícolas integrales • Agronegocios
2	Ciencias Agromáticas Aplicadas	• Control digital • Automatización para la agricultura y silvicultura • Robótica
3	Ciencias en Ingeniería en Sistemas Computacionales, Electrónica, Mecánica y Robótica	• Inteligencia artificial • Automatización, instrumentación y control • Aplicación de tecnologías emergentes
4	Gestión e Innovación Tecnológica Sustentable	• Gestión e innovación en las organizaciones • Aplicación de tecnologías emergentes
5	Las Ciencias en las Competencias Profesionales	• Las ciencias en las competencias profesionales • Aplicación de tecnologías emergentes
6	Procesos Industriales Sustentables	• Desarrollo regional sustentable • Manufactura esbelta sustentable
7	Sistemas Computacionales	• Ingeniería • Inteligencia artificial • Tecnologías web

Tabla 8. Cuerpos Académicos ITZ 2023

Además, el impacto directo de estos proyectos investigativos en los programas de estudio ofertados en el instituto demuestra la importancia de la investigación en la formación de los estudiantes. Al estar en contacto con proyectos investigativos actuales y relevantes, los estudiantes pueden desarrollar habilidades prácticas y aplicar sus conocimientos de manera más efectiva. Esto contribuye a formar profesionales más capacitados y preparados para enfrentar los desafíos del mundo actual.

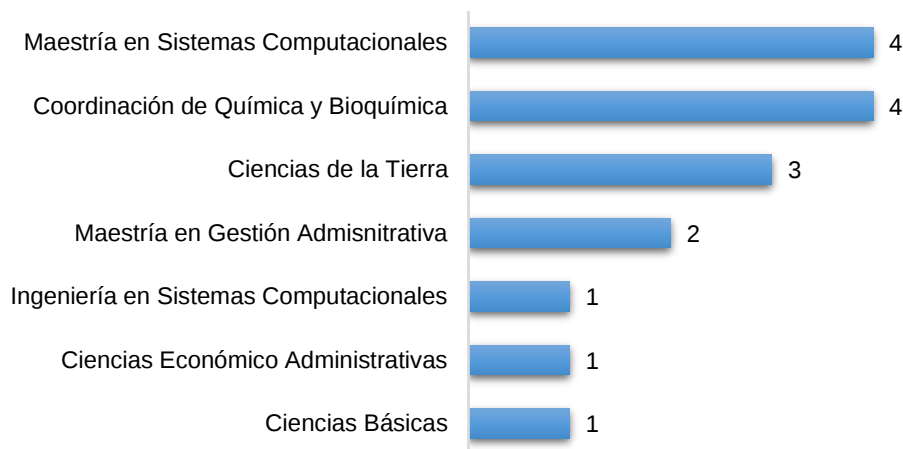
Derivado de la asignación de presupuesto para los proyectos aprobados en la Convocatoria 2023 de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, para los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros, concursados por investigadores de la institución con el financiamiento de TecNM, **se lograron desarrollar y consolidar 3 proyectos con financiamiento federal:**

Proyecto	Director de Investigación	Financiamiento
Estrategias para el desarrollo sostenible del instituto tecnológico de Zitácuaro mediante la transición hacia una economía circular del agua.	Garduño Jaimes Irna Zukeyt	\$114,624.00
Investigación del impacto de lean-six sigma en el takt time y la mejora continua para la creación de un modelo lean-lab en laboratorios de hospital.	García Vargas Minerva Cristina	\$99,837.00
Sistema de generación de energía eléctrica sustentable a través de un microgenerador electrohidráulico en la comunidad manzanillos, Zitácuaro, Michoacán.	Ruiz Garduño Jhacer Kharen	\$99,000.00

Tabla 9. Proyectos de investigación científica financiados durante 2023.

En 2023, se publicaron 16 artículos en revistas indexadas, demostrando su dedicación a la producción de conocimiento y su capacidad para contribuir al avance de la tecnología y la ciencia. Estos artículos abarcan una amplia gama de temas, desde ingeniería hasta tecnologías de la información, reflejando la versatilidad y la experiencia de los académicos del Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

Artículos por áreas académicas



Gráfica 7. Artículos académicos del ITZ en 2023.

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

Estancia Posdoctoral Académica

En 2023, El proyecto de **Obtención de biocompuestos con aplicaciones ambientales** ha sido lanzado por el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, con el objetivo de contribuir al desarrollo sustentable y la economía circular de la institución. La Dra. Ethnice Dehonor Márquez, una egresada de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, se unió al proyecto como parte de su **Estancia Posdoctoral Académica**. Su experiencia en la síntesis y caracterización de biocompuestos poliméricos conductores aplicados al censado de compuestos orgánicos volátiles es vital al aporte del proyecto. **Las metas incluyen fortalecer los programas educativos y las líneas de investigación de la institución, vincular a la institución con diferentes sectores de la región y contribuir al sistema de gestión ambiental de la institución.**



Figura 40. Estancia Posdoctoral.

Foro Nacional de Tendencias En Ciencia y Tecnología 2023

El Foro Nacional de Tendencias en Ciencia y Tecnología 2023, se realizó en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro del 27 al 29 de octubre de 2023. Se realizaron diferentes actividades como, visitas guiadas de estudiantes de escuelas de nivel medio superior en la que se tuvo una participación de 10 bachilleratos y preparatorias de la región entre las que destacaron el CETIS 28, CONALEP Zitácuaro, Telebachilleratos, CBTIS 18 de Angangueo Michoacán y CECYTEM de la comunidad de Crescencio Morales, atendiendo a un total de 400 estudiantes. Este recorrido tiene como fin dar a conocer las instalaciones, las disciplinas en las que se desenvuelven los estudiantes de licenciatura con el propósito de fomentar la ciencia y la tecnología, y crear sinergia para motivar a estudiantes a continuar sus estudios de nivel superior.

Se impartieron más de 24 conferencias de todas las temáticas de los diferentes programas educativos, con el fin de traer a nuestra matrícula de interés y actuales con el fin de que conozcan las tendencias globales de cada una de sus disciplinas. Además, de contar con dos conferencias magistrales orientadas al emprendimiento y habilidades blandas. Al a par, se llevaron a cabo 26 talleres y cursos para nuestros estudiantes, el fin es reforzar las áreas de conocimientos en que los planes de estudio no llegan a cubrir.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro celebró con éxito la apertura del Foro Nacional de Tendencias en Ciencia y Tecnología 2023, destacado evento que congregó a estudiantes, profesores y representantes de la industria con el propósito de explorar las últimas innovaciones en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

La ceremonia inaugural fue presidida por el Dr. Noel Enrique Rodríguez Maya, director del ITZ, quien estuvo acompañado por el cuerpo directivo y el Lic. Raúl Cova Jalili, presidente de la Cámara de Comercio del municipio de Zitácuaro. Durante su intervención, el director Noel Enrique resaltó la relevancia de este evento como catalizador para fomentar el desarrollo científico y tecnológico en México.



Figura 41. Foro Nacional de Tendencias en Ciencias y tecnología 2023.



Figura 42. Foro Nacional de Tendencias en Ciencias y tecnología 2023.



Figura 43. Foro Nacional de Tendencias en Ciencias y tecnología 2023.

Las actividades planificadas para el Foro se llevan a cabo de manera integral del 24 al 27 de octubre, teniendo como sede las instalaciones del ITZ. Este evento no solo promueve el intercambio de ideas y conocimientos, sino que también refleja el compromiso continuo del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la promoción y el impulso de la excelencia en la educación y la investigación en el ámbito científico y tecnológico.

El Foro Nacional de Tendencias en Ciencia y Tecnología se erige como una valiosa plataforma donde estudiantes, profesores e investigadores tienen la oportunidad de compartir sus conocimientos y experiencias, mientras que la industria puede estar al tanto de las últimas tendencias en ciencia y tecnología. El programa del foro abarca una variedad de talleres y conferencias que exploran temas fundamentales como inteligencia artificial, robótica, ingeniería de software, energías renovables, entre otros.

Certificación Lean Six Sigma Black Belt y Green Belt

El 15 de junio del año 2023, un grupo selecto de docentes del Instituto Tecnológico de Zitácuaro obtuvo con éxito las **certificaciones Lean Six Sigma Black Belt y Lean Six Sigma Green Belt**. Este logro se materializó como resultado de un proyecto de investigación titulado "El Impacto de Lean-Six Sigma en el Lead Time y la Mejora Continua para la creación de un Modelo Lean-Lab en Laboratorios de Hospital". El proyecto fue llevado a cabo en colaboración con la empresa Clever Soluciones Inteligentes S.A. de C.V.

La Dra. Minerva Cristina García Vargas lideró el proyecto, destacando su dedicación y liderazgo en la investigación aplicada. El Ing. Javier Gerardo Mendoza Rascón desempeñó un papel esencial al respaldar la formación de ingenieros industriales y la actualización del cuerpo docente en la academia de Ingeniería Industrial del instituto.

Los docentes que obtuvieron la certificación Lean Six Sigma Black Belt son la Dra. Minerva Cristina García Vargas y el Ing. Alan García Arreola. Asimismo, el Mtro. Everardo Marín Maya obtuvo la Certificación Lean Six Sigma Green Belt. Estos logros no solo reflejan el compromiso del personal académico con la excelencia, sino que también destacan el impacto positivo de estas certificaciones en la calidad de la educación y en la preparación de nuestros estudiantes para los desafíos del mundo laboral.



Figura 44. Entrega de Certificación Lean Six Sigma y Green Belt.

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

Las principales actividades concernientes a la vinculación del Instituto Tecnológico de Zitácuaro se resumen en el siguiente listado que engloba las acciones de mayor relevancia durante el año 2023.

1. Coordinación Integral de Prácticas Profesionales, Servicio Social y Desarrollo Comunitario. Se planificaron, coordinaron, controlaron y evaluaron de manera integral las actividades relacionadas con las prácticas profesionales, servicio social y desarrollo comunitario, asegurando una participación activa y efectiva de los estudiantes.

2. Organización y Coordinación de Prácticas Profesionales y Servicio Social. Se trabajó en estrecha colaboración con las distintas áreas del instituto para organizar y coordinar las prácticas profesionales y el servicio social de los estudiantes, promoviendo una experiencia formativa enriquecedora.

3. Planificación de Programas de Vinculación con el Sector Productivo. Se enfocaron los esfuerzos en planificar y coordinar la elaboración de programas de vinculación con el sector productivo, generados por diversas áreas del instituto tecnológico, promoviendo una conexión efectiva con la industria.

4. Participación en Proyectos de Convenios y Contratos. Se contribuyó activamente en la elaboración de proyectos de convenios y contratos relacionados con la gestión tecnológica y vinculación, ajustándose a las normativas aplicables para fortalecer las alianzas estratégicas.

5. Gestión de Visitas a Empresas. Se gestionaron eficazmente las solicitudes de visitas a empresas, colaborando estrechamente con las academias para proporcionar los requisitos necesarios y asegurando la ejecución exitosa de estas actividades.

6. Información sobre Oportunidades Laborales. Se proporcionó activamente información sobre vacantes laborales y oportunidades para residencias profesionales a la comunidad estudiantil y egresados, fomentando la inserción exitosa en el ámbito laboral.

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

Convenios con los sectores público, social y privado

Durante el año 2023, **el Instituto Tecnológico de Zitácuaro ha logrado establecer diversos convenios con empresas privadas, organismos gubernamentales e instituciones de educación media superior y superior**, con el objetivo de fortalecer los lazos que permiten el desarrollo de actividades académicas e investigativas de la institución. Estos acuerdos se han enfocado en áreas de interés común para las partes involucradas, y han permitido la realización de proyectos conjuntos que promueven la innovación y el desarrollo económico y social de la región.

Convenios Marco
El Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes
La Red Iberoamericana de Medio Ambiente Asociación Civil de Ecuador
Instituto Tecnológico De Puebla
Redcolsi (Colombia)
Biocenosis A.C
El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán "Cecytem"
La Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad Juárez Del Estado De Durango
La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
Centros de Integración Juvenil A.C.
Convenios Dual
El Encino Abastecedora Y Servicios S.A De C.V.
Convenios Específicos
El Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo
Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán
Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación
Convenios Residencias
Corporación Universitaria Remington
Universidad Del Centro De México "José Maria Morelos A.C"
Universidad Americana De Comercio E Informática A.C
Harman De México S De RI De C.V.
Destilería Casa Santa Clara "Mexican Craft Spirits"
CFE Suministrador de Servicios Básicos
Constructora Giodasa Del Oriente De Michoacán S.A De C.V.
Melecs Electronics Querétaro, S.A. De C.V.
Grupo Bocar

Tabla 10. Convenios durante 2023.

Los convenios establecidos por el Instituto Tecnológico de Zitácuaro durante 2022, han permitido la realización de **proyectos conjuntos que promueven la innovación y el avance tecnológico, y han fortalecido los lazos entre el instituto y las distintas entidades involucradas.** Se espera que estas colaboraciones continúen en el futuro, y que sigan generando beneficios para la comunidad académica y la sociedad en general.

Durante el año 2023, **el Instituto logró alcanzar y mantener varios convenios internacionales que tuvieron un impacto positivo en sus objetivos y misiones.** Estos acuerdos formales fueron establecidos con distintas universidades que incluyeron la cooperación académica, la investigación, el intercambio de estudiantes, la movilidad de profesores y otros aspectos que fomentaron la colaboración y la comprensión a nivel global.

La firma de estos acuerdos internacionales no solo promovió la diversidad cultural y lingüística, sino que también aumentó la visibilidad del instituto en el escenario mundial. **Los convenios internacionales alcanzados durante el 2023 son un indicador del compromiso y la participación del Instituto en actividades globales.**

Universidad	País sede
Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz	 Cuba
Universidad Estatal a Distancia (UNED)	 Costa Rica
Universidad de Cuenca	 Ecuador
RedCOLSI	 Colombia

Tabla 11. Convenios internacionales del ITZ durante 2023

Durante el año 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro ha llevado a cabo importantes acciones que reflejan nuestro compromiso con la integración académica y laboral de nuestros estudiantes. Entre las actividades más destacadas se encuentran las siguientes:

1. Convenio con Melecs Electronics - Residencias y Visitas Industriales. Se logró la firma de un convenio estratégico con Melecs Electronics, consolidando una colaboración fructífera en materia de residencias y visitas industriales. Actualmente, estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial ya se encuentran ubicados en esta empresa, enriqueciendo su formación con experiencias prácticas relevantes.

2. Convenio con Grupo Bocar - Residencias, Visitas Industriales y Reclutamiento de Talento. Se celebró un acuerdo significativo con Grupo Bocar, permitiendo el envío de estudiantes para la realización de residencias profesionales y visitas industriales. Además, este convenio ha ampliado sus beneficios, extendiéndose a estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración. Se destaca que dicho acuerdo también establece la participación de los estudiantes en procesos de reclutamiento de talento, fortaleciendo así sus oportunidades laborales al término de sus estudios.

3. Convenio Dual con Empresa Abastecedora y Servicios. Se consolidó un convenio dual estratégico con una empresa abastecedora y de servicios, brindando a los estudiantes la oportunidad de desarrollar actividades que complementan su formación académica. Este acuerdo tiene como objetivo principal ofrecer una aplicación práctica a las competencias adquiridas, contribuyendo simultáneamente al avance de las operaciones de la empresa. De esta manera, se busca que los estudiantes se incorporen de manera eficaz al sector laboral al concluir sus estudios formales.

Estas alianzas fortalecen la relación entre el instituto y el sector industrial, garantizando experiencias educativas y profesionales de calidad para nuestros estudiantes

Firma de Convenio de Colaboración ITZ - RedCOLSI Colombia

En el marco de las iniciativas de internacionalización de nuestros Programas Educativos, nos complace informar sobre el significativo avance logrado durante el periodo comprendido entre el 19 y 20 de enero del año 2023. En estos días, recibimos con honor la visita de la Dra. Luz Mery Herrera Galeano y la Mtra. Diana Carolina Londoño, Coordinadora Nacional y auxiliar, respectivamente, de la **Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI)**.

La RedCOLSI, con más de 24 años de trayectoria, reúne a más de 10,000 estudiantes de instituciones en toda Latinoamérica, con el propósito primordial de fomentar la formación científica e investigativa en el nivel superior. Sus semilleros de investigación constituyen espacios cruciales para cultivar y formar a futuros investigadores y científicos, congregando a estudiantes con vocación e interés investigativo compartido.

Con el objetivo común de desarrollar capacidades en investigación y desarrollo tecnológico, RedCOLSI y el Instituto Tecnológico de Zitácuaro han formalizado un convenio de colaboración. Este acuerdo busca establecer una colaboración estrecha para generar proyectos conjuntos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento, involucrando a estudiantes, docentes e investigadores de ambas naciones. Las metas a corto y mediano plazo incluyen:

1. Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento de estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico de Zitácuaro.
2. Fortalecer el vínculo entre las instituciones RedCOLSI e Instituto Tecnológico de Zitácuaro.
3. Fomentar y facilitar residencias y prácticas profesionales para estudiantes del Instituto Tecnológico de Zitácuaro en Colombia.

La firma del convenio contó con la participación de destacadas personalidades, entre ellas la Coordinadora Nacional de RedCOLSI, Dra. Luz Mery Herrera Galeano, y su Auxiliar, Mtra. Diana Carolina Londoño. Asimismo, estuvieron presentes el Dr. Noel Enrique Rodríguez Maya, Director del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, Lic. Guillermo Estefan Abouchard e Ing. Omar Ávila, representantes del Consejo Coordinador Empresarial Región Oriente de Michoacán, y diversos directivos y representantes académicos.

Como parte de las actividades llevadas a cabo durante la firma del convenio, el 20 de enero se realizaron exposiciones de proyectos por parte de estudiantes y docentes de diferentes Programas Educativos, destacando los productos y servicios exitosos desarrollados en nuestra institución.



Figura 45. Convenio de Colaboración con RedCOLSI de Colombia.

Servicio Social

En el transcurso del año 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro ha llevado a cabo iniciativas significativas, destacando especialmente el programa de servicio social como herramienta de impacto en la atención a problemáticas prioritarias a nivel regional y nacional.

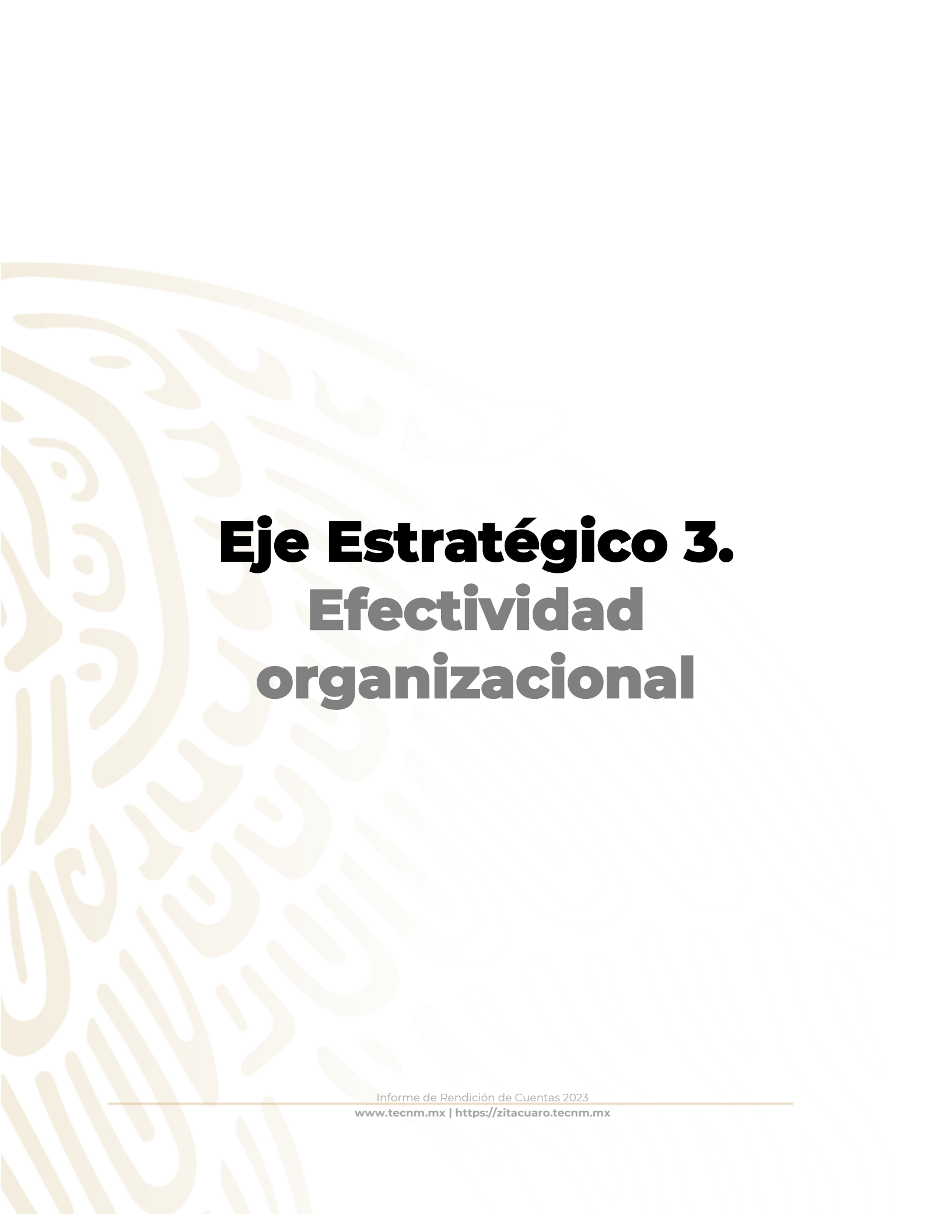
1. Participación Activa en Servicio Social. Durante este periodo, logramos la participación de un total de 451 estudiantes en actividades de servicio social, siendo 215 mujeres y 236 hombres. Estos esfuerzos conjuntos resultaron en un impacto directo en la mejora de situaciones críticas, beneficiando a un total de 621 personas de forma directa por la prestación de este servicio, evidenciando el compromiso social de nuestros estudiantes.

2. Proyectos Alineados con Perfil de Egreso. Los proyectos desarrollados se han ajustado de manera precisa al perfil de egreso de cada estudiante, aplicando los conocimientos adquiridos en el aula para contribuir activamente con instituciones gubernamentales y privadas. Este enfoque garantiza la aplicación práctica y efectiva de las habilidades y competencias desarrolladas a lo largo de su formación académica.



Gráfica 8. Estudiantes en Servicio Social en 2023.

Estos logros reflejan no solo el compromiso de las estrategias de vinculación del instituto, sino también la dedicación y capacidad de nuestros estudiantes para abordar problemáticas sociales cruciales. Agradecemos el esfuerzo y la dedicación de todos los involucrados, reafirmando nuestro compromiso continuo con la formación integral y el impacto positivo en nuestra comunidad.



Eje Estratégico 3.

Efectividad organizacional

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

Laboratorio de Manufactura CNC, Banco de Ensamble de Equipo de Control

En el marco del Informe de Rendición de Cuentas 2023 por parte del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se destaca la adquisición y fortalecimiento de los Programas Educativos a través de la incorporación de dos equipos robustos en el área de laboratorios y talleres del Edificio K. Se trata del **LABORATORIO DE MANUFACTURA CNC, con un valor de \$1,636,687.74, y el BANCO DE ENSAMBLE DE EQUIPO DE CONTROL, valorado en \$841,166.44.**

Estos equipos representan una inversión significativa que consolida la formación profesional de los estudiantes de diversos Programas Educativos, entre los cuales se incluyen Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Arquitectura, Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable e Ingeniería en Industrias Alimentarias. La instalación de estos recursos en el área designada contribuye a potenciar las capacidades y habilidades prácticas de los estudiantes, enriqueciendo su experiencia educativa y preparándolos de manera integral para los desafíos profesionales futuros.



Figura 46. Inauguración del Laboratorio de manufactura CNC.

Sistema Integral de Información

Durante el año 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro generó un área de Desarrollo de Software para la atención de las necesidades de digitalización. Se implementaron varias actualizaciones en sus sistemas informáticos para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios ofrecidos a sus usuarios. Entre las actualizaciones más destacadas se encuentran:

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

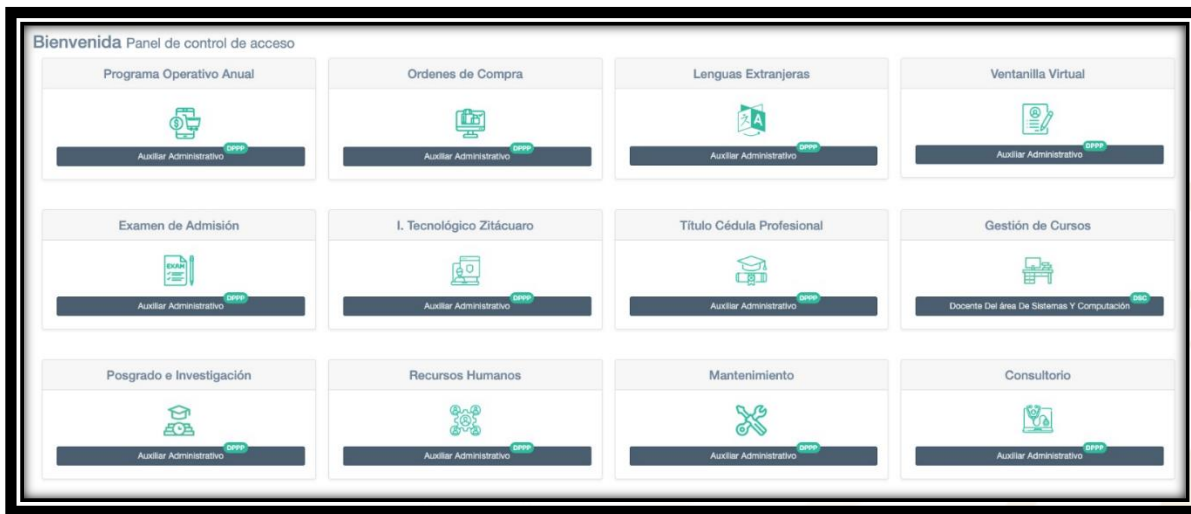


Figura 47. Usuario administrador de las Plataformas Digitales del ITZ 2023

Análisis de la eficiencia de los procesos de inversión

Como parte de la responsabilidad para consolidar los procesos de eficiencia y eficacia en la aplicación de los recursos en particular en la contratación de servicios con terceros, a mediados del año 2023 con apoyo del área jurídica de TecNM y del comité de planeación institucional, se revisaron a detalle los procesos homologación.

Captación y ejercicio de los recursos

La alta dirección del Instituto Tecnológico de Zitácuaro es responsable de cumplir con las disposiciones aplicables en materia presupuestaria contenidas en el Presupuesto de Egresos y las que emitan las Secretarías de Hacienda y de la Función Pública, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para atender las necesidades del funcionamiento integral del Tecnológico y brindar con ello un servicio educativo de calidad, pertinencia y eficacia, las principales fuentes de captación de ingresos en 2023 fueron:

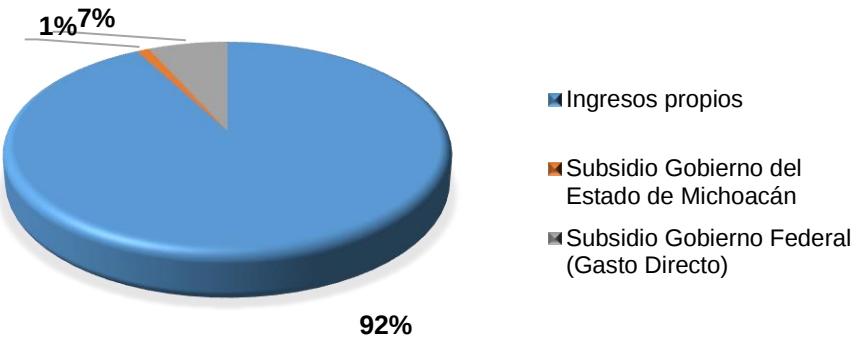
- Ingresos Propios.
- Subsidio del Gobierno del Estado de Michoacán.
- Asignación de Recuro Federal de Gasto Directo
- Pago de sueldos, salarios y prestaciones de todo el personal, administrados por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Pago de energía eléctrica, administrado por la SEP.

Sobre los ingresos, por fuente y monto, la tabla muestra lo recibido durante el año fiscal 2023 y la gráfica posterior recrea el porcentaje de su distribución.

INGRESOS TOTALES	
Ingresos propios	\$17,575,335.16
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán	\$200,000.00
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)	\$1,286,870.92
Total	\$19,062,206.08

Tabla 12. Ingresos totales durante 2023.

INGRESOS EN 2023



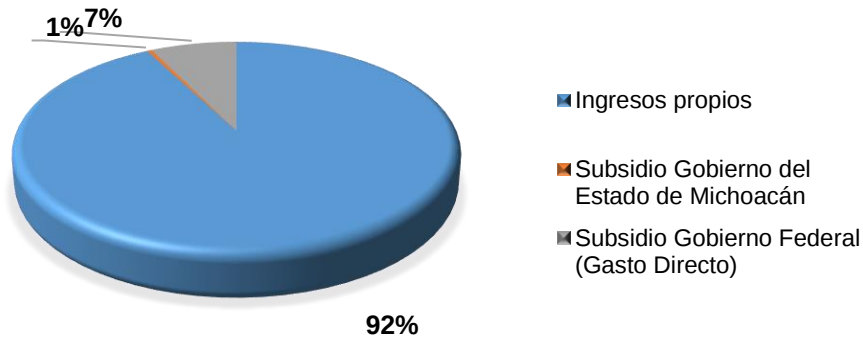
Gráfica 9. Porcentaje del tipo de ingreso del ITZ en el año fiscal 2023.

Sobre los egresos, por fuente y monto, la tabla muestra lo recibido durante el año fiscal 2023 y la gráfica posterior recrea el porcentaje de su distribución.

EGRESOS TOTALES	
Ingresos propios	\$16,295,799.79
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán	\$72,923.40
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)	1,286,870.92
Total	\$17,655,594.11

Tabla 13. Egresos totales durante 2023.

EGRESOS EN 2023



Gráfica 10. Porcentaje del tipo de egreso del ITZ en el año fiscal 2023.

Adquisición de Activo Fijo

En el marco del Informe de Rendición de Cuentas 2023 del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se destaca la adquisición de activo fijo en el área financiera. Durante el año 2023, se realizó una inversión significativa en bienes y servicios, principalmente enfocada en mobiliario y equipo informático. **El valor total de esta adquisición, realizada a través de los ingresos propios del instituto, ascendió a \$1,456,083.67.**

El objetivo principal de esta inversión fue garantizar y modernizar los diversos procesos de atención a estudiantes. El mobiliario y equipo informático adquirido contribuirá a mejorar la operación del instituto, brindando un entorno más eficiente y funcional para la comunidad educativa.

Esta iniciativa refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la calidad educativa y su constante búsqueda de mejoras en beneficio de los estudiantes y la comunidad en general.

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

Artículo	Área Beneficiada
Sillas ejecutivas	Oficinas administrativas
Swicth para redes	Todo el instituto
Mesas de trabajo	Centro de Cómputo
Vehículo tipo Urvan	Todo el instituto

Pantallas para proyector	Aulas de licenciatura y posgrado
Cámara fotográfica	Departamento de Comunicación y Difusión
Lente objetivo para cámara	Departamento de Comunicación y Difusión
Antena Wifi	Todo el instituto
Impresoras	Oficinas administrativas
Soporte para proyector	Posgrado
Amplificador de audio	Centro de Información
Computadora de Escritorio	Departamento de CEA
Proyector	Posgrado
Tablets	Posgrado
Anaqueles	Archivo en trámite
Extintores	Sistema de Gestión Integral
Laptops	Oficinas administrativas
Bocinas	Centro de Cómputo y Posgrado
Kit de micrófonos	Posgrado
Credencializadora	Departamento de Servicios Escolares
Sillas plegables	Centro de Información
Walkie-talkies	Sistema de Gestión Integral
Cornetas	Departamento de Actividades Extraescolares
Tambores	Departamento de Actividades Extraescolares
Clarines	Departamento de Actividades Extraescolares

Tabla 14. Activo fijo adquirido en 2023.

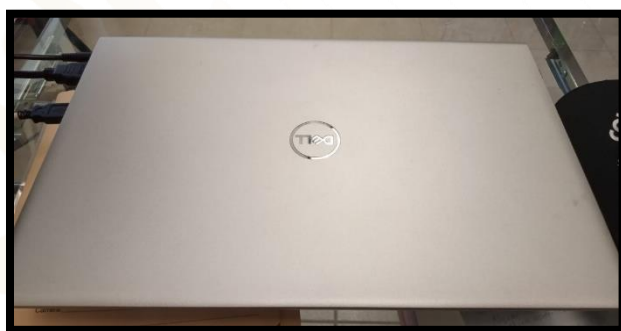


Figura 48. Activo fijo adquirido en 2023.



Figura 49. Activo fijo adquirido en 2023.



Figura 50. Activo fijo adquirido en 2023.



Figura 51. Activo fijo adquirido en 2023.



Figura 52. Activo fijo adquirido en 2023.



Figura 53. Activo fijo adquirido en 2023.

Adquisición de Vehículo para el Desarrollo Institucional

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro, comprometido con el desarrollo y la eficiencia en el uso de recursos financieros, ha llevado a cabo durante el año 2023 una estrategia clave para fortalecer sus capacidades de organización y movilización. En este contexto, se ha concretado la adquisición de un vehículo para pasajeros con capacidad para 14 personas, destinado a optimizar los desplazamientos de índole académica, investigativa y administrativa dentro de la comunidad institucional.

La necesidad de contar con un vehículo propio surge de la creciente demanda de traslados para actividades académicas, investigativas y administrativas, que incluyen visitas a otras instituciones, participación en eventos educativos, y coordinación de proyectos de investigación. La adquisición de este vehículo permitirá superar limitaciones logísticas y optimizar los recursos institucionales, asegurando así un desarrollo más eficaz de las actividades del Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

Se ha seleccionado un vehículo con capacidad para 14 pasajeros, considerando la necesidad de transportar grupos medianos de estudiantes, docentes y personal administrativo de manera eficiente y cómoda.

La incorporación de este vehículo brindará múltiples beneficios, entre ellos:

1. Optimización de tiempo. Reducción del tiempo de desplazamiento en comparación con medios de transporte público o alquiler de vehículos externos.

2. Flexibilidad en la programación. Mayor autonomía para planificar y ejecutar actividades fuera del campus de manera eficiente, sin depender de horarios externos.
3. Ahorro económico a largo plazo. La inversión inicial se traducirá en ahorros a largo plazo al evitar costos recurrentes asociados con servicios de transporte externo.
4. Fortalecimiento de la identidad institucional. El vehículo será identificado con la imagen corporativa del Instituto, fortaleciendo la presencia institucional en eventos externos.



Figura 54. Vehículo adquirido en el año 2023 para el ITZ.

Sistema de Gestión Integrado

En 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro trabajó en fomentar la cultura de calidad en los diferentes sistemas de gestión, con el objetivo de ofrecer servicios que atiendan las necesidades del sector educativo. Actualmente, en el área de Sistema de Gestión Integral, se está trabajando en la implementación de los siguientes sistemas:

Sistema de Administración de la Seguridad en el Trabajo (SAST)

El Sistema de Administración de la Seguridad en el Trabajo del Instituto Tecnológico de Zitácuaro tiene como objetivo principal garantizar un entorno seguro y saludable para todos los miembros de la comunidad educativa. Esto se logra mediante la implementación de medidas y procesos que crean un ambiente propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes, así como para el trabajo efectivo del personal.

1. Implementación y Seguimiento del SAST bajo el Enfoque ISO 45001

La elaboración de la documentación pertinente al SAST ha avanzado satisfactoriamente, cumpliendo con diversas cláusulas de la norma internacional ISO 45001. Se ha abordado el

contexto de la organización, la política del sistema de gestión integrado, y el control de información documentada. Este progreso representa un 20% de avance hacia la implementación completa del SAST bajo este enfoque.

2. Gestión Eficiente de Recursos de Seguridad Contra Incendios

Se ha completado la asignación de 5 extintores de 9 kg marca DISA al SAST, listos para su colocación en edificaciones específicas. Una evaluación exhaustiva del 100% de las edificaciones del Instituto Tecnológico de Zitácuaro determinó que los edificios A, B, C, D y H requieren la instalación de extintores, siguiendo la normativa legal aplicable.

3. Participación Activa de la Brigada de Evacuación en Simulacros Nacionales de Sismo

La brigada de evacuación del ITZ ha demostrado un compromiso total al participar en 2 eventos de simulacros nacionales. Durante estos eventos, se logró evacuar con éxito a un total promedio de 345 personas en la institución. Todos los informes correspondientes han sido emitidos a las dependencias pertinentes.

4. Planificación Estratégica del Marco Regulatorio Legal

El diseño del modelo del marco de cumplimiento legal se ha desarrollado con el valioso apoyo de residentes del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Este documento tiene como objetivo validar el grado de cumplimiento de la institución en función de la normativa aplicable, alcanzando un avance del 75%.

5. Desarrollo de Listas de Verificación de Cumplimiento Legal

En cumplimiento de normativas, se han diseñado listas de verificación que abarcan los diferentes aspectos del cumplimiento legal aplicables a la institución. El avance alcanzado es del 85%, evidenciando una sólida estructura para evaluar y mejorar continuamente el cumplimiento normativo.



Figura 55. Simulacro Nacional por el 19 de Septiembre.



Figura 56. Brigada de combate de incendios del ITZ.

Sistema De Gestión Ambiental (SGA)

El Sistema de Gestión Ambiental del Instituto Tecnológico de Zitácuaro tiene como objetivo principal gestionar la responsabilidad ambiental, proporcionando un marco de referencia para la protección del medio ambiente mediante la implementación de prácticas sostenibles. Este enfoque busca garantizar un entorno adecuado para el desarrollo de las actividades de la comunidad del instituto.

1. Implementación y Seguimiento del SGA bajo ISO 14001:2015

Durante el año 2023, se ha avanzado significativamente en la implementación y seguimiento del SGA bajo el enfoque de la norma internacional ISO 14001:2015. La elaboración de la documentación pertinente ha cumplido con lo establecido en diversas cláusulas, incluyendo el contexto de la organización, la política del sistema de gestión integrado y el control de información documentada.

2. Identificación de Requisitos Legales

Se ha completado exitosamente la identificación de requisitos legales relacionados con la sustentabilidad, impacto ambiental, ruido, suelo, atmósfera, agua, energía, residuos peligrosos y no peligrosos. Este logro proporciona una base sólida para la toma de decisiones informadas en materia ambiental.

3. Identificación de Áreas Generadoras de Aspectos Ambientales

Mediante un recorrido exhaustivo por las instalaciones del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se ha identificado de manera completa y detallada las áreas generadoras de aspectos ambientales. Estos aspectos abarcan categorías como agua, residuos, químicos, electricidad, suelo, flora y fauna.

4. Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

Se llevó a cabo la recolección de RSU durante un período de 10 días, utilizando una metodología conforme a la norma NMX-AA-015-1985. Este proceso permitió obtener una muestra representativa y homogénea de los RSU, proporcionando información valiosa para futuras estrategias de gestión de residuos.

5. Reubicación y Rediseño de Islas de Reciclaje

Se ha avanzado en el mapeo de contenedores de residuos, identificando su distribución, diseño y disposición. Este análisis será la base para evaluar la posible reubicación y rediseño de las islas de reciclaje, teniendo en cuenta factores específicos como el tipo de residuos generados y la afluencia de personas en las áreas correspondientes.



Figura 57. Caracterización de residuos del ITZ.

Sistema De Gestión De Calidad (SGC)

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del Instituto Tecnológico de Zitácuaro (ITZ) tiene como objetivo fundamental garantizar la operación con procesos altamente eficientes y eficaces, con la capacidad de ofrecer servicios educativos de alta calidad que satisfagan plenamente las necesidades y expectativas de los clientes. En este informe, se detallan los logros alcanzados durante el año 2023 en la implementación y desarrollo del SGC.

1. Diseño y Desarrollo del Modelo para la Implementación del SGC

El año 2023 marcó el inicio de la implementación del SGC con la creación y desarrollo de un modelo integral que sienta las bases para la eficiencia y eficacia de los procesos educativos. Este modelo se ha diseñado considerando las mejores prácticas y estándares internacionales.

2. Análisis GAP

Se llevó a cabo un análisis GAP exhaustivo para identificar las brechas existentes entre los procesos actuales y los requisitos de calidad deseados. Este proceso ha permitido una comprensión profunda de las áreas que requieren mejoras y ajustes.

3. Desarrollo de Matriz FODA - PESTEL

La elaboración de matrices FODA y PESTEL ha proporcionado una visión estratégica sólida, identificando fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas, así como factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que pueden afectar al SGC.

4. Desarrollo de Matriz de Partes Interesadas

La identificación y análisis de partes interesadas han sido esenciales para comprender las expectativas y necesidades de los distintos actores involucrados en el proceso educativo del ITZ.

5. Desarrollo del Alcance del SGC

Definir el alcance del SGC ha sido crucial para establecer límites claros y asegurar que todos los aspectos relevantes sean considerados en la implementación.

6. Desarrollo del Mapa e Interacción de Procesos

El diseño detallado del mapa e interacción de procesos ha permitido visualizar y comprender la secuencia y relación entre las distintas actividades, mejorando la coordinación y eficacia global.

7. Desarrollo de la Política de Calidad

La formulación de la política de calidad establece la base para la cultura organizacional enfocada en la mejora continua y la excelencia en los servicios educativos.

8. Diseño y Desarrollo de Procedimiento para el Control de Información Documentada

La implementación de un procedimiento para el control de información documentada garantiza la coherencia y accesibilidad de la información relevante en el SGC.

9. Documentación de Procesos de Reporte Directo a la Subdirección de Planeación y Vinculación

La documentación detallada de los procesos de reporte directo contribuye a una comunicación clara y eficiente entre las distintas áreas del Instituto.

10. Diseño e Implementación de Fichas de Procesos

La creación y aplicación de fichas de procesos facilitan la comprensión y ejecución de las distintas etapas de las actividades, contribuyendo a la consistencia y mejora continua.

11. Diseño e Implementación de Matrices de Riesgos de Procesos

La identificación y evaluación de riesgos en los procesos han permitido desarrollar estrategias efectivas para mitigar posibles impactos adversos.

12. Diseño de Plantilla para Despliegue de Objetivos de Calidad

La plantilla para el despliegue de objetivos de calidad proporciona un marco estructurado para establecer metas claras y medibles, alineadas con los objetivos organizacionales.

13. Capacitación a Personal del ITZ

La capacitación continua del personal, con la colaboración de especialistas, residentes de ingeniería industrial y consultores de Tecnocalli, es esencial para asegurar la comprensión y adopción efectiva de los principios y prácticas del SGC.

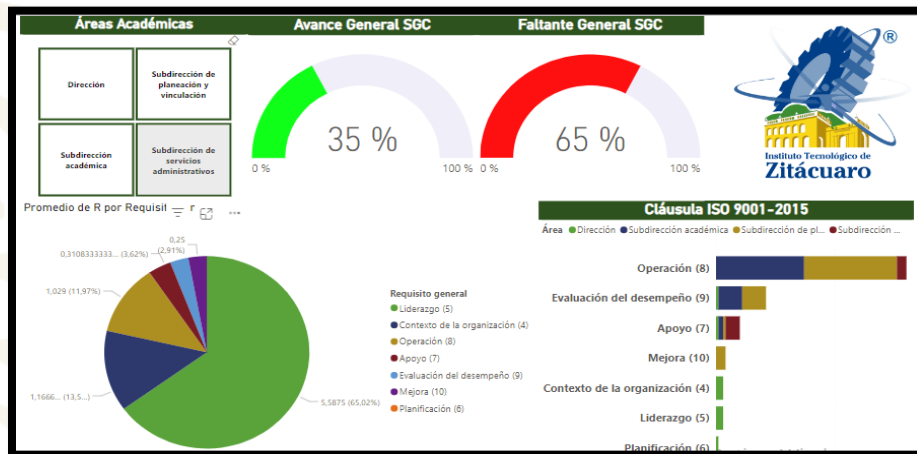


Figura 58. Tablero de control de avance del Sistema de Gestión Integral del ITZ.



Figura 59. Capacitación del Sistema de Gestión Integral.

En la fase actual, el equipo se encuentra inmerso en la documentación y capacitación de las Normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y ISO 50001, como parte integral del Sistema de Gestión Integral. A pesar de estar en una etapa temprana, se estima un avance promedio acumulado del 35%, abarcando los Sistemas Ambiental, de Salud y Seguridad, de Energía y de Calidad. Este enfoque integral refleja el compromiso del ITZ con la excelencia operativa y la mejora continua.

Área de Archivo en Trámite

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro inicia un proyecto integral desarrollado durante el año 2023 para fortalecer la gestión documental de nuestra institución. Bajo la coordinación de la Mtra. Felicitas López Vargas, este espacio ha sido concebido con el propósito de resguardar, agilizar y optimizar la administración de documentos en nuestro campus.

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

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

Las funciones primordiales del Área de Archivo en Trámite incluyen:

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



Figura 60. Área de Archivo en Trámite.

Coordinación de Mantenimiento de Equipo

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro, desde los primeros compases del año 2023, ha implementado la Coordinación de Mantenimiento de Equipo en su plantel. El propósito central de esta iniciativa es abordar de manera focalizada las variadas necesidades de mantenimiento, particularmente en la denominada Fracción A, donde se concentran los edificios, talleres, laboratorios y áreas administrativas.

Con el objetivo de garantizar la eficiencia en la ejecución de los recursos financieros, la Coordinación de Mantenimiento se integra como una extensión del Departamento de Recursos Materiales y Servicios. Este nuevo ente operativo cuenta con recursos humanos y financieros asignados específicamente para llevar a cabo las actividades necesarias en materia de mantenimiento correctivo y preventivo en toda la infraestructura del instituto.

Entre las metas fundamentales de la Coordinación de Mantenimiento se encuentran la optimización de los procesos de atención a las necesidades de mantenimiento, la promoción de la eficiencia energética y la preservación de la calidad estructural de los espacios de la Fracción A. Este enfoque estratégico busca asegurar no solo la funcionalidad y seguridad de las instalaciones, sino también maximizar la durabilidad de los recursos invertidos.

Se destaca el compromiso y la dedicación del personal involucrado en esta iniciativa, así como el respaldo continuo de la alta dirección del Instituto Tecnológico de Zitácuaro para la implementación y éxito de la Coordinación de Mantenimiento de Equipo. Este esfuerzo conjunto contribuye de manera significativa al fortalecimiento de la infraestructura y al mantenimiento óptimo del instituto.

Programa de Mantenimiento Institucional

En el marco del Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al año 2023, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro llevó a cabo una serie de actividades destinadas al mantenimiento correctivo y preventivo de sus instalaciones, con el objetivo de mejorar la infraestructura y los servicios proporcionados. A continuación, se detallan las actividades realizadas:

Actividades de Mantenimiento Correctivo y Preventivo Institucionales

1. Mantenimiento a proyectores y equipos de cómputo: Se llevaron a cabo 62 intervenciones para garantizar el óptimo funcionamiento.
2. Planta Tratadora de Aguas Residuales: Se realizaron labores correctivas como pintura, cambio de tuberías y rejillas.
3. Edificio K: Mantenimiento correctivo con resane y pintura.
4. Laboratorio de CNC: Actividades de pintura, resane y habilitación eléctrica.
5. Área de posgrado: Mantenimiento con pintura, resane y habilitación eléctrica.
6. Baños del edificio B: Mantenimiento con cambio de tuberías, lavabos y llaves.
7. Azotea del edificio K: Limpieza, resane y aplicación de impermeabilizante.
8. Edificio K segundo piso: Mantenimiento con resane, pintura y correcciones en pisos.
9. Laboratorio de alimentos: Colocación de pintura epóxica.
10. Espacios de archivos para los departamentos de Servicios Escolares, División de Estudios de Posgrado y Gestión y Vinculación: Habilitación.
11. Señalética de estacionamiento para alumnos.
12. Aula de Posgrado: Habilitación.
13. Cambio y habilitación de 103 luminarias.
14. Reparación y cambio de contactos eléctricos.
15. Pintura de 300 metros de barda y barandales perimetrales.
16. Pintura de más de 500 metros cuadrados en oficinas y casco principal.

17. Habilitación con trabajo de tabla roca de la oficina del Departamento de Desarrollo Académico.
18. Desazolve de líneas hidráulicas y pluviales de baños y laboratorios.
19. Impermeabilización de aproximadamente 900 metros cuadrados en azoteas.
20. Colocación de sistemas de llenado en los tinacos.
21. Rehabilitación del arco de la Ex Hacienda de Manzanillos.
22. Mantenimiento semanal, mensual y general del soplador de la planta tratadora de aguas residuales.
23. Otras acciones como resanes, pisos, bacheo, chapas, ventanas y puertas averiadas.

Apoyo y Coordinación

Para abordar todas las áreas de atención, se contó con el respaldo de dos oficiales con amplio conocimiento en distintas áreas y un ayudante general. La colaboración con el Departamento de Recursos Materiales y Servicios, junto con el área de desarrollo de Software del Centro de Cómputo, permitió la implementación de una aplicación software para el registro, seguimiento y liberación de mantenimiento institucional. Esto facilitó conocer en tiempo y forma todas las incidencias, requerimientos y acciones a realizar.

Enfoque del Sistema de Gestión Integrado

Como parte de los trabajos de certificación del Sistema de Gestión Integral, la Coordinación del Departamento de Mantenimiento y Equipo operó bajo el enfoque del Sistema de Gestión de Calidad. Se generaron planes correctivos y preventivos, así como listas de rutina correspondientes, con el objetivo de ofrecer la más alta calidad en desarrollo y servicios.

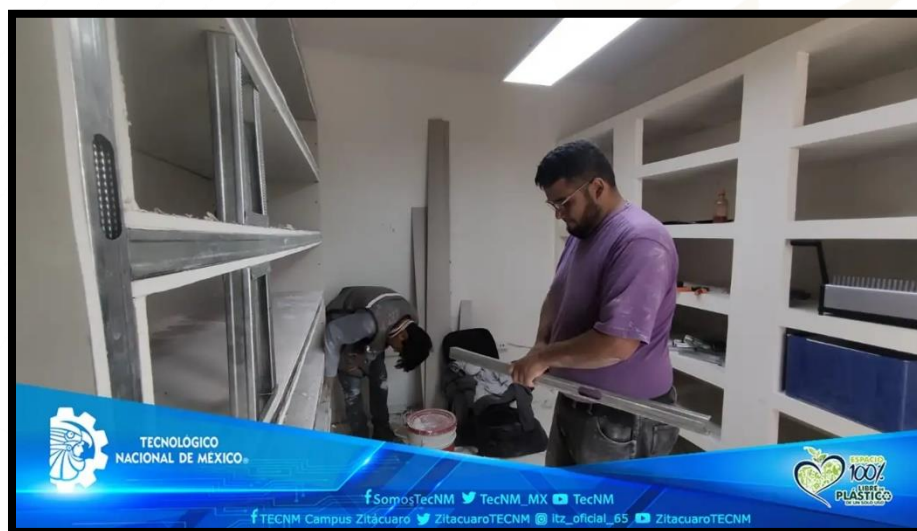


Figura 61. Mantenimiento a Edificio de Atención Estudiantil.

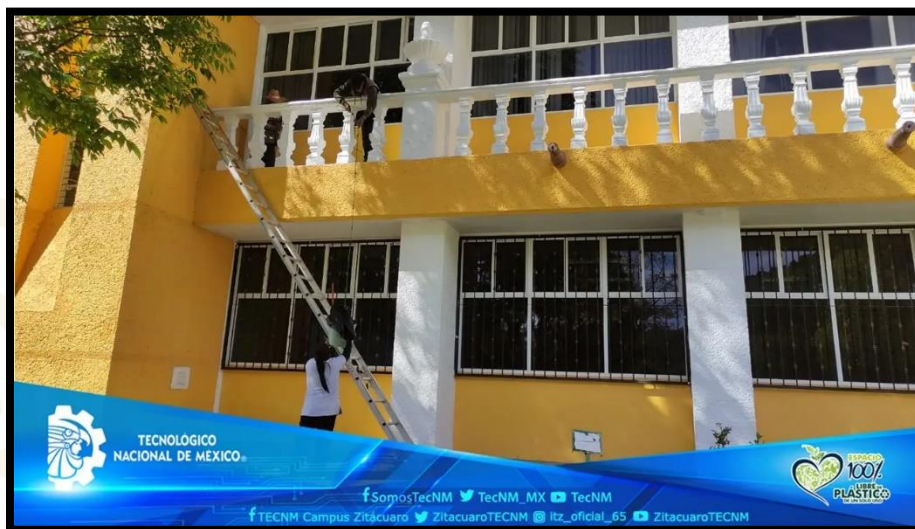


Figura 62. Mantenimiento de Edificio K.



Figura 63. Mantenimiento de áreas verdes.



Figura 64. Mantenimiento a Edificio K.



Figura 65. Mantenimiento a Edificio de Centro de Información.



Figura 66. Mantenimiento a baños del Edificio B.



Figura 67. Mantenimiento a PTAR.



Eje Transversal.

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Programa de Vinculación Escuela-Familia 2023

En el marco del Informe de Rendición de Cuentas del Instituto Tecnológico de Zitácuaro correspondiente al año 2023, destacamos los logros y la reactivación exitosa del Programa de Vinculación Escuela-Familia durante el periodo 2022-2023.

Durante el periodo en cuestión, se implementó con éxito la reactivación del Programa de Vinculación Escuela-Familia, con un enfoque especial en los semestres rezagados afectados por la pandemia de la Covid-19. Además, se integraron los semestres de recién ingreso, asegurando una participación inclusiva y completa.

El programa se estructuró en varias sesiones diseñadas para abordar aspectos clave en la relación entre la escuela y la familia, así como temáticas relevantes para el contexto actual:

1ra Sesión. "Introducción al programa Vinculación Escuela-Familia". Inicio del programa, estableciendo los objetivos y beneficios de la vinculación entre la institución educativa y las familias.

2da Sesión. "Primeros auxilios psicológicos, reacciones emocionales en situación de crisis". Abordaje de aspectos emocionales y psicológicos relevantes en situaciones de crisis.

3ra Sesión. "Cómo generar desde el hogar una cultura de la seguridad pública". Enfoque en la seguridad pública y su integración en el entorno hogareño.

4ta Sesión. "Sistema inmunológico y manejo de las emociones, el dúo perfecto de nuestro bienestar". Exploración de la relación entre el sistema inmunológico y la gestión emocional para el bienestar integral.

Nos complace informar que el programa atrajo la atención de 604 padres de familia de los semestres rezagados, quienes, debido a las circunstancias de la pandemia, no pudieron participar en ediciones anteriores del programa. Además, se logró la participación activa de 516 tutores de estudiantes de nuevo ingreso de la cohorte 2023-2018.

El programa no solo cumplió su objetivo de atender a los rezagados y nuevos ingresos, sino que también fortaleció los lazos entre la comunidad educativa y las familias. La participación activa de los padres y tutores demuestra el interés y la importancia asignada a la colaboración entre la institución y el entorno familiar.

La reactivación y éxito del Programa de Vinculación Escuela-Familia reflejan el compromiso continuo del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con el desarrollo integral de sus estudiantes y el fortalecimiento de los lazos comunitarios.



Figura 68. Programa de Vinculación Escuela-Familia.

Programa Institucional de Cero Plásticos de un Solo Uso

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro, en su compromiso con el medio ambiente, ha llevado a cabo diversas acciones en el marco del Programa Institucional de Cero Plásticos de un Solo Uso durante el periodo de rendición de cuentas del año 2023. A continuación, se detallan las actividades desarrolladas en los diferentes ámbitos de acción.

1. Sensibilización y Concientización

En el marco del "Día Mundial de la Educación Ambiental" (26 de enero de 2023), se implementaron estrategias de difusión en redes sociales institucionales para concientizar a la comunidad educativa.

El "Día Mundial del Agua" (22 de marzo de 2023) se celebró con un ciclo de conferencias, difusión en redes sociales, y la participación activa de diferentes programas educativos. El evento se destacó a nivel nacional, siendo el Instituto Tecnológico de Zitácuaro el único en llevar a cabo estas acciones.

Conferencias presenciales y virtuales sobre temas ambientales, como "Biodiversidad" y "Respeto a la Biodiversidad", se organizaron en mayo de 2023, junto con eventos prácticos en presentaciones y cursos de inducción para nuevos estudiantes.

Campañas de sensibilización en la cafetería y alrededores del campus promovieron el uso de utensilios reutilizables y el rechazo de utensilios de un solo uso.

Imágenes y logotipos del "TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso" se exhibieron en mamparas del Instituto.

Actividades con grupos de Desarrollo Sustentable y la colocación de pancartas recicladas en mamparas y cafetería fortalecieron el mensaje de concientización.

Difusión en redes sociales por la conmemoración del "Día Internacional Libre de Bolsas de Plástico" (03 de julio de 2023) y el "Día Internacional del Aire Limpio por un Cielo Azul" (07 de septiembre de 2023).



Figura 69. Difusión por el Día Mundial por la educación ambiental.



Figura 70. Evento por el Día Mundial del Agua.



Figura 71. Conferencia sobre Biodiversidad.



Figura 72. Promoción contra el uso de plásticos de un solo uso.



Figura 73. Promoción sobre cuidado del ambiente con estudiantes del ITZ.

2. Eliminación de Compras de Productos con Plástico de un Solo Uso.

Desde la convocatoria "TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso" (05 de junio de 2023), la Dirección y Subdirección Administrativa establecieron lineamientos para prohibir la adquisición de insumos plásticos.

Se favoreció la adquisición de insumos biodegradables, excluyendo los plásticos de un solo uso de los inventarios institucionales.

El contrato con el proveedor de la cafetería institucional prohíbe el uso de plásticos de un solo uso.

Eventos posteriores a la convocatoria prescindieron de utensilios de un solo uso, reemplazándolos con loza de cerámica y cristal, evidenciado y compartido en redes sociales.

Se instruyó al personal de vigilancia para evitar el acceso con alimentos en contenedores de un solo uso.

Lonas en accesos de directivos, docentes y administrativos destacan la prohibición de utensilios plásticos.



Figura 74. Declaratoria de Compromiso de No Uso de Plásticos de un solo uso en el ITZ.



Figura 75. Difusión institucional de Espacio 100% Libre de Plásticos de un Solo Uso.



Figura 76. Difusión institucional de Espacio 100% Libre de Plásticos de un Solo Uso.

3. Declaración de Compromiso

La Lic. Vanessa Correa Serna fue designada enlace del programa por la Dirección del Instituto. La declaración de compromiso fue firmada el 08 de junio de 2023, involucrando a estudiantes, personal administrativo, docente y directivo.

EDUCACIÓN | **TECNOLOGÍAS** | **Instituto Tecnológico de Zitácuaro**

- Anexo II -
Formato para la designación de los Enlaces de las instituciones y entidades participantes

H. Zitácuaro, Mich., 20 de junio de 2023

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE DIRECTORES DE LA INICIATIVA "TecNM: 100% LIBRE DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO" PRESENTES

A efecto de atender los requerimientos que deben cumplir los interesados en participar en la iniciativa "TecNM 100% libre de plástico de un solo uso" y obtener eventualmente la recertificación respectiva, sirva la presente para hacer de su conocimiento que hemos designado como enlace para los efectos del seguimiento de las acciones que llevaremos a cabo en ese marco; así como para rendir los informes que le sean requeridos a lo largo del desarrollo de este programa; a la persona cuyos datos se enlistan a continuación:

NOMBRE:	Lic. Vanessa Correa Serna
CARGO:	Jefa del Centro de Información
TELÉFONO DE OFICINA:	715 153 44 45 ext. 238
TELÉFONO CELULAR:	715 147 05 37
CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL:	elp_zitacuaro@tecnm.mx

Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en los numerales IV y VI de la nueva Convocatoria de la referida iniciativa.

Les agradecemos la gentileza de su atención.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica
Apoyando la Tecnología Creativa para ser Vill a México

NOEL ENRIQUE RODRÍGUEZ MAYA
DIRECTOR

DIRECCIÓN

C.c.p. Ramón Jiménez López - Director General del Tecnológico Nacional de México.
Renner Chávez Sáenz - Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados.

El Tecnológico 2185 Residencial C.P. 61334 M., Zitácuaro, Mich., Tel. 01 (778) 153-44-45
www.itec.zitacuaro.tecnm.mx | www.portal.tecnm.mx | www.portal.zitacuaro.tecnm.mx

Figura 77. Designación del enlace de Espacio 100% Libre de Plásticos de un Solo Uso con el TecNM.

Este informe refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, destacando acciones concretas para eliminar el uso de plásticos de un solo uso en sus instalaciones.

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

En el marco del Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al año 2023 por parte del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se llevó a cabo el proceso de convocatoria para la conformación del subcomité de ética, en estricta adherencia al Manual del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación del Tecnológico Nacional de México (SGIG). Durante este proceso, se contó con la participación activa del personal, quienes emitieron sus votos en una elección cerrada para la selección de los miembros del comité.

La información relevante sobre el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIG) fue ampliamente difundida a través de los diversos canales oficiales, incluyendo redes sociales y la página web institucional. Este enfoque de comunicación buscó garantizar una mayor visibilidad y conciencia sobre el sistema entre los miembros de la comunidad institucional.

Durante el mes de enero de 2023, se impartió un curso de "**Sensibilización en Igualdad y No Discriminación conforme a la NMX-R-025-SCFI-2015**" en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Este curso fue destinado a la totalidad del personal del instituto.

En dicha capacitación, el sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación del TecNM fue presentado y difundido por el personal de las oficinas del TecNM, brindando así una instrucción integral sobre los principios y directrices establecidos en dicha normativa.



Figura 78. Capacitación sobre el SGIG por parte de personal de TecNM.

Programa de Salud Institucional

Se destaca la implementación exitosa del Programa de Salud Institucional como parte integral de las iniciativas de prevención de enfermedades y promoción del bienestar. Durante el pasado año, el consultorio médico institucional llevó a cabo de manera continua diversas campañas enfocadas en vacunación y prevención de enfermedades.

Entre las acciones destacadas se encuentran la **Jornada de Vacunación contra Influenza y COVID-19**, así como la ejecución del **Programa de Salud Institucional**. En este último, se realizaron mediciones de signos vitales a cada estudiante, se brindó atención a consultas relacionadas con su salud y se llevó a cabo una sesión informativa con el médico de la institución.

La ejecución de estas actividades refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro con la salud integral de su comunidad estudiantil. Este enfoque proactivo en la prevención y el cuidado de la salud contribuyó positivamente al bienestar general de los estudiantes, proporcionándoles recursos y conocimientos esenciales para mantener un estado de salud óptimo.



Figura 79. Programa de Salud Institucional.

Juguetec 2023

Como cada año, desde el 2009, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, en colaboración con CESA y el Capítulo Estudiantil de Ingeniería Industrial hicieron un recorrido por las instituciones de nivel básica para celebrar el Juguetec 2023, en donde niñas y niños de diversas escuelas de nivel preescolar de las comunidades de Manzanillos, Barranca Seca, Toma de Agua, La Palma de Cedano y Emiliano Zapata, localidades pertenecientes al municipio de Zitácuaro. Esta actividad fue realizada durante la semana del 18 al 19 de enero, logrando entregar juguetes para niños de escasos recursos, aportación de estudiantes del consejo estudiantil y docentes del instituto tecnológico.



Figura 80. JugueteC 2023.



Indicadores

Indicadores

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

Eje	Obj.	Indicador	Meta	Logro	%
1	1	Propuesta de evaluación elaborada	4	4	100
1	1	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	8	0	0
1	1	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	2	2	100
1	1	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	50	49	98
1	1	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)	50	32	64
1	1	Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	10	35	350
1	1	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	10	16	160
1	1	Número de académicos con grado de Maestría	2	2	100
1	1	Número de académicos con grado de Doctorado	2	3	150
1	1	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	15	15	100
1	1	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	19	19	100
1	1	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	21	21	100
1	1	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	8	127	1,587
1	1	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	2	17	850
1	1	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	65	626	963
1	1	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	3	36	1,200
1	1	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	1,899	376	19
1	1	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	1	3	300
1	1	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	1	0	0

1	1	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	10	13	130
1	1	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	2	0	0
1	ET.1	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	12	12	100

OBJETIVO 2. Ampliar la cobertura.

Eje	Obj.	Indicador	Meta	Logro	%
1	2	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	300	505	168
1	2	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado)	5	22	440
1	2	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	1,899	1,871	98
1	2	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	15	15	100
1	2	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	500	335	67
1	2	Índice de eficiencia terminal de posgrado	9	1	11
1	2	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	2	1.27	63
1	ET.2	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con el programa de equidad y justicia social implementado.	1	0	0

OBJETIVO 3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes.

Eje	Obj.	Indicador	Meta	Logro	%
1	3	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	350	437	124
1	3	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	1,449	936	64
1	3	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	8	10	125
1	3	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	8	30	375
1	3	Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	2	7	350
1	3	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la	280	389	138

		atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios			
1	ET.3	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad	1	1	100

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

Eje	Obj.	Indicador	Meta	Logro	%
2	4	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	7	7	100
2	4	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	2	6	300
2	4	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	5	16	320
2	4	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	3	4	133
2	ET.4	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	2	5	250

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

Eje	Obj.	Indicador	Meta	Logro	%
2	5	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	5	12	240
2	5	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	5	63	1260
2	5	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	10	299	2990
2	5	Número de empresas incubadas	3	2	67
2	5	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	280	225	80
2	5	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)	4	12	300

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

Eje	Obj.	Indicador	Meta	Logro	%
3	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	0.4	40
3	6	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	3	6	200
3	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	1	0.6	60
3	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	1	100
3	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	1	1	100
3	ET.6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	1	100



Conclusiones

Conclusiones

El año 2023 ha sido testigo de significativos logros para el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, marcando una etapa de retos superados y consolidación post pandemia de COVID-19. Con 32 años de trayectoria, la institución se erige como la máxima casa de estudios de la región Oriente del Estado de Michoacán, demostrando un firme compromiso con la calidad educativa y el desarrollo sostenible.

El Instituto Tecnológico ha consolidado su oferta educativa, abarcando cuatro áreas disciplinares: tecnológica, económico-administrativa, de ciencias de la tierra y agroalimentaria, junto con programas de posgrado. Este amplio espectro garantiza una formación integral y pertinente para las demandas de la región.

La institución ha continuado destacando por su magnífica infraestructura y su entorno arquitectónico, proporcionando un espacio propicio para el desarrollo de actividades académicas, científicas y sociales. Estos elementos han contribuido significativamente al ambiente de aprendizaje y a la calidad de vida de la comunidad educativa.

Las actividades integrales, consideradas como piezas fundamentales, han permitido que los estudiantes generen valores, disciplina y una sólida identidad académica e institucional. Estas acciones también han fomentado la integración de los estudiantes en actividades productivas y sociales, promoviendo un enfoque holístico en la formación.

El año 2023 representó un periodo de desafíos y oportunidades, particularmente en la consolidación post pandemia de COVID-19. El Instituto Tecnológico afrontó estos retos con estrategias orientadas hacia la evaluación y acreditación de programas educativos, profesionalización docente, extensión y vinculación a nivel nacional e internacional, adaptándose de manera proactiva al nuevo contexto.

El instituto ha priorizado la orientación vocacional y la evaluación continua, buscando mejorar constantemente la calidad educativa. Esto se refleja en la atención a áreas clave como formación académica, investigación, vinculación, formación integral, identidad institucional, incidencia social, equipamiento, mantenimiento e infraestructura, y fortalecimiento institucional.

Los retos y desafíos planteados para el año 2030 evidencian un compromiso a largo plazo con la excelencia educativa. La evaluación y acreditación total de los programas educativos, la internacionalización de la currícula, la consolidación de la movilidad estudiantil y docente, así como el fortalecimiento de la investigación y desarrollo tecnológico, son metas que refuerzan la visión de la institución como líder en educación superior tecnológica.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro ha demostrado resiliencia y adaptabilidad en el escenario post pandemia. El fortalecimiento institucional mediante la implementación del Sistema de Gestión Integrado, la participación en programas presupuestarios, la firma de convenios de Educación Dual y la inauguración de talleres y laboratorios respaldan su posición como referente educativo en la región.

En conclusión, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro se erige como un bastión de calidad educativa en la región Oriente del Estado de Michoacán. El año 2023 ha sido un capítulo de consolidación, donde los logros obtenidos reflejan el compromiso constante con la formación integral y la excelencia académica. Mirando hacia el futuro, la institución se proyecta como un actor clave en el desarrollo sostenible de la región, contribuyendo significativamente al cumplimiento de metas estatales y nacionales en educación superior tecnológica.



Tecnológico Nacional de México Campus Zitácuaro

Av. Tecnológico No. 186, Manzanillos
C.P. 61534

H. Zitácuaro, Michoacán
(715) 153-4445

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