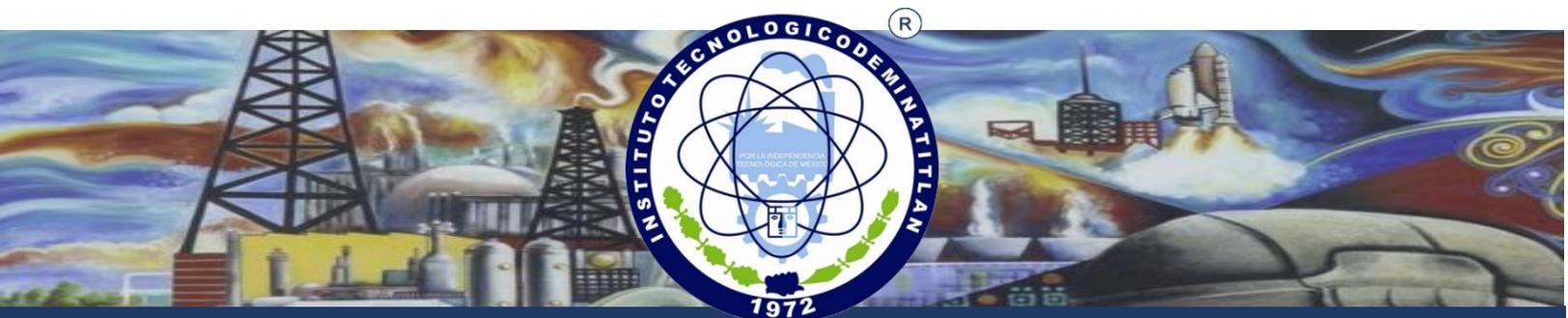




TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MEXICO

Instituto Tecnológico de Minatitlán

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS **2023**



Edición Única: marzo de 2024

© Tecnológico Nacional de México
Derechos Reservados conforme a la ley

Instituto Tecnológico de Minatitlán
Blvd. Institutos Tecnológicos 509
Col. Buena Vista Norte
96848 Minatitlán, Ver.
www.minatitlan.tecnm.mx
Tels. 52 (922) 2027335 ext. 101

Elaboración y Diseño Editorial:

Departamento de Planeación, Programación y
Presupuestación.
M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez

Integración Documental:

Departamento de Planeación, Programación y
Presupuestación.
M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez

DIRECTORIO

Leticia Ramírez Amaya

Secretaria de Educación Pública

Francisco Luciano Concheiro Bórquez

Subsecretario de Educación Superior

Ramón Jiménez López

Director General del Tecnológico Nacional de México

Sergio Fernando Garibay Armenta

Director del Instituto Tecnológico de Minatitlán

Rafael Díaz Rojas

Subdirector de Planeación y Vinculación

Gilberto Rodríguez Montúfar

Subdirector Académico

Eduardo Enoch Galindo Sánchez

Subdirector de Servicios Administrativos



M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez, Jefe del Depto. de Planeación, Programación y Presupuestación.

Lic. Laura Gabriela Quintero Cabrera, Jefa del Depto. de Gestión Tecnológica y Vinculación.

Lic. Carlos Antonio González Blanco, Jefe del Depto. de Comunicación y Difusión.

Ing. Cinthya Gómez Reyes, Jefa del Depto. de Actividades Extraescolares.

Ing. Ana María Narváez Hernández
Jefa del Depto. de Servicios Escolares.

Ing. Emmanuel Tom Medinilla,
Jefe del Centro de Información.

Ing. Pablo Francisco Vivas Torres, Jefe del Depto. de Ing. en Sistemas y Computación.

Ing. Víctor Francisco Cortés Ávila, Jefe del Depto. de Metalmeccánica.

M.C. Arturo Bulbarela Croda, Jefe del Depto. de Ingeniería Química y Bioquímica.

M.I. Carolina del Carmen Orihuela Vázquez, Jefa del Depto. de Ingeniería Industrial.

M.I. Jafet Montenegro Hipólito, Jefe del Depto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

Dra. Arlette Dolores Salomón, Jefa del Depto. de Ciencias Económico-Administrativas.

Ing. Mayanin Ordoñez Tapia, Jefa del Depto. de Desarrollo Académico.

Lic. Sandra Luz Cruz Román, Jefa de la División de Estudios Profesionales.

Dr. Rafael Jiménez Flores
Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación.

M.I. Zeiny Isabel Cruz Charis, Jefa del Depto. de Recursos Humanos.

MDFC. Hugo Hernández Sevilla, Jefe del Depto. de Recursos Financieros.

Ing. Luis Ángel Chong Villaseca, Jefe del Depto. de Recursos Materiales y Servicios.

Ing. José Sevilla Morfín, Jefe del Centro de Cómputo.

Índice General

	Página
1. Glosario de siglas y acrónimos	7
2. Mensaje Institucional	8
3. Introducción	9
4. Marco Normativo.....	11
5. Misión y Visión	12
6. Diagnóstico Institucional.....	12
7. Principales problemas y retos Institucionales	14
8. Ejes de desarrollo.....	17
8.1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.....	17
8.1.1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.....	17
8.1.1.1. Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.....	17
8.1.2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.....	55
8.1.2.2. Incrementar la atención a la demanda.....	55
8.1.3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir el desarrollo de todas sus potencialidades.....	62
8.1.3.1. Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico – corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.....	62
8.2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.....	76
8.2.4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.....	76
8.2.4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.....	76
8.2.4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.....	77
8.2.5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.	81
8.2.5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional	81



8.2.5.3.	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.....	88
8.3.	Efectividad organizacional.....	90
8.3.6.	Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	90
8.3.6.2.	Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional	90
8.3.6.4.	Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción	99
8.4.	Ejes transversales.....	104
8.4.7.	Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	104
8.4.7.1.	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	104
8.4.8.	Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	106
8.4.8.1.	Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable	106
8.4.8.2.	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.....	114
8.4.8.3.	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento	116
8.4.8.4.	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	120
9.	Indicadores (metas programadas y metas alcanzadas)	123
10.	Conclusiones	128
11.	Anexos	129
11.1.	Índice de Figuras.....	129
11.2.	Índice de tablas.....	131

1. Glosario de siglas y acrónimos

SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Secretaría de Educación Superior
TecNM	Tecnológico Nacional de México
DG	Dirección General
SPEyDI	Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional
SAII	Secretaría Académica, de Investigación e Innovación
SA	Secretaría de Administración
DPyE	Dirección de Planeación y Evaluación
DDeIE	Dirección de Docencia e Innovación Educativa
ET	Eje transversal
LA	Línea de acción
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
PTA	Programa de Trabajo Anual
POA	Programa Operativo Anual
IP	Ingresos Propios
GD	Gasto Directo
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
SNI	Sistema Nacional de Investigadores

2. Mensaje Institucional

México es un país que transita actualmente por los caminos de la transformación, llevado de la mano por las reformas políticas, estructurales y educativas que están siendo puestas en marcha. Así mismo los modelos educativos fomentan el uso intensivo de las Tecnologías de la información y comunicación.

La educación no es ajena a estas transformaciones y en ese sentido, el Instituto Tecnológico de Minatitlán asume su responsabilidad. En nuestro quehacer diario, estamos orientados a ofrecer un desarrollo integral a nuestros estudiantes a través de procesos educativos por competencias, actividades complementarias, espacios de expresión artística, cultural y deportiva, así como la asimilación de responsabilidades cívicas y sociales, a través de planes y programas de estudios acreditados, siendo ésta una meta institucional prioritaria.

Somos una institución que asume el compromiso con el desarrollo de las habilidades de nuestros docentes, con la mejora continua de la calidad en los servicios que ofrecemos y con el cumplimiento de los objetivos del Tecnológico Nacional de México, a través del Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019 – 2024, alineado al Programa Sectorial de Educación y de las metas del Plan Nacional de Desarrollo, emitido por el Ejecutivo Federal.

Orgullosamente, el Instituto Tecnológico de Minatitlán es líder en servicios de educación superior con calidad y con el esfuerzo y trabajo de toda la comunidad tecnológica lo seguirá siendo. Con más de 51 años de servicio ininterrumpido siendo la mejor institución de educación superior del sur del estado de Veracruz.

Excelencia en Educación Tecnológica®
“Por la independencia Tecnológica de México”

Sergio Fernando Garibay Armenta
Director del I.T. de Minatitlán

3. Introducción

El Informe de Rendición de Cuentas resulta del refrendo del compromiso con la “Transparencia y Rendición de Cuentas”, de la obligatoriedad de acatar los mandatos y disposiciones que emanan del marco jurídico de nuestras instituciones, así como de la oportunidad para mostrar con orgullo a la sociedad en general, los avances que en un año de trabajo hemos logrado como institución educativa de nivel superior en relación con los proyectos e indicadores plasmados en el Programa de Trabajo Anual 2023.

El documento se estructura de acuerdo con los ejes estratégicos y objetivos del Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019 – 2021.

En las páginas de este Informe se resumen los principales logros alcanzados en el periodo, desglosados en los siguientes apartados: 1) Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2) Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; 3) Efectividad organizacional y 4) Transversal: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Los resultados están centrados en el ámbito académico, donde el modelo educativo por competencias profesionales y el potencial docente se enfocan en la formación de los nuevos profesionales que están por llegar a las empresas.

Los indicadores de planeación y vinculación, así como el de calidad están mostrados, pues éstos constituyen el fiel de la balanza y miden el grado de cumplimiento con los estándares del Tecnológico Nacional de México. La administración de los recursos humanos, financieros y materiales debe ser cuidadosa pues de ello depende el grado de su aprovechamiento en beneficio de nuestra labor educativa, razón por la cual también se han considerado en este documento.

Se mencionan los retos institucionales al siguiente ejercicio 2024 esto con base a los resultados de la evaluación planteada en el apartado de indicadores del Programa de Trabajo Anual 2023 y de donde se establecen conclusiones.

En general, se muestran los aciertos en el logro de metas, pero también los rubros que nos aquejan, sin dejar de festejar los triunfos que alcanzan nuestros estudiantes y profesores. Se plantean nuevos retos y desafíos, que pueden ser grandes para una institución de 3465 estudiantes; la cual ha trabajado fuertemente para lograr impartir educación de calidad en 2023.

4. Marco Normativo

- ❖ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- ❖ Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- ❖ Ley General de Educación Superior.
- ❖ Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- ❖ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información.
- ❖ Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- ❖ Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- ❖ Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- ❖ Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- ❖ Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- ❖ Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.
- ❖ Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos Vigente
- ❖ Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- ❖ Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- ❖ Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, 2020 emitidas el 12 de diciembre de 2019.
- ❖ Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019-2024 del TecNM.
- ❖ Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019-2024 del I.T. de Minatitlán.
- ❖ Programa de Trabajo Anual 2023 del I.T. de Minatitlán.

5. Misión y Visión

Misión

Ofrecer educación superior tecnológica basada en competencias profesionales de clase mundial, con un amplio sentido humanista y ético, que coadyuve al desarrollo integral del alumno, para responder a los retos y necesidades que la sociedad demande.

Visión

Ser una institución de educación superior tecnológica con calidad, que promueva el desarrollo sustentable sostenido y equitativo en el ámbito de la globalización.

6. Diagnóstico Institucional

El Instituto Tecnológico de Minatitlán es una institución de 51 años de servicio brindando educación de calidad en el sur del estado de Veracruz, y su área de influencia abarca el sureste del país.

Inicia el 2023 con los retos de conservar el liderazgo regional que como Institución de Educación Superior ha tenido a lo largo de su existencia; así mismo fortalecer nuestra calidad educativa ofrecida a través de nuestros planes por Competencias y personal académicos ampliamente capacitados.

Esto plantea la necesidad de consolidar el fortalecimiento académico institucional, a través del mantenimiento y modificación de los laboratorios con el fin de implementar las prácticas académicas; requisito necesario para ampliar

el número de nuestras carreras certificadas o acreditadas por los organismos correspondientes, asegurando la pertinencia de nuestro quehacer educativo.

La necesidad de ampliar la cobertura y la inclusión del uso de las Tecnologías de la Información y comunicación en la formación de profesionistas que requiere el país planeta ampliar nuestra matrícula en los programas en la modalidad no escolarizada a distancia y mixta y de Posgrado, así como la oferta de carreras para dichas modalidades.

Ofrecer educación de calidad implica la mejora de la plantilla docente, por ello es necesario Incrementar la cantidad de docentes de tiempo completo con estudios de posgrado y candidatos a Perfil Deseable

Tenemos la visión de ser una institución de educación superior tecnológica con calidad, por lo que es política institucional conservar y ampliar las certificaciones institucionales tales como la Norma ISO 9001-2015, Sistema de Igualdad Laboral y No discriminación y Sistema de Gestión Ambiental, y cumplir con los requerimientos para mantener el certificado de la implementación del Sistema de Gestión de Energía bajo la Norma ISO 50001:2018.

Es de vital importancia para nuestro quehacer fomentar el desarrollo de Proyectos Vinculados con los sectores público, social y privado.

El Instituto Tecnológico de Minatitlán inicia el 2023 siendo una institución de 3760 alumnos de los cuales 3758 son de licenciatura y 2 de posgrado; 94 alumnos son de la modalidad no escolarizada a distancia de la carrera de ingeniería industrial. El 22.8 % de los estudiantes participa en actividades de extensión: artísticas, culturales, cívicas, así como deportivas y recreativas. El aproximadamente el 18 % de estudiantes están inscritos en un programa de formación del lenguaje inglés. La eficiencia terminal es aproximadamente 30 %. Los estudiantes participan en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico en innovación así mismo al cierre de 2023 se tuvo una participación de 620 estudiantes en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.

La plantilla docente es de 212 docentes; el 42.15 % de docentes de tiempo completo tienen posgrado y el 10. % tienen el reconocimiento de perfil deseable y un docente es candidato al Sistema Nacional de Investigadores.

El Instituto Tecnológico de Minatitlán tiene certificados sus Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC), Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIG) perteneciente al sistema multisitios del TecNM coordinados por Dirección de Aseguramiento de la Calidad y así también tiene el certificado el Sistema De Gestión de la Energía (SGEn) perteneciente al sistema multisitios del TecNM.

7. Principales problemas y retos Institucionales

El Instituto Tecnológico de Minatitlán tiene como principales problemáticas:

- ✓ Descenso de la matrícula debido a afectos de la pandemia, problemas de reducción del poder adquisitivo de las familias en la región, e incremento de instituciones institución de educación superior que suponen competencia en la demanda de servicios educativos.
- ✓ Mantenimiento de la infraestructura dado que somos una institución con 51 años de servicio y se requiere el constante mantenimiento, dado que también zona es de alta humedad y temperatura que incrementan el deterioro de edificios y equipamiento.
- ✓ Actualización de los equipamientos de laboratorios que respondan a las necesidades de realización de las prácticas de laboratorio requeridas por los distintos programas educativos vigentes y así mismo puedan responder a los indicadores de los marcos de referencias de las instituciones acreditadoras de la calidad de la oferta de educativa.

El Instituto Tecnológico de Minatitlán tiene como principales retos:

- ✓ Conservar el liderazgo regional que como Institución de Educación Superior ha tenido a lo largo de sus 51 años de existencia.
- ✓ Fortalecer nuestra calidad educativa ofrecida a través de nuestros planes por Competencias y academias capacitadas en formación docente y actualización profesional, fortaleciendo el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- ✓ Consolidar el fortalecimiento académico institucional, a través del mantenimiento y modificación de los laboratorios con fines de prácticas académicas y mantenimiento general de la infraestructura del plantel.
- ✓ Ampliar el número de nuestras carreras certificadas o acreditadas por los organismos correspondientes, asegurando la pertinencia de nuestro quehacer educativo.
- ✓ Fortalecer la oferta educativa mediante el modelo de aprendizaje dual.
- ✓ Ampliar nuestra matrícula en los programas en la modalidad no escolarizada a distancia y mixta y de Posgrado, así como la oferta de carreras para dichas modalidades.
- ✓ Incrementar la cantidad de docentes de tiempo completo con estudios de posgrado y candidatos a Perfil Deseable.
- ✓ Conservar y ampliar las certificaciones institucionales: Sistema de Gestión de la Calidad SGC (ISO 9001:2015), Sistema de Gestión Ambiental SGA (14001:2015); Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No



Discriminación SGIG (Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015), y el Sistema de Gestión de la Energía SGEEn (ISO 50001:2018).

- ✓ Fomentar el desarrollo de Proyectos Vinculados con los sectores Público, Social y Privado.
- ✓ Ante los retos planteados por las dinámicas actuales, nuestra institución refuerza el compromiso de brindar educación de calidad basados en la misión y visión institucional en apego a la política integral orientada en la que se basan nuestros sistemas de gestión; priorizando ante todo la seguridad y salud de nuestros estudiantes y personal, y en apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación para lograr nuestro objetivos Institucionales.

8. Ejes de desarrollo

8.1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.

8.1.1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

8.1.1.1. Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional

El quehacer del Instituto Tecnológico de Minatitlán de basa en ofrecer educación de calidad, por lo tanto, siguiendo la línea de acción 1.1, se implementa el proyecto 1.1.2 - Autoevaluación de los programas educativos, mediante la revisión de su pertinencia y actualización permanente; este proyecto tuvo la meta que dos programas de los planes de estudio con los que cuenta el plantel presentaran su autoevaluación.

Durante el primer trimestre las academias de ingeniería en gestión empresarial, licenciatura en administración e ingeniería en electrónica subieron la información a los sistemas de información proporcionados por CACEI Y CACECA que les permitió que los programas de estudio fueran evaluados, gracias a los trabajos que culminaron a inicios de 2023, como se muestra en la figura 1.1 y 1.2. por lo que se superó la meta anual en el primer trimestre gracias al compromiso institucional por parte de las academias.



Figura 1. Entrega de expediente digital para cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería electrónica.

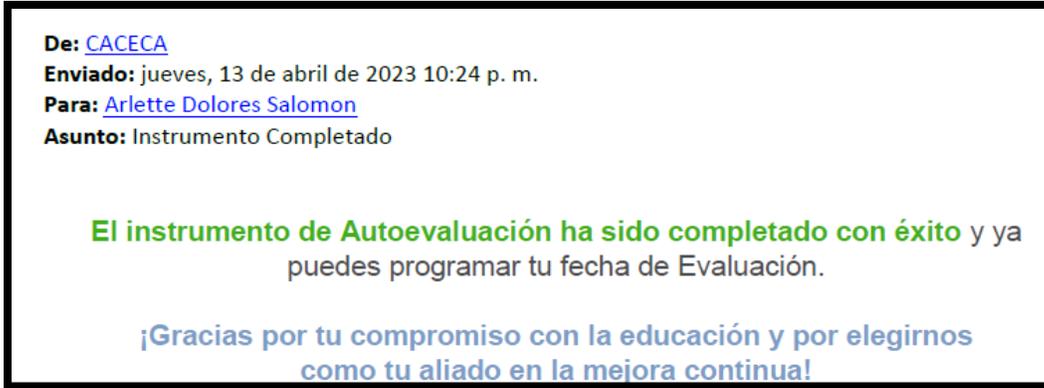


Figura 2. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería en gestión empresarial y Licenciatura en administración.

Durante el segundo trimestre de 2023, las academias de ingeniería industrial e ingeniería electromecánica culminaron los trabajos de autoevaluación, como se demuestra en las siguientes gráficas:



Figura 3. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería industrial.

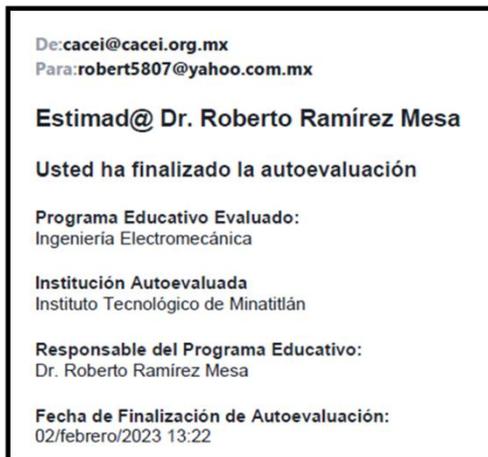


Figura 4. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería electromecánica



En la figura siguiente se muestra es el acuse de entrega en el sistema de CACEI, de la autoevaluación realizada por el programa de ingeniería en sistemas computacionales, durante el tercer trimestre.



Figura 5. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería en sistemas computacionales.

A continuación, se muestran las evidencias de los programas de ingeniería química y la de ingeniería ambiental que completan la integración de su expediente digital de autoevaluación en la plataforma de CACEI, en el último trimestre del año.



Figura 6. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería química



Figura 7. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería Ambiental

Al finalizar el cuarto trimestre se superó la meta al completar la autoevaluación de los 8 programas que actualmente cuenta el Instituto Tecnológico de Minatitlán.

Como parte de la acción 1.1. se implementa el proyecto 1.1.3 Incremento del número de programas acreditados o evaluados positivamente en el nivel licenciatura, en su indicador 3 Porcentaje de programas de licenciatura acreditados. En 2023 se obtienen los siguientes resultados. Durante el año se planteó la meta de alcanzar la acreditación de 6 de los 8 programas educativos que actualmente cuenta el instituto tecnológico de Minatitlán, con el fin de demostrar la calidad de dichos programas educativos

Durante el primer trimestre se evaluaron los programas de estudio de Ingeniería electrónica, Licenciatura en Administración e Ingeniería en gestión empresarial, los resultados de la evaluación demostraron que cumplían para ser reconocidos como programas de calidad, por lo que se les entregaron las constancias mismas que se muestran en las siguientes figuras:

CACECA



INCAAHE
Since 1991

El Consejo de Acreditación CACECA A.C. Organismo Acreditador reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES)

ACREDITA

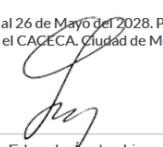
AL PROGRAMA

Ingeniería en Gestión Empresarial

Instituto Tecnológico de Minatitlán

Con vigencia del 26 de Mayo del 2023 al 26 de Mayo del 2028. Por cumplir con los requisitos de calidad educativa establecidos por el CACECA. Ciudad de México, 26 de Mayo del 2023.




Dr. Eduardo Avalos Lira
Presidente del CACECA

Affiliate
of **ENQA**.

Figura 8. Constancia de acreditación de Ingeniería en Gestión empresarial

CACECA



INCAAHE
Since 1991

El Consejo de Acreditación CACECA A.C. Organismo Acreditador reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES)

ACREDITA

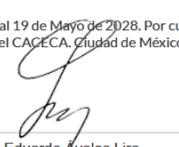
AL PROGRAMA

Licenciatura en Administración

Instituto Tecnológico de Minatitlán

Con vigencia del 19 de Mayo del 2023 al 19 de Mayo de 2028. Por cumplir con los requisitos de calidad educativa establecidos por el CACECA. Ciudad de México, 19 de Mayo del 2023.




Dr. Eduardo Avalos Lira
Presidente del CACECA

Affiliate
of **ENQA**.

Figura 9. Constancia de acreditación de Licenciatura en Administración



El Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.

Organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C.

ACREDITA

al programa de

Ingeniería Electrónica

del

Instituto Tecnológico de Minatitlán

del día 01 de agosto del 2023 hasta el 31 de julio del 2026, por cumplir los estándares internacionales de calidad educativa establecidos por el CACEI.



223.52.11R # 3383


Dr. José Humberto Loria Arcila
Director General del CACEI, A.C.



Figura 10. Constancia de acreditación de Ingeniería electrónica

Se alcanzó solo el 37.5% de la meta planteada para el año 2023, quedando bases muy firmes para que en el corto plazo se alcance la meta institucional de los 8 programas de estudio acreditados, de las carreras que realizaron las autoevaluaciones correspondientes.

En seguimiento a las actividades del indicador 4 porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados; en el año 2023 las carreras del Instituto trabajaron de manera ardua.

Durante el primer trimestre las carreras de Ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería industrial e ingeniería ambiental se encontraban recabando información para su autoevaluación, mientras que las carreras de ingeniería electrónica, ingeniería electromecánica, Ingeniería en gestión empresarial y la Licenciatura en administración ya esperaban la evaluación de los Consejos de acreditación correspondientes. Para esta fecha solo 672 estudiantes

se encontraban estudiando en un programa educativo de una meta de 3800 estudiantes cifra que representa el 17.8%.

Durante el segundo trimestre del año las carreras de Ingeniería en Gestión empresarial y la licenciatura en administración reciben la constancia de acreditación por lo que 881 alumnos se encontraban inscritos en programas reconocidos por su calidad.

Durante el tercer trimestre la carrera de ingeniería en electrónica también recibe su constancia de acreditación por lo que 1181 estudiantes de 3800 están inscritos en programas acreditados. Esta cifra se mantiene por lo tanto al cerrar el año en 31.08% de la meta a alcanzar.

Durante el año 2023 solo se obtiene el 31.08% de estudiantes inscritos que pertenecen a programas acreditados del 65.08% que fue planteado para el año 2023. Fue un buen número ya que al inicio del 2023 se inició con solo el 17%, esto deja excelentes bases para el año 2024.

8.1.1.2. Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.

En seguimiento del Programa de Trabajo Anual 2023 y la línea de acción 1.2 se implementa el proyecto 1.2.2. Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico, indicador 10 número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura).

Los programas de formación y actualización profesional docente del periodo enero-junio 2023 y agosto-diciembre 2023 fueron difundidos y publicados en la página oficial del instituto.

El lunes 2 de enero del año 2023, dio inicio la primera semana de actividades del Programa de Formación y Actualización Profesional Docente (Periodo Enero – junio 2023), del Tecnológico Nacional de México Campus Minatitlán.

El Programa de Formación y Actualización Profesional Docente es un programa integral y permanente que tiene el objetivo de proporcionar las condiciones

necesarias que permitan la mejora continua de todas y todos los docentes que laboran en este plantel, sus funciones y responsabilidades en el proceso educativo. Dicho programa está conformado por diferentes eventos definidos institucionalmente, entre los cuales se pueden mencionar: diplomados, cursos, talleres, conferencias, entre otros.

Durante el año 2023 se impartieron un total de 28 cursos de formación docente como se muestra en la Figura 11 (Imagen representativa de los cursos de formación docente.)

1. Curso 1 "Integración de los criterios para la acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial por parte de CACEI" (4 cursos, uno de cada departamento académico.
2. Curso 1 "Integración de los criterios para la acreditación de las carreras de Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial por parte de "CACECA"
3. Enseñanza basada en proyectos.
4. Curso 2 "Integración de los criterios para la acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial por parte de CACEI" (4 cursos, uno de cada departamento académico.
5. Competencias docentes (2 cursos)
6. Instrumentación didáctica para la gestión del curso en la plataforma Mindbox. (8 cursos, uno de cada departamento académico y uno dirigido a docentes del turno vespertino).
7. Estrategias de comunicación efectiva en el aula.
8. Desarrollo humano para la docencia.
9. Diseño de Instrumentos de evaluación
10. Manejo y control emocional en aislamiento, hacinamiento y/o estrés.

11. Norma Mexicana NMX-R-025 en igualdad laboral y no discriminación.
12. Programas de apoyo: Acción Tutorial y Asesorías Académicas.
13. Actitud, Motivación y sentido para el desarrollo de las Tutorías.
14. Norma Mexicana NMX-R-025 en igualdad laboral y no discriminación.



Figura 11. Imagen representativa de los cursos de formación docente.

Tabla 1. Docentes capacitados por Departamento.

DEPARTAMENTO	CAPACITACIÓN EN FORMACIÓN DOCENTE
CIENCIAS BÁSICAS	27
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	28
INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	25
INGENIERÍA INDUSTRIAL	31
QUÍMICA Y BIOQUÍMICA	36
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	18
CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS	42
TOTAL	207

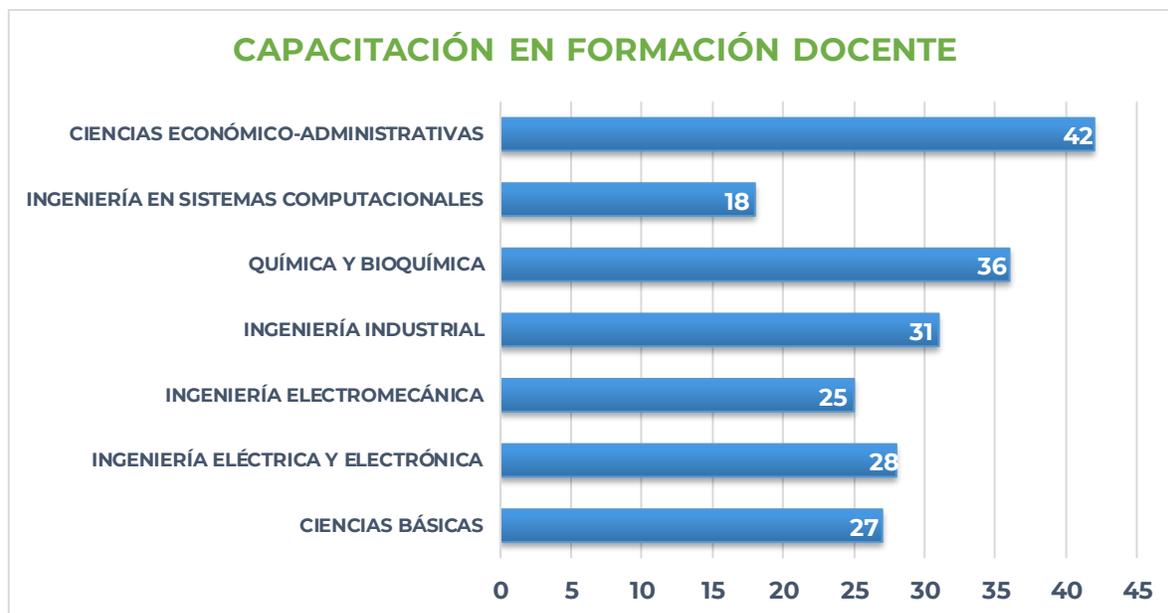


Figura 12. Gráfica de docentes capacitados por Departamento.

Se implementa el proyecto 1.2.2 cuyo indicador 11 Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura). Durante el año 2023 se impartió un total de 9 cursos y 1 diplomado de actualización profesional, el listado de cursos impartidos se indica a continuación:



1. Diplomado de Instrumentación Industrial.
2. Hoja de cálculo.
3. Comercio Electrónico.
4. SQL Intermedio.
5. Control moderno con enfoque a observadores.
6. MINITAB aplicado a los procesos de Ingeniería Industrial.
7. Uso de la plataforma Microsoft Teams.
8. Acceso a datos a través de Python.
9. Programación de sensores y actuadores a través de Tinkercad.
10. Lógica Matemática.



Figura 13. Cursos de actualización profesional durante el 2023.

Tabla 2. Docentes en cursos de actualización profesional por departamento

DEPARTAMENTO	CAPACITACIÓN EN ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL
CIENCIAS BÁSICAS	15
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	22
INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	0
INGENIERÍA INDUSTRIAL	15
QUÍMICA Y BIOQUÍMICA	3
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	13
CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS	31
TOTAL	99

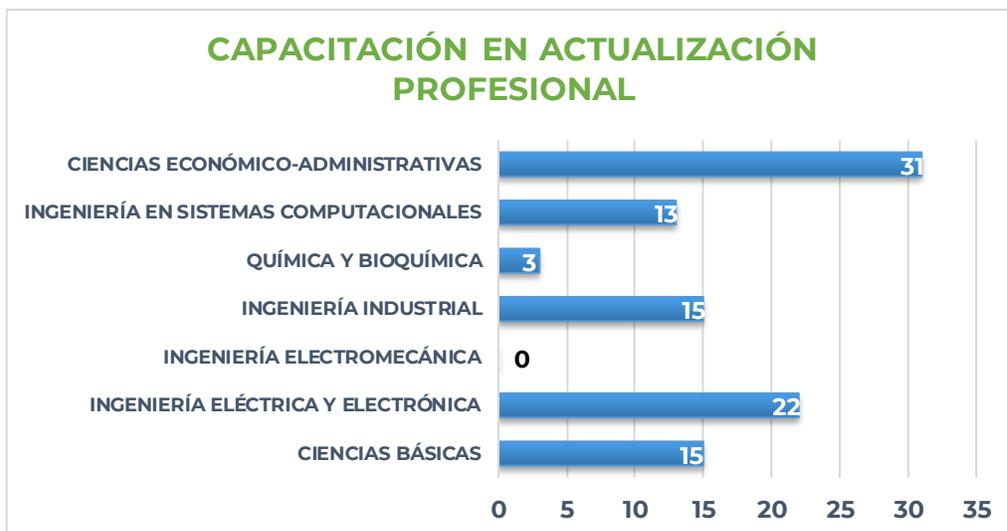


Figura 14. Gráfico de docentes por departamento capacitados en actualización profesional.

Se implementa el proyecto 1.2.2 indicador 12 número de académicos participantes en cursos de formación (posgrado).

5 docentes del área del posgrado de ingeniería electrónica tomaron cursos de formación docente durante el periodo enero-diciembre 2023.

1. Antonio Ortiz Raúl
2. Gracida Aguirre Manuel
3. Moreno Vázquez José de Jesús
4. Sartorius Castellanos Aldo Rafael
5. Zamudio Radilla Antonia

En el tenor del proyecto 1.2.2 indicador 13 número de académicos participantes en cursos de actualización (posgrado), Seis docentes de posgrado tomaron cursos de actualización profesional durante el periodo enero-diciembre 2023.

1. Gracida Aguirre Manuel
2. Antonio Ortiz Raúl
3. Moreno Vázquez José De Jesús
4. Echeverria Dionisio Ted
5. Sartorius Castellanos Aldo Rafael
6. Zamudio Radilla Antonia

El programa de formación y actualización docente es fundamental para mejorar el desempeño de los docentes de posgrado, proporcionan a los académicos las herramientas y conocimientos necesarios para mantenerse actualizados en su campo y brindar educación de calidad, la participación de los académicos en los cursos de actualización profesional demuestra su compromiso con la mejora continua y el desarrollo de sus habilidades.

Durante el 2023, hubo una nutrida participación de los docentes, lo cual permite superar la meta propuesta. La elaboración e implementación del plan de capacitación enero-junio y agosto-diciembre 2023 en base a las necesidades detectadas por los departamentos académicos, así como por el departamento de desarrollo académico influyo para el cumplimiento de las metas.

En esta misma línea de acción el proyecto 1.2.4 indicador 17 número de académicos con reconocimiento al perfil deseable

El perfil del profesor de los programas de licenciatura y posgrado del Instituto Tecnológico de Minatitlán se enmarca en los lineamientos establecidos en atributos deseables de los cuerpos académicos (Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo superior, PRODEP). El profesor debe ser tridimensional (investigación, docencia y extensión). La meta relacionada para este indicador fue de diez (10). De acuerdo con la documentación existe en la DEPI hay ocho profesores con perfil deseable en nuestro Instituto. Durante la convocatoria PRODEP 2023 se sometieron seis solicitudes de las cuales tres fueron aprobadas y tres fueron rechazadas por no cubrir los requisitos de publicaciones de su productividad académica. De acuerdo con la meta planteada para este indicador (10), solo se cumplió con (8/10) =80%

Se realizaron trabajos de difusión de la convocatoria emitida por PRODEP para la obtención de perfil deseable y apoyo en los tiempos establecidos. Se dio atención, apoyo y orientación adecuada respecto a: los tipos de apoyo, procesamiento de solicitudes y su evaluación a los candidatos a perfil deseable.

De la convocatoria PRODEP. En la tabla 3 se detallan los nombres de los profesores con perfil deseable.

Tabla 3. Perfiles deseables al cierre del 2023

Nombre del Profesor	Apellido paterno	Apellido materno
MARCIA LORENA	HERNANDEZ	NIETO
RADAMES	TREJO	VALENCIA
CONCEPCIÓN	VILLATORO	CRUZ
ANTONIA	ZAMUDIO	RADILLA
MARIA ELISA	ESPINOZA	VALDES
JOSE DE JESUS	MORENO	VAZQUEZ
EVANGELINA	ROJAS	RAUDA
ALDO RAFAEL	SARTORIUS	CASTELLANOS

Se implementa el proyecto 1.2.5 indicador 18 número de académicos con competencias digitales.

Durante el año 2023 se impartieron un total de; 37 cursos y 1 diplomado, donde se incluyen de formación docente, actualización profesional y de competencias digitales.

Se capacitaron en total 159 docentes en competencias digitales los cuales están clasificados por departamentos académicos de adscripción, mencionados en la tabla 4 y la figura 15:

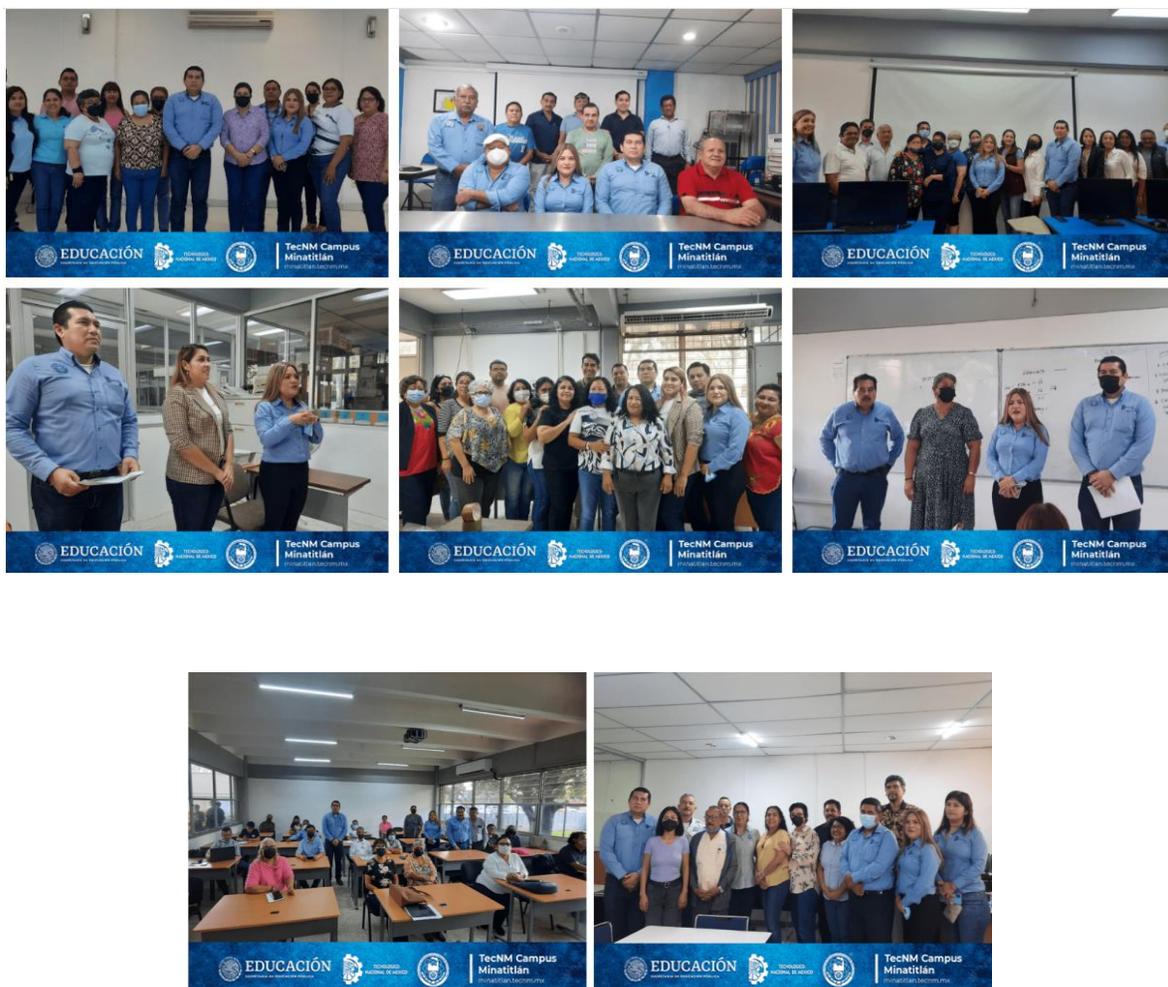


Figura 15. Imagen representativa de los cursos de competencias digitales.

Tabla 4. Docentes capacitados por Departamento.

DEPARTAMENTO	CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES
CIENCIAS BÁSICAS	22
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	24
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA	18
INGENIERÍA INDUSTRIAL	26
QUÍMICA Y BIOQUÍMICA	29
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	18
CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS	22
TOTAL	159



Figura 16. Gráfica de docentes capacitados por Departamento.

8.1.1.3. Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.

Se implementa el proyecto 1.3.1 indicador 20 Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje

(licenciatura), donde 8 docentes del plantel se formaron con Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes virtuales de Aprendizaje.

Del proyecto 1.3.2 Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo el indicador 22 Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia, requiere que se esté en constante capacitación y actualización en las diferentes actividades y, así lograr alcanzar un excelente desempeño. El Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) es el proceso que orienta la estructuración y desarrollo de planes y programas para el establecimiento y fortalecimientos de conocimientos, habilidades o actitudes en los participantes de una organización, a fin de contribuir en el logro de los objetivos de la misma.

Las actividades que mayor impacto han tenido para bien haber alcanzado la meta fijada es la **Detección de necesidades en capacitación**, en temas específicos y de acuerdo a las necesidades del personal de apoyo y asistencia a la educación en relación a las circunstancias de la pandemia, así como la elaboración e implementación del **PAC 2023 (Programa Anual de Capacitación)** programado de acuerdo a las necesidades de capacitación al personal de apoyo y asistencia a la educación.

Logrando alcanzar con estas actividades la meta programada, impactando con esto a más de 406 trabajadores de los cuales 127 son mujeres y 279 hombres, con ello logrando un Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación.

En base a las necesidades de capacitación se impartieron cursos con el objetivo de fortalecer las habilidades y conocimientos de los participantes en áreas clave para su desempeño laboral.

Los cursos que se llevaron a cabo fueron los siguientes:

“Introducción al Sistema de Responsabilidades: Administrativa, laboral, penal, civil y política”, fue impartido por la Lic. Paola Melisa González Flores de la empresa Aprende Nova, referente a nivel nacional e internacional en materia de servicios de capacitación y consultoría, bajo una perspectiva humanística a través de la capacitación del personal de empresas y entidades de gobierno.



Figura 17. Curso “introducción al sistema de responsabilidades: administrativa, laboral, penal, civil y política”

“Manejo del estrés laboral”, impartido por la Lic. Xitlalli Guadalupe Garduza Espinosa. El objetivo fue proporcionar al personal administrativo y de apoyo las habilidades necesarias para afrontar situaciones de presión y estrés de manera eficiente.



Figura 18. Cursos de manejo del estrés laboral

“Desarrollo de habilidades en el uso de las TIC’s para efficientar el proceso administrativo”, impartido por el Ing. José Sevilla Morfín. Los participantes

adquirieron conocimientos y técnicas para aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas en su trabajo diario.



Figura 19. Desarrollo de habilidades en el uso de las TIC para eficientar el proceso administrativo.

“5S, organización de oficinas”, a cargo de la Mtra. Patricia Micaela Campos Donato, este curso fue enfocado en desarrollar competencias que permitan a los participantes mejorar su productividad, eficiencia y bienestar en el entorno laboral.



Figura 20. Cursos de 5s, organización de oficinas

“Norma mexicana nmx-r-025 en igualdad laboral y no discriminación” durante el período del 07 al 11 de agosto del año en curso. Este curso, tiene como propósito

abordar los desafíos actuales en cuanto a igualdad y no discriminación en el ámbito laboral. Impartido por la Lic. Xitalli Guadalupe Garduza Espinosa.

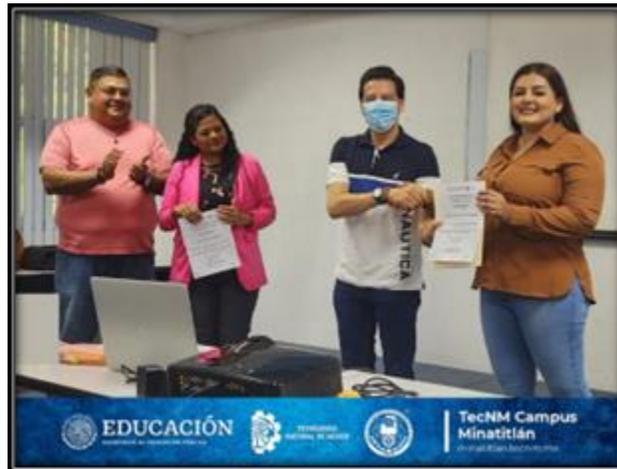


Figura 21. Cursos de “norma mexicana NMX-R-025 en igualdad laboral y no discriminación.”

Calidad en el Servicio” (ISO 9001:2015) y Ambiental (ISO 14001:2015).

La atención al cliente es el atributo más importante en el TecNM Campus Minatitlán, es por ello que de manera permanente se trabaja para alcanzar la excelencia. Curso impartido por la Ing. Guadalupe Jiménez Oyosa.



Figura 22. Cursos de “calidad en el servicio” (ISO 9001:2015) y ambiental (ISO 14001:2015)

“Diagnóstico y Reparación de Climas “, colaboradores del departamento de Recursos Materiales y del departamento de Centro de Cómputo a cargo de la Subdirección de Servicios Administrativos, fueron los que participaron en estas

acciones que se llevan a cabo en la búsqueda de brindar servicios educativos de calidad.



Figura 23. Cursos de “diagnóstico y reparación de climas



Figura 24. Cursos de CAT TecNM (centro de aplicaciones del TecNM)

Capacitación, impartida por la Jefa de la Oficina de Servicios al Personal, la Mtra. Petty Silva Aguilar y la Lic. Celina Guadalupe Montoya Alejo, es facilitar al personal el acceso a la información del Sistema de Administración de Recursos Humanos, como es: la evaluación departamental, así como subir de manera autónoma documentación personal, historial laboral, seguro de vida institucional, formación académica y trámites generales.

Reconociendo que la capacitación desempeña un papel fundamental en el logro de tareas y proyectos, ya que permite a las y los trabajadores adquirir los

conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes necesarias para interactuar en el entorno laboral y cumplir con éxito sus responsabilidades.

La capacitación constante del personal administrativo y de apoyo es un compromiso de la institución para asegurar la eficiencia y calidad en los procesos internos. Al fortalecer las habilidades y conocimientos de su equipo, se busca impulsar la excelencia en la gestión y ofrecer un mejor servicio a la comunidad educativa.

Se concluye que la capacitación juega un papel primordial para el logro de tareas y actividades, dado que es el proceso mediante el cual las y los trabajadores adquieren los conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes para interactuar en el entorno laboral y cumplir con el trabajo que se les encomienda.

Del proyecto 1.3.2 Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo el indicador 23 Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia, esta capacitación constituye hoy una necesidad imperiosa, pues estos son los que guían a las actividades de la institución en el logro de sus objetivos, repercutiendo directamente en el mejoramiento y desarrollo de los estudiantes.

El Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) es el proceso que orienta la estructuración y desarrollo de planes y programas para el establecimiento y fortalecimientos de conocimientos, habilidades o actitudes en los participantes de una organización, a fin de contribuir en el logro de los objetivos de la misma.

Las actividades que mayor impacto han tenido para bien haber alcanzado la meta fijada es la Detección de necesidades en capacitación, en temas específicos y de acuerdo a las necesidades del personal directivo en relación a las circunstancias de la pandemia y la elaboración e implementación del PAC 2023 (Programa Anual de Capacitación) programado de acuerdo a las necesidades de capacitación al personal directivo.

Logrando alcanzar con estas actividades la meta programada, impactando con esto a los 25 directivos de los cuales 10 son mujeres y 15 hombres, mientras que para el segundo semestre del año se llegó a capacitar a 24 directivos de los cuales 9 son mujeres y 15 son hombres, con ello logrando un Incremento de los niveles de competencias del personal directivo durante el primer semestre del 2023.

El curso “Administración del Tiempo y Manejo del Estrés” se ha convertido en un pilar fundamental para fortalecer las habilidades directivas y el bienestar personal de las y los líderes dentro de la institución. La importancia de esta capacitación radica en su impacto directo en la eficiencia operativa y el clima laboral, factores esenciales para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La capacitación constante del personal directivo es un compromiso de la institución para garantizar la eficiencia y calidad en los procesos internos.

Al fortalecer las habilidades y conocimientos del equipo, el Instituto Tecnológico de Minatitlán busca impulsar la excelencia en la gestión y ofrecer un mejor servicio a la comunidad educativa.

La jornada de capacitación continuará del 26 al 30 de junio, abarcando diversos temas relevantes para el desarrollo profesional de las y los participantes. El Instituto Tecnológico de Minatitlán reafirma su compromiso de promover la formación continua y el crecimiento profesional de su personal, contribuyendo así al avance de la educación y al desarrollo de la comunidad.

Estas acciones demuestran la visión estratégica y la dedicación de la dirección del TecNM para consolidar su posición como una institución de vanguardia en la educación y la administración.



Figura 25. Curso de “administración del tiempo y manejo del estrés”

El personal directivo del Instituto Tecnológico de Minatitlán participó activamente en el curso “Responsabilidades Administrativas de las personas servidoras públicas” y “Resolución de Conflictos”. La capacitación fue impartida por la Lic. Paola Melisa González Flores. El objetivo principal de este curso fue difundir y promover la normatividad que regula a las personas servidoras públicas, brindándoles conocimientos sobre principios, obligaciones y sanciones que rigen su actuar en el servicio público. El enfoque de la formación fue la prevención de responsabilidades administrativas futuras.



Figura 26. Capacitación de “Responsabilidades administrativas de las personas servidoras públicas” y “Resolución de conflictos.”

Se concluye que la capacitación juega un papel primordial para el logro de tareas y actividades, dado que es el proceso mediante el cual las y los trabajadores adquieren los conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes para interactuar en el entorno laboral y cumplir con el trabajo que se les encomienda. Cumplir y atender estas actividades es primordial, hacer una programación en tiempo y forma es fundamental para lograr las metas. La tarea realizada permitió que las metas se alcanzaran.

8.1.1.4. Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.

Se implementa el indicador 1.4.2 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales, indicador 26 académicos participantes en convocatorias en materia académica (licenciatura) continuación, se describen las actividades que permitieron el alcance de dicho indicador.

Se contó con la participación de la docente Heidy Lourdes Rodríguez Casanova con la ponencia “Mejores prácticas para reconstruir la autoestima después de la crítica de sabotaje”. Impartida el 08 de marzo del 2023 en el Tecnológico Superior de Cosamaloapan, Veracruz.

Así mismo, también se impartió la conferencia "Líder de ti Mismo", presentada en el marco del XL Aniversario del Tecnológico de CD. Altamirano, celebrado del 25 al 28 de mayo de 2023 en el Instituto Tecnológico de CD. Altamirano, por el Dr. Gilberto Rodríguez Montufar

La Dra. Guillermina Jiménez Rasgado, tuvo una participación como Expositora Internacional en el Webinar: Metodología activas para promover un enfoque STEAM, que se llevó a cabo el día 27 de febrero de 2023 en Monterrey, Nuevo León.

De la misma manera se tiene registro de la participación del C. Carlos Antonio García Blanco en la Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del TecNM, realizada del 2 al 4 de agosto 2023.

Además, se tiene la participación del C. Martín Rodríguez Vázquez con la ponencia Rehabilitación térmica de una vivienda de interés social usando un intercambiador de calor tierra - aire (ICTA), del 28 al 30 de agosto 2023.

Así mismo, se cuenta con una constancia de participación de la Ing. Maricruz Toledo Martínez y el Lic. Andrés Díaz Elizalde en el evento Nacional de Innovación 2023 celebrado del 7 al 10 de noviembre en la cd. De Puebla, con el proyecto KAMBA, en la categoría de Salud.

Por otro lado, se tuvo la participación de la Ing. Elvia Martínez Arrazola y Jessica Paola Fonseca Martínez en el evento Nacional de Innovación 2023 celebrado del 7 al 10 de noviembre en la cd. De Puebla, con el proyecto KIT – REACTOR – H2, en la categoría de Electromovilidad y ciudades Inteligentes.

El Mtro. Arturo Bulbarela Croda y el Ing. Fredi Antonio Sánchez Ramos tuvieron una participación en el evento Nacional de Innovación 2023 celebrado del 7 al 10 de noviembre en la cd. De Puebla, con el proyecto LIRIOMEX PLUS, en la categoría de Cambio Climático.

Se cuenta también con la participación de los C. Aira Tania Vega Soto, Némesis Munguía Olán, María Otilia Martínez Pérez, José Sevilla Morfin en el congreso Internacional de Investigación Académica Journal Celaya 2023, con la ponencia Desarrollo de Experimentos de Comprobación de Fenómenos Físicos, para el Telebachillerato de la Localidad Las Barrillas en el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz.

Así mismo, se tiene evidencia de la participación de los C. Aira Tania Vega Soto, Némesis Munguía Olán, María Otilia Martínez Pérez, Idalia Martínez Pérez en el

congreso Internacional de Investigación Académica Journal Celaya 2023, con la ponencia Desarrollo de Experimentos de Comprobación de Fenómenos Químicos, para el Telebachillerato de la Localidad Las Barrillas en el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz.

La siguiente figura muestra el desempeño de los docentes antes mencionados por trimestres.

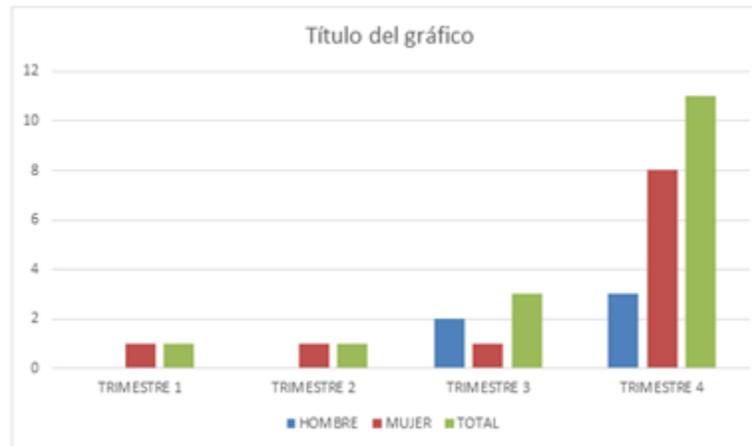


Figura 27. Participación de docentes en conferencias durante el período 2023

Por todo lo anterior, se tiene registro del alcance de la meta propuesta para este indicador, demostrando que la mayor participación de los docentes fue en el último cuatrimestre.

El proyecto institucional impactado por este indicador 1.4.2-27 – Académicos participantes en convocatorias en materia académica, la meta relacionada para este indicador fue de uno (1). No se tienen evidencias de participación de estudiantes y académicos en convocatorias nacionales e internacionales de investigación.

Es importante la evaluación de la difusión y analizar el proceso de difusión de las convocatorias y determinar si se llevaron a cabo estrategias efectivas para promover la participación, incluyendo canales de comunicación, alcance de la promoción y retroalimentación recibida.

Presentar propuestas concretas para mejorar la difusión y promoción de futuras convocatorias, así como estrategias para fomentar una mayor participación en el futuro, basadas en el análisis realizado.

Para la implementación del proyecto 1.4.2 indicador 28 Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (licenciatura); durante el año 2023 se estableció la meta de contar con el proyecto del incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales. Desde el año 2022 se fortalecieron las bases para alcanzar el objetivo trazado se inicio con los trabajos necesarios alineándolos con objetivo de participar en las convocatorias del 2023.

En el 2023 obtuvieron constancia de participación de los alumnos Jhancy Jhazeel Martínez Mateo y Xóchitl Berenice Salazar Hernández por su ponencia “Impacto de la implementación de la Estrategia de Continuidad Académica (ECA) en las carreras de Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial para el Campus Minatitlán.



Figura 28. Participantes de la conferencia Estrategia de continuidad

La ponencia correspondiente fue presentada en el congreso desarrollado los días 13 y 14 de marzo de 2023, teniendo como sede las magníficas instalaciones del Colegio de Educación Profesional Técnica de Nuevo León (CONALEP NL). Con la ponencia Sistema de Monitoreo de Nivel Mediante una Aplicación Móvil.



Figura 29. Ponencia Sistema de monitoreo.

Constancia de participación de la C. Melissa Banda Loyo, Fátima Monserrat Cruz Mendoza, Daniela Rodríguez Baruch, Oscar Antonio Yamamoto Pérez y José Andrés Díaz Silva en el evento Nacional de Innovación 2023 celebrado del 7 al 10 de noviembre en la cd. De Puebla, con el proyecto KAMBA, en la categoría de Salud.

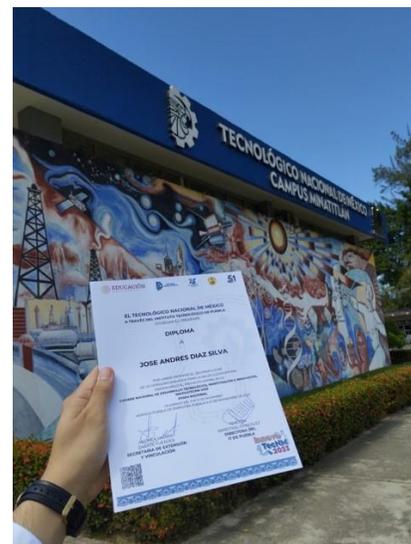


Figura 30. Constancias de Participación Innovatec 2023 José Andrés Diaz Silva y Melissa Banda Loyo

Constancia de participación de la C. Belén Montiel Martínez, Melissa Jaqueline Herrera Márquez, Enrique Cámara Bustos, Dennis Román Canseco, José Alejandro Zetina Michie el evento Nacional de Innovación 2023 celebrado del 7 al 10 de noviembre en la cd. De Puebla, con el proyecto KIT – REACTOR – H2, en la categoría de Electromovilidad y ciudades Inteligentes.



Figura 31. Foto Estand del proyecto Kit Reactor H2

Constancia de participación del C. Giovanna Sarahi Ramírez Lucas, Daniela de Jesús Silvestre Mercader, Ariadna Saddahi Rosado Mateo, José Manuel Santos Licon y Alejandra Guillen Rodríguez en el evento Nacional de Innovación 2023 celebrado del 7 al 10 de noviembre en la cd. De Puebla, con el proyecto LIRIOMEX PLUS, en la categoría de Cambio Climático.



Figura 32. Reconocimiento nacional estudiantes del InnovaTecNM 2023.

Constancia de participación de los C. Grecia Beatriz Tadeo Morales congreso Internacional de Investigación Académica Journal Celaya 2023, con la ponencia Desarrollo de Experimentos de Comprobación de Fenómenos Físicos, para el Telebachillerato de la Localidad Las Barrillas en el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz.

Constancia de participación de los C. María Isabel Ortiz Martínez en el congreso Internacional de Investigación Académica Journal Celaya 2023, con la ponencia Desarrollo de Experimentos de Comprobación de Fenómenos Químicos, para el Telebachillerato de la Localidad Las Barrillas en el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz.

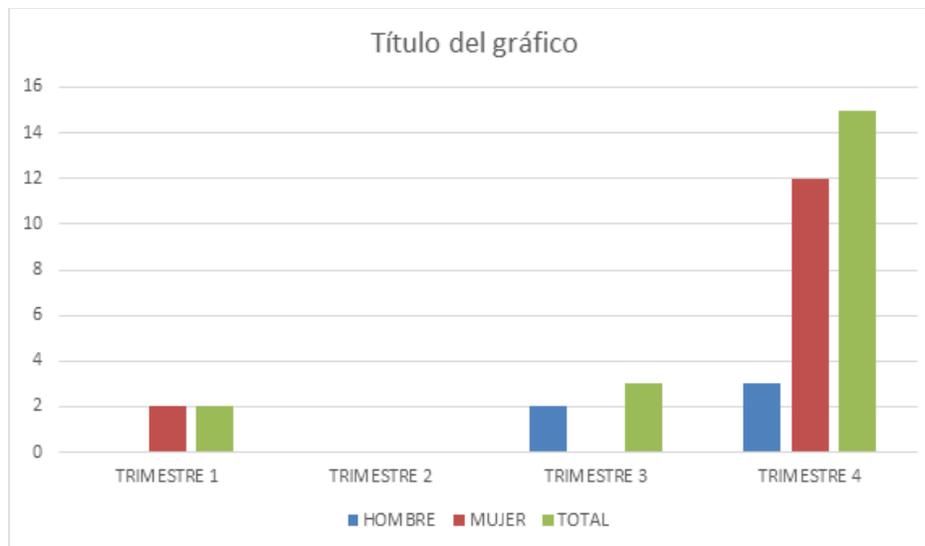


Figura 33. Total de alumnos que participaron en convocatorias nacionales.

Durante el año 2023 se cumplió y se superó la meta del cumplimiento del indicador, el total de 19 alumnos que participaron en convocatorias nacionales e internacionales a nivel licenciatura en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.

El proyecto institucional por el indicador 1.4.2 -29 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales, la meta relacionada para este indicador fue de uno. No se tienen evidencias de participación de estudiantes y académicos en convocatorias nacionales e internacionales de investigación.

Es por lo que se debe analizar el alcance y efectividad de las estrategias utilizadas para promover la participación en convocatorias, incluyendo campañas de difusión, eventos informativos, redes de contacto, entre otros medios utilizados para llegar a académicos y estudiantes.

Se tiene que identificar posibles obstáculos que hayan limitado la participación, como barreras administrativas, falta de incentivos, desconocimiento de las convocatorias, limitaciones financieras, entre otros aspectos que pudieron haber impactado en el cumplimiento de la meta.

Es importante destacar el compromiso institucional con el fomento de la participación en convocatorias nacionales e internacionales, así como la disposición para identificar áreas de mejora y trabajar en conjunto para alcanzar los objetivos propuestos.

Para el desarrollo del Indicador 1.4.2.-30, se contó con la participación de académicos en el concurso INNOVATEC 2023, en el que 3 proyectos clasificaron a la fase final a nivel nacional. Los proyectos que pasaron a la etapa final fueron LIRIO MEX PLUS, KAMBA y KIT-REACTOR H2, en los que participaron 2 docentes en cada proyecto, haciendo un total de 6 académicos.

Cada una de las actividades realizadas institucionalmente en el proyecto a cargo del Programa de Trabajo Anual 2023, que en los presentes casos va dirigido a la participación de académicos para asesorar a los equipos estudiantiles en el

concurso INOVATEC 2023, se desarrolló haciendo uso de las instalaciones, laboratorios, y reactivos del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

El número de docentes participantes en el concurso INOVATEC 2023, excedió la meta en el tercer trimestre, y la alcanzó para el cuarto trimestre. Durante el tercer trimestre se registraron 6 académicos (300% respecto a la meta), mientras que, para el cuarto trimestre, se encontraron 2 académicos, alcanzando el 100% de la meta establecida, como se muestra en la figura 34. Los 2 académicos aún registrados para el cuarto trimestre estuvieron a cargo de asesorar al equipo de estudiantes que obtuvo el primer lugar a nivel nacional en su categoría.

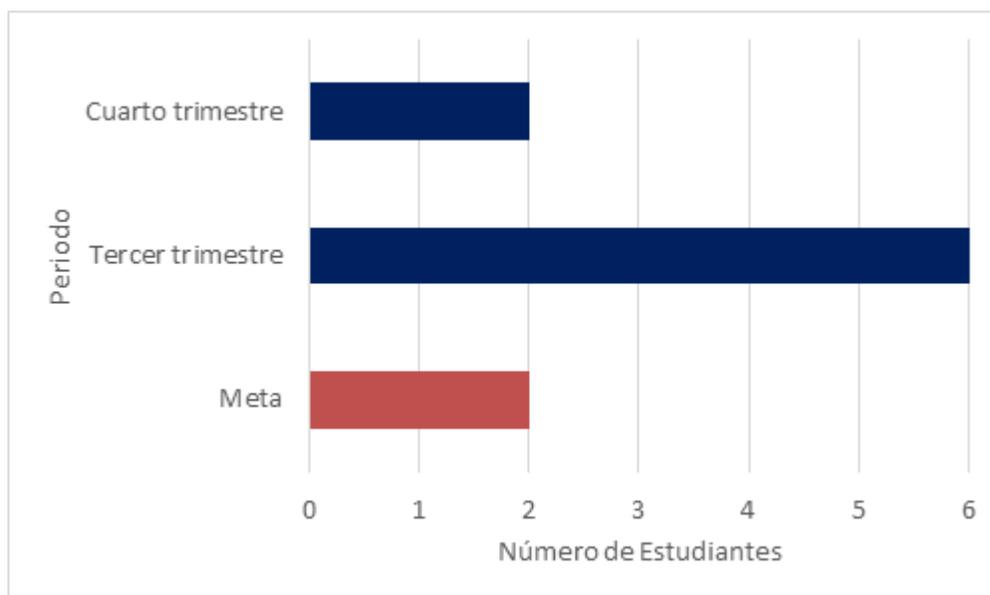


Figura 34. Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)

El medio de verificación para evaluar este indicador consistió en las constancias de participación para cada docente.

Los estudiantes y docentes beneficiados, por proyecto en el concurso INOVATEC 2023, se muestran en la tabla 5.

Tabla 5. Relación de estudiantes y académicos participantes en la etapa final a nivel nacional del concurso INOVATEC 2023.

Proyecto	Estudiantes Beneficiados	Académicos Beneficiados
LIRIO PLUS MEX	José Manuel Santos Licona Alejandra Guillén Rodríguez Daniela de Jesús Silvestre Mercader Adriana Saddai Rosado Mateo	MC. Arturo Bulbarela Croda Ing. Fredi Antonio Sánchez Ramos
KAMBA	José Andrés Díaz Silva Daniela Rodríguez Baruch Fatima Monserrat Cruz Mendoza Melissa Banda Loyo	Ing. Maricruz Toledo Martínez Lic. Andrés Díaz Elizalde
KIT-REACTOR H2	José Alejandro Zetina Michi Cámara Bustos Enrique Dennis Román Canseco Melissa Jaqueline Herrera Márquez	Ing. Jessica Paola Fonseca Martínez Ing. Elvia Martínez Arrazola

El trabajo realizado en cuanto a la cantidad de académicos participantes en convocatorias en materia de investigación, exitosamente se mantuvo por encima de la meta establecida durante el tercer trimestre reportado, mientras que alcanzó el 100% de la meta para el cuarto trimestre. En el último trimestre, el grupo de estudiantes asesorado por los docentes registrados para este periodo, obtuvo el primer lugar en su categoría a nivel nacional. Esto demuestra el compromiso en la participación en programas de investigación, sino la dedicación, capacitación y actualización para dar a los estudiantes participantes asesoría y orientación adecuada.

No se observa alguna acción correctiva por causa, pero se va a promover la participación en proyectos avalados por TecNM.

Se implementa el proyecto 1.4.2 indicador 32 – Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales. Este proyecto se enfoca en aumentar la participación de académicos y estudiantes en convocatorias tanto nacionales como internacionales. En este informe, se detalla el desarrollo y los resultados obtenidos durante la participación de estudiantes en el concurso INOVATEC 2023.

Las actividades llevadas a cabo en el marco de este proyecto se realizaron utilizando las instalaciones, laboratorios y reactivos del Instituto Tecnológico de Minatitlán. Se destacó la participación de estudiantes en el concurso INOVATEC 2023, donde tres proyectos lograron clasificar a la fase final a nivel nacional. Estos proyectos, LIRIO MEX PLUS, KAMBA y KIT-REACTOR H2, involucraron a un total de 12 estudiantes, con cuatro estudiantes participando en cada proyecto.

El número de estudiantes participantes en el concurso INOVATEC 2023 superó la meta establecida tanto en el tercer como en el cuarto trimestre. Durante el tercer trimestre, se registraron 12 estudiantes, lo que representó un aumento del 600% con respecto a la meta. En el cuarto trimestre, se contó con la participación de 4 estudiantes, superando en un 200% la meta establecida. Además, los 4 estudiantes inscritos en el cuarto trimestre lograron el primer lugar a nivel nacional en su categoría, como se muestra en la figura 1.

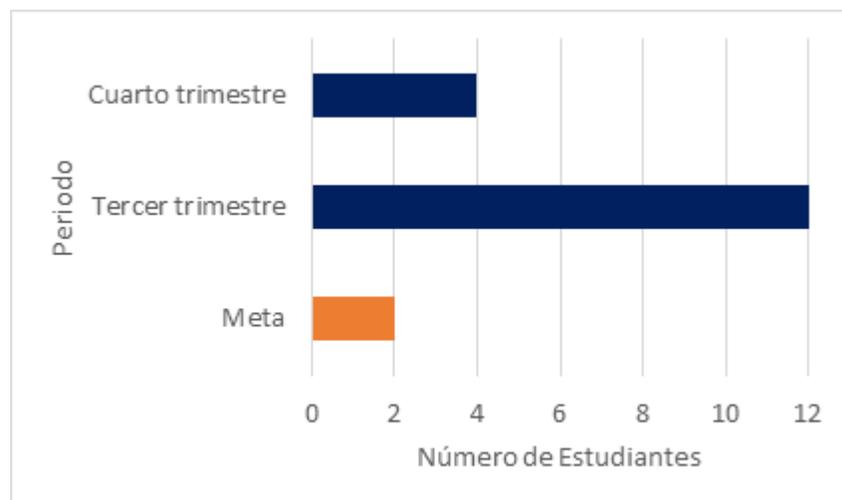


Figura 35. Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura).

El medio de verificación utilizado para evaluar este indicador incluyó las constancias de participación, así como los reconocimientos otorgados a los estudiantes premiados por obtener el primer lugar a nivel nacional.

Tabla 6. Relación de estudiantes y académicos participantes en la etapa final a nivel nacional del concurso INOVATEC 2023.

Proyecto	Estudiantes Beneficiados	Académicos Beneficiados
LIRIO MEX PLUS	José Manuel Santos Licona Alejandra Guillén Rodríguez Daniela de Jesús Silvestre Mercader Adriana Saddai Rosado Mateo	MC. Arturo Bulbarela Croda Ing. Fredi Antonio Sánchez Ramos
KAMBA	José Andrés Díaz Silva Daniela Rodríguez Baruch Fatima Monserrat Cruz Mendoza Melissa Banda Loyo	Ing. Maricruz Toledo Martínez Lic. Andrés Díaz Elizalde
KIT-REACTOR H2	José Alejandro Zetina Michi Cámara Bustos Enrique Dennis Román Canseco Melissa Jaqueline Herrera Márquez	Ing. Jessica Paola Fonseca Martínez Ing. Elvia Martínez Arrazola

El trabajo realizado en el ámbito de la participación estudiantil en convocatorias de investigación se mantuvo exitosamente por encima de la meta establecida durante el tercer y cuarto trimestre. Además, la destacada actuación de los estudiantes en el último trimestre, donde obtuvieron el primer lugar a nivel nacional en su categoría, resalta no solo su iniciativa en programas de investigación, sino también su compromiso y dedicación para desarrollar proyectos multidisciplinarios.

Aunque no se identificaron acciones correctivas necesarias, se promoverá la participación en proyectos avalados por TecNM para continuar fomentando el crecimiento y la excelencia en la investigación estudiantil.

Para la implementación del proyecto 1.4.3 indicador 35 porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua, se tienen los siguientes resultados:

Durante el periodo de 2023, se realizaron 16 convocatorias de inscripción a partir de las cuales se abrieron 120 grupos, en donde se ofertaron las siguientes modalidades para la comunidad estudiantil:

- Modalidad Regular
- Modalidad Intensiva
- Modalidad Semi Intensiva
- Curso de verano
- Curso de invierno
- Programa de Inglés para Egresados y Próximos a Egresar

Así mismo se emitieron 542 liberaciones de lengua extranjera para los estudiantes que demostraron satisfactoriamente el nivel de competencia del idioma INGLÉS con nivel B1 de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia en las cuatro habilidades evaluadas: Comprensión auditiva, comprensión lectora, expresión oral y expresión escrita, a través de los siguientes procesos:

- Egresado del nivel Intemedio 5 (Nivel 10)
- Programa de Inglés para Egresados y Próximos a Egresar
- Certificación CENNI nivel B1
- Toeic Bridge nivel B1

Tabla 7. Alumnos en formación de cursos de inglés febrero – junio 2023

PERIODO SEMESTRAL FEBRERO-JULIO 2023				
APRENDIENTES INSCRITOS POR NIVEL		INSCRITOS EN EL PROGRAMA		Total de alumnos inscritos
NIVEL	APRENDIENTES	GRUPO	APRENDIENTES	1398
BÁSICO 1	224	PE100A	31	
BÁSICO 2	257	PE100B	34	
BÁSICO 3	132	PE100C	30	
BÁSICO 4	118	PE100D	27	
BÁSICO 5	102	PE100E	23	
INTERMEDIO 1	62	PE100F	29	
INTERMEDIO 2	54	PE100G	27	
INTERMEDIO 3	33	PE100H	29	
INTERMEDIO 4	39	PE100I	34	
INTERMEDIO 5	61	PE100J	33	
TOTAL:	1082	PE100K	19	
			316	

Tabla 8. Alumnos en formación de cursos de inglés agosto – diciembre 2023

PERIODO SEMESTRAL AGOSTO-DICIEMBRE 2023				
APRENDIENTES INSCRITOS POR NIVEL		INSCRITOS EN EL PROGRAMA		Total de alumnos inscritos
NIVEL	APRENDIENTES	GRUPO	APRENDIENTES	1613
BÁSICO 1	320	PE200A	32	
BÁSICO 2	231	PE200B	33	
BÁSICO 3	168	PE200C	32	
BÁSICO 4	130	PE200D	32	
BÁSICO 5	144	PE200E	32	
INTERMEDIO 1	137	PE300A	28	
INTERMEDIO 2	96			
INTERMEDIO 3	97		194	
INTERMEDIO 4	67			
INTERMEDIO 5	27			
TOTAL:	1419			

El indicador 1.4.4-38 número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional atiende la movilidad estudiantil, que consiste en el tránsito o movimiento que realizan los estudiantes del tecnológico para ir a cursar asignaturas a otra institución de educación superior dentro o fuera del Tecnológico Nacional de México (TecNM), hasta por un período de tres semestres alternados o consecutivos, sin perder su estatus legal y con el compromiso de regresar a su Tecnológico de origen.

Se publicó la convocatoria a la comunidad tecnológica para su conocimiento sin encontrar respuesta. Se promueve como una oportunidad para algunos alumnos en situación adversa académicamente.

Sin duda que da este gran reto para cumplir en el año 2024, buscando la firma de convenios con instituciones de educación superior y seguir promocionando esta opción de movilidad académica entre la comunidad tecnológica de Minatitlán.

8.1.2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social

8.1.2.2. Incrementar la atención a la demanda.

Cómo parte de los objetivos de los proyectos institucionales está el gestionar Becas para los estudiantes para el apoyo de la economía y el logro de los objetivos académicos y el Departamento de Servicios Escolares con el proyecto 2.2.1 – Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas, ha realizado diversas actividades de difusión y atención oportuna a los estudiantes para el logro de los objetivos.

A lo largo del año 2023 se apoyó a los alumnos con el registro de sus datos al sistema SUBES para becas Benito Juárez, procesando su información y cargándolos para que en cuanto saliera una convocatoria, nuestros alumnos pudieran solicitarla y de esa manera ser beneficiarios. Así mismo la creación de usuarios y contraseña a alumnos en la página del Sistema Estatal de Becas y su seguimiento en relación con las becas Atención especial a Derechos Humanos, Para Hijas e Hijos de Policías Caídos, Para Necesidades Educativas Especiales, Chan Catzi (sembrar - saber), Excelencia, etc. De esta manera en el año 2023, 3585 alumnos fueron beneficiados con una beca ya sea federal y/o institucional.

Del proyecto 2.2.2 Incremento de la matrícula de licenciatura, el indicador 4. Tasa de variación de la matrícula de licenciatura, el cual tuvo como meta una tasa de variación de la matrícula de licenciatura de un 1.11%, para el logro de dicha meta se implementó como acción principal la difusión de la convocatoria de ingreso a los 8 programas de licenciatura que ofrece el Instituto Tecnológico de Minatitlán: Licenciatura en Administración, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Electrónica; otras acciones son la participación en las ferias profesiográficas en las diferentes instituciones de educación media superior de la región; además de fomentar la permanencia

de la matrícula mediante el programa institucional de tutorías y los programas departamentales de asesorías académicas.

En la siguiente tabla se puede observar el número de matrícula que tuvo el Instituto Tecnológico de Minatitlán por semestre en sus 8 licenciaturas ofertadas, así como el incremento que tuvo de un semestre a otro.

Tabla 9. Matrícula por semestre 2023

Semestre 2023	No. Estudiantes nuevo ingreso	Incremento
Enero-junio	3,191	
Agosto-diciembre	3,462	8.4%

En la siguiente tabla se muestra la participación que tuvo el Instituto Tecnológico de Minatitlán en la promoción de la oferta educativa para estudiantes de nuevo ingreso en las ferias profesiográficas en las instituciones de educación media superior de la región.

Tabla 10. Participación ferias profesiográficas.

Trim.	Semestre 2023	No. Ferias	No. Estudiantes atendidos	Docentes participantes	Estudiantes participantes
1er	Enero-junio	5	1,800	30	25
2o	Enero-junio	4	10,000	30	
4°	Agosto-diciembre	9	3,700	50	
	Total	18	15,500	120	25

El programa de tutorías 2023 implementado por el departamento de Desarrollo académico con el objetivo de apoyar a los estudiantes en diferentes áreas de formación y evitar la reprobación y la deserción escolar se muestra a continuación:

Tabla 11. Estudiantes en Tutorías

Trimestre 2023	No. Alumnos atendidos	Carreras	Semestre
1 y 2	693	todas	2°
3 y 4	792	Todas	1er.
Total	1,485		

El programa de Nivelación que se imparte para las áreas de ciencias básicas y económico administrativas.

Tabla 12. Estudiantes de primer semestre en cursos de Nivelación

Trimestre 2023	No. Estudiantes atendidos	Carreras
3 y 4	673	Todas
Total	673	



Figura 36. Participación en Ferias profesiográficas.



Figura 37. Participación de estudiantes en la feria profesiográficas.

Para la implementación del proyecto 2.2.3 indicador 5 tasa de variación de la matrícula de posgrado; durante el año 2023 el programa de posgrado en ingeniería electrónica buscó consolidar el nivel académico de la licenciatura en ingeniería electrónica que oferta el instituto por medio de las siguientes acciones:

Participación de los profesores de posgrado en la licenciatura apoyando con ello a egresados que desean estudiar posgrado y la formación de docentes con estudios de posgrado.

Crear un programa propedéutico para alumnos egresados de licenciaturas a fines al programa de posgrado en ingeniería electrónica.

Formación de recursos humanos de alto desempeño en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

A nivel local en la licenciatura se publica la convocatoria a través de tríptico, en la página oficial y en las redes sociales. De estas medidas se beneficiaron los estudiantes mostrados en la tabla 13:

Tabla 13. Estudiantes beneficiados 2023

Número de control	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
G22230875	Nancy Fabiola	Robles	Candelario
G23230726	Guillermo	Solís	Gómez
G23230727	Alexander	Quijada	López

El Instituto ha hecho un esfuerzo extraordinario para incrementar su matrícula con la misma planta docente de tiempo completo porque Veracruz tiene muy baja cobertura de jóvenes entre 19 y 23 años, en educación superior la cobertura es del 22.4%, el abandono escolar es del 13.2% y la absorción del 56.3%. En seguimiento del Indicador 2.2.4-6; el 19 de octubre de 2022, se realizó la publicación de la convocatoria para nuevo ingreso de educación a distancia de la carrera de Ing. Industrial para el ciclo Enero – Junio 2023.



EDUCACIÓN A DISTANCIA
¡SIN EXAMEN DE ADMISIÓN!
OFERTA INGENIERÍA INDUSTRIAL
Modalidad a distancia

¡Somos tu mejor opción!
Por la Independencia Tecnológica de México

Objetivo
Formar profesionales en el área de Ingeniería Industrial; competentes para diseñar, implantar, administrar, innovar y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios; con enfoque sistémico y sustentable en un entorno global.

¿Cómo funciona esta modalidad?
Se desarrolla a través de materias auto formativas instaladas en una plataforma para el aprendizaje en línea, la cual el alumno puede consultar desde cualquier lugar que tenga acceso a internet sin restricciones de horario.

Ventajas de estudiar en la modalidad a distancia:

- ✓ No tienes la necesidad de acudir a clases presenciales
- ✓ Puedes estudiar en tu trabajo o en tu casa desde tu lugar de origen
- ✓ No gastas en transporte, hospedaje y/o comidas por asistir a la escuela
- ✓ Puedes trabajar al mismo tiempo que estudias
- ✓ Puedes ajustar la carga de materias dependiendo de tu tiempo disponible
- ✓ Tienes hasta 8 años de vida académica para concluir tus estudios
- ✓ Mucho más económico que el sistema abierto en universidades privadas
- ✓ Plan con reconocimiento oficial ante la SEP

¡CONSULTA LA CONVOCATORIA!
Fecha límite de recepción de documentos: 09 de Diciembre 2022

INFORMES:
ING. LUZ ELENA VILLANUEVA CASTELLANOS
ead@minatitlan.tecnm.mx
TEL. 922 202 73 35 EXT. 425
COORDINADORA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Figura 38. Difusión de la Convocatoria No escolarizada

De los resultados de la convocatoria del 2023, se inscribieron 45 estudiantes de nuevo ingreso y 85 de reingreso con los cuales hacen un total de 130 estudiantes.

Para la implementación del proyecto 2.2.5 - Fortalecimiento de los programas de tutorías, indicador 7 número de tutores formados, ante la ausencia del diplomado de tutorías, se ajustaron estrategias para lograr los objetivos establecidos. Se propusieron dos cursos con enfoque en tutorías: uno para el semestre enero-junio y otro para el semestre agosto-diciembre de 2023. Ambos programas de formación y actualización profesional docente fueron ampliamente difundidos y publicados en la página oficial del instituto.

El primer curso, titulado "Programa de apoyo: Acción tutorial y asesorías académicas", se llevó a cabo durante el semestre enero-junio de 2023, con la participación y acreditación de 24 docentes. El segundo curso, "Actitud, motivación y sentido para el desarrollo de las tutorías", se impartió en el semestre agosto-diciembre de 2023, con la participación y acreditación de 27 docentes. En total, 51 docentes fueron capacitados en la formación de tutores a lo largo del año.

La participación del personal docente en los programas de formación y actualización docente durante los periodos enero-junio y agosto-diciembre de 2023 fue fundamental para alcanzar y superar la meta establecida. El seguimiento de los cursos durante el periodo intersemestral de junio y agosto fue crucial para lograr este objetivo.

El compromiso tanto de instructores como de participantes, el adecuado seguimiento del proceso por parte de los departamentos involucrados, así como la eficaz publicación y difusión del proceso para la participación de los docentes en los cursos de formación de tutores, fueron factores determinantes en el éxito de esta iniciativa.

Como parte de la implementación del indicador 2.2.6 - Mejora de la Eficiencia Terminal, indicador 8 índice de eficiencia terminal de licenciatura, se define el proceso de titulación como la etapa final de la formación profesional de un estudiante, donde se demuestra la adquisición de competencias y el cumplimiento de los requisitos de titulación.

Las actividades principales desarrolladas para alcanzar este objetivo incluyen la difusión continua de las diferentes opciones de titulación y sus requisitos, así

como el seguimiento de los alumnos que realizan su residencia profesional. Durante el año 2023, se logró titular a 214 estudiantes de diversos programas ofrecidos por nuestra institución. Es importante destacar el compromiso significativo de la planta docente, que participa activamente en los protocolos de titulación.

Tabla 14. Alumnos Titulados por Programa Educativo

PROGRAMA EDUCATIVO	No. DE EGRESADOS TITULADOS
LIC. EN ADMINISTRACIÓN	37
INGENIERIA INDUSTRIAL	38
INGENIERIA QUIMICA	44
INGENIERIA ELECTROMECANICA	32
INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL	36
INGENIERIA ELECTRONICA	9
INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	13
INGENIERIA AMBIENTAL	5
TOTAL	214 ALUMNOS

En conclusión, se logró cumplir al 100% con la meta establecida para este indicador institucional durante el año 2023. Es crucial continuar implementando las estrategias diseñadas para alcanzar este objetivo y visualizar nuevos retos que permitan a los alumnos egresados titularse en un corto plazo. Este éxito refleja el compromiso tanto de la institución como de los estudiantes y la planta docente en el proceso de titulación, lo que contribuye al fortalecimiento de la eficiencia terminal y la calidad educativa en nuestro instituto.

El proyecto institucional por el indicador es 2.2.6 - Mejora de la eficiencia terminal, indicador 9, la meta relacionada para este indicador fue de $(1/2) = 50\%$. De acuerdo con el reporte institucional en el año escolar no hubo egresados del posgrado institucional.

Es importante presentar propuestas concretas para abordar los desafíos identificados, tales como programas de tutoría y mentoría, ajustes en el plan de estudios, fortalecimiento de servicios de apoyo estudiantil, estrategias para

reducir la deserción y reprobación, entre otras acciones orientadas a mejorar la eficiencia terminal.

Es fundamental mostrar una actitud proactiva y orientada a identificar y resolver los retos presentes en la eficiencia terminal de los estudios de posgrado del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

8.1.3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir el desarrollo de todas sus potencialidades.

8.1.3.1. Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico – corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.

Las actividades contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes, fomentando habilidades y valores que van más allá del ámbito académico, como el trabajo en equipo, la disciplina, la creatividad, la empatía y el compromiso cívico, que sirven para la implementación del proyecto 3.1.1 atención de primer nivel o de prevención, indicador 1 porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel; donde se realizan las siguientes actividades: 732 alumnos de Primer Nivel se atienden dentro de las actividades Extraescolares del I.T.M. durante el año 2023, superando la meta establecida y llegando a un 86.12% de atención del total de los alumnos(a)s de Nuevo ingreso, como lo muestra la siguiente Tabla 1.1.

Tabla 15. Alumnos en actividades extraescolares en 2023.

Carrera	No. De Alumno(a)s
Ingeniería Electrónica	38
Ingeniería Electromecánica	100
Ingeniería Industrial	96
Ingeniería Química	127
Ingeniería Ambiental	102

Ingeniería en Sistemas Computacionales	61
Lic. En Administración	104
Ingeniería en gestión Empresarial	104

Es importante considerar la retroalimentación proporcionada por los propios alumnos respecto a su experiencia en las actividades extraescolares, incluyendo aspectos positivos, áreas de mejora y sugerencias para futuros programas.

En seguimiento del proyecto 3.1.2 Atención de segundo nivel o competición y exhibición, indicador 2; el Departamento de Actividades Extraescolares tiene la responsabilidad de promover actividades culturales, deportivas y cívicas como parte integral de la formación de los estudiantes.

Durante el año 2023, un total de 103 estudiantes pertenecientes a las diversas carreras ofrecidas por el Instituto Tecnológico de Minatitlán se integraron a un grupo representativo, superando la meta establecida con un 3.36% del total de la matrícula. Este logro se ilustra en las imágenes y tabla adjuntas.

En cuanto a los proyectos a cargo del Departamento de Actividades Extraescolares, se puede concluir que del proyecto 3.1.2 "Atención de segundo nivel o de competición y exhibición", se cumplió con la meta establecida, con un 3.36% de estudiantes del 2do. al 12vo. semestre participando en alguno de los grupos representativos.

Tabla 16. Actividades de segundo Nivel o de Competición

Grupo representativo	Número de integrantes
Danza folclórica	10
Música popular	6
Banda de guerra y escolta	30
Voleibol varonil	12
Voleibol femenino	12
Voleibol de playa femenino	3
Voleibol de playa varonil	3
Futbol	12
Basquetbol	12
Son Jarocho	3
Total	103

El Instituto Tecnológico de Minatitlán ha alcanzado y superado la meta establecida para el indicador 3.1.2 durante el año 2023. Este logro refleja el compromiso del Departamento de Actividades Extraescolares y la participación de los estudiantes en actividades culturales, deportivas y cívicas, enriqueciendo así su formación integral. Es fundamental continuar promoviendo estas iniciativas para fortalecer el sentido de pertenencia y la calidad educativa en nuestra institución.

8.1.3.2. Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.

Se implementa el indicador 3.2.1-3 porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso.

En el 2023 el instituto Tecnológico de Minatitlán, logro dar mantenimiento y rehabilitar el 75% de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.

Se instalaron gradas en las canchas de futbol rapido, fabricadas en fierro, las cuales cuentan 5 escalones con techo y pintadas de color azul.

- Se cambiaron e instalaron luminarias led ahorradoras en la bodega de futbol.
- Se dio mantenimiento a la cancha que se encuentra en el domo del Instituto Tecnológico de Minatitlán, raspando la pintura antigua, encintando y pintando y delimitando las canchas de volibol.
- Mantenimiento a los carriles de la pista de atletismo.

Como se muestra en las siguientes imágenes:



Figura 39. Instalación de Gradas en la cancha de Futbol Rápido



Figura 40. Instalación de Lámparas en la Bodega de Fútbol



Figura 41. Pintado de Líneas de Cancha de Voleibol



Figura 42. Marcado de pista de Atletismo

El Indicador 3.2.2 - Incorporación y Formación de Promotores está relacionado con la incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades cívicas, culturales-artísticas y deportivas. Se destaca la capacitación de promotores como un componente crucial para fomentar la participación en estas áreas.

Durante el año 2023, se logró capacitar a 5 promotores, superando la meta establecida en un 125%. Esta cifra representa un compromiso sólido con el desarrollo de actividades cívicas, culturales-artísticas y deportivas en nuestra institución. La capacitación de promotores es fundamental para garantizar la efectividad y el éxito de estas iniciativas, y el hecho de superar la meta refleja un enfoque proactivo y orientado al crecimiento.

Tabla 17. Formación de Promotores.

Carrera	Función	Capacitación
Jesús Miguel Jiménez Aguirre	<i>Promotor cívico</i>	<i>TecNM</i>
Aquiles Guzmán Antonio	<i>Promotor Cultural</i>	<i>ITM</i>
Eder William Pereyra Montalvo	<i>Promotor deportivo</i>	<i>ITM</i>
Erick Jafet Real Tapia	<i>Promotor deportivo</i>	<i>ITM</i>
José Francisco Revuelta Espinosa	<i>Promotor deportivo</i>	<i>ITM</i>

De los 5 proyectos a cargo del Departamento de Actividades Extraescolares, se destaca el cumplimiento exitoso del proyecto 3.2.2. "Incorporación y Formación de Promotores para el Desarrollo de Actividades Cívicas, Culturales-Artísticas y Deportivas". En este proyecto, se superó la meta al capacitar a 5 promotores, de los cuales 4 fueron capacitados por Recursos Humanos del I.T.M. y 1 por parte del TecNM.

El Instituto Tecnológico de Minatitlán ha demostrado un compromiso sólido con el desarrollo de actividades cívicas, culturales-artísticas y deportivas al superar la meta establecida para la capacitación de promotores en el año 2023. Este logro subraya la importancia de la formación de promotores como facilitadores clave en la promoción de la participación estudiantil en estas áreas. Es esencial continuar con estas iniciativas para enriquecer la experiencia estudiantil y fortalecer el compromiso cívico y cultural en nuestra comunidad educativa.

El proyecto 3.2.3 eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos indicador 5 es muy importante a nivel institucional. Referente a los eventos intra y extramuros de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos. Estos eventos son fundamentales para enriquecer la vida estudiantil y promover valores cívicos y culturales en la comunidad educativa.

Durante el año 2023, se llevaron a cabo un total de 11 eventos intra y extra muros, superando la meta establecida. Estos eventos son los siguientes:

Participación en el Evento Nacional de Bandas de Guerra y Escoltas.

- Torneo Intramuros de Fútbol Soccer.
- Torneo Intramuros de Voleibol.
- Pruebas de Atletismo dentro del I.T.M.
- Circuito de Voleibol InterTecs de la zona Sur.
- Participación del grupo Representativo en el 51 Aniversario del I.T.M.
- Evento Pre Nacional Deportivo del TecNM.
- Encuentro Pre Nacional de Arte y Cultura del TecNM.
- Evento Nacional Deportivo del TecNM en el I.T. de Durango.
- Demostración de Altares.
- Evento Regional de Escoltas y Bandas de Guerra del TecNM en el I.T. de Chetumal.

Estos eventos abarcaron una variedad de áreas, desde deportes hasta cultura y arte, proporcionando oportunidades para el crecimiento personal y la participación comunitaria.

En conclusión, el Departamento de Actividades Extraescolares logró cumplir con éxito la meta establecida para el indicador 3.2.3 al realizar un total de 11 eventos intra y extramuros durante el año 2023, lo que representa un logro del 275%. Estos eventos no solo enriquecen la experiencia estudiantil, sino que también promueven valores cívicos, culturales y deportivos en la comunidad educativa. Es esencial continuar organizando eventos de este tipo para fortalecer el sentido de comunidad y el compromiso cívico en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.



Tabla 18. Demostración de Altares y Torneo Intramuros de Fútbol.

En el proyecto 3.2.4 - Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México, Indicador 6 Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) es una institución educativa con una rica historia y un patrimonio artístico-cultural invaluable. A lo largo de sus más de 70 años de existencia, el TecNM ha sido testigo y protagonista de importantes acontecimientos en la historia de México, y ha formado a miles de profesionales que han contribuido al desarrollo del país.

El trabajo realizado en 2023 ha sido un paso importante en la difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México. Sin embargo, aún queda mucho por hacer.

El TecNM está comprometido con la difusión y preservación de su patrimonio artístico-cultural y su memoria histórica. Para ello, la institución lleva a cabo una serie de actividades, como:

Organizar círculos de lectura para difundir su patrimonio entre la comunidad estudiantil, académica y público en general.

Los círculos de lectura son espacios de encuentro donde un grupo de personas se reúne para leer, discutir y analizar obras literarias. Estos espacios pueden ser una herramienta poderosa no solo fomentan la lectura, sino también el pensamiento crítico y la capacidad de análisis.

Tabla 19. Actividad de círculos de lectura en el I.T. de Minatitlán.

Actividad	alumnos	Periodo
5 círculos de lectura	105	Enero-junio 2023
1 círculo de lectura Virtual	65	Enero-junio 2023

Al discutir las obras leídas, los participantes pueden desarrollar habilidades para interpretar textos, formular preguntas y expresar sus ideas. Estas habilidades son fundamentales para la comprensión y la valoración del patrimonio cultural.

Es necesario seguir trabajando con compromiso y responsabilidad para asegurar que este patrimonio sea valorado y protegido para las futuras generaciones. Al fomentar la lectura, el conocimiento y la reflexión sobre el patrimonio de la institución, los círculos de lectura pueden contribuir a fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia de la comunidad del TecNM.

8.1.3.3. Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad

Se implementa el Indicador 3.3.1-9 con el objetivo de ofrecer un ambiente sano y seguro a la comunidad del campus. Se realizaron actividades de limpieza, lavado de aulas, laboratorios, oficinas, áreas comunes, lavado de despachadores de líquido desinfectante, lavado de dispensadores de agua de pasillos, llenado de líquido desinfectante en todas las áreas.

Se llevaron a cabo campañas de atención médica con el objetivo de brindar atención preventiva para mejorar la salud de la comunidad tecnológica.



Figura 43. Campaña PrevenIMSS

Se realizó el relevo de la compañía que brinda el servicio de vigilancia en el instituto, buscando la mejora continua y con el objetivo de ofrecer mayores garantías de seguridad, contratando a una empresa que ofrece servicios de policía auxiliar.

Se tuvo la participación de toda la comunidad tecnológica en el simulacro nacional por sismos 2023, se le dieron mantenimiento y se recargaron extintores ubicados en diferentes áreas estratégicas del campus, se reemplazaron y se instalaron señaléticas de ruta de evacuación y extintores.

Se dio mantenimiento a la pintura de puntos de reunión y guarniciones de banquetas dentro del instituto.



Figura 44. Pintado de guarniciones en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.



Se realizó la fumigación del instituto de forma periódica con el fin de reducir el riesgo de contraer enfermedades.



Figura 45. Actividades de fumigación.

Todas estas actividades se realizaron en beneficio de la comunidad tecnológica con el ingreso propio y el recurso de gasto directo que asigna el gobierno federal a nuestro instituto.

El impacto de las actividades realizadas en este periodo del 2023 fue positivo ya que se lograron mantener los protocolos de salud en el campus Minatitlán dando seguimiento a todas las actividades de limpieza, desinfección y mantenimiento que aportan a la operación de la comisión de higiene y seguridad, así como también se actualizo dicha comisión con el aval de la dirección de protección civil del municipio de Minatitlán.

Dentro de las expectativas del año 2024 podemos mencionar la capacitación por parte de las instancias de protección civil en materia de primeros auxilios, así como la difusión, concientización y sensibilización en la comunidad tecnológica de los programas de seguridad e higiene.



Figura 46. Llenado de líquido desinfectante a despachadores.

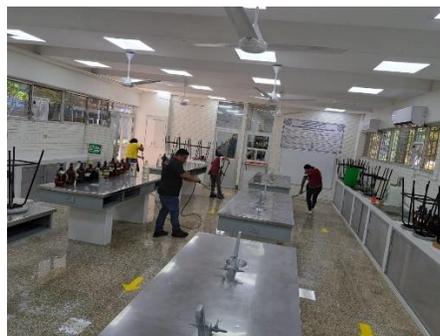


Figura 47. Lavado y desinfección de laboratorios

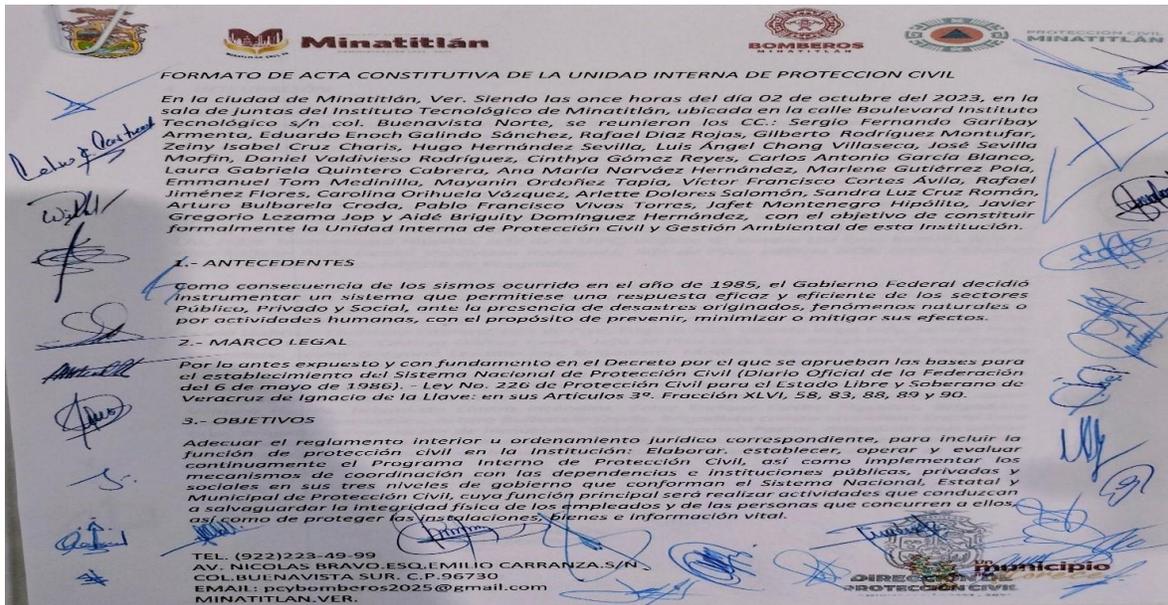


Figura 48. Acta constitutiva de la comisión de seguridad e higiene

Se implementa el proyecto 3.3.2 - Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios, indicador 10; relacionado con la promoción del servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios. Este proyecto se llevó a cabo a través de los prestadores de servicio social, con una meta establecida de 300 estudiantes.

Durante el año 2023, las actividades relacionadas con el proyecto se desarrollaron sin contratiempos en el departamento correspondiente. La convocatoria se publicó en las redes oficiales de la institución, y las pláticas de inducción al servicio social se realizaron de manera virtual en el semestre enero-junio y de forma presencial en el semestre agosto-diciembre. Los estudiantes interesados registraron su asistencia utilizando su correo institucional a través de un formulario en línea.

Se llevó a cabo un curso de inducción donde se presentaron los programas autorizados para que los estudiantes realizaran su selección. La inscripción a estos programas se realizó de manera presencial en ambos semestres. La documentación necesaria, como la carta de presentación, la entrega de reportes

y la carta de liberación, se gestionó físicamente en la mesa de Servicio Social y Desarrollo Comunitario.

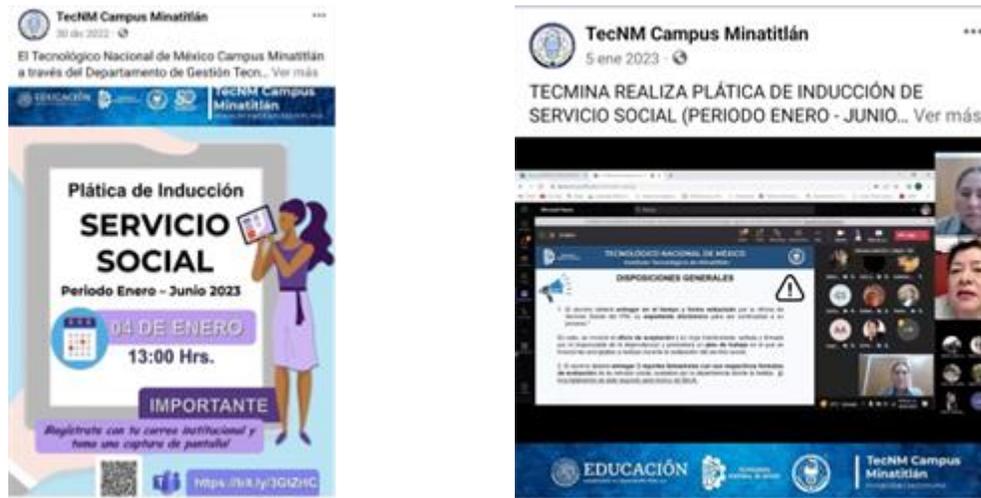


Figura 49. Publicación convocatoria Inducción Servicio Social y evidencia de la realización del servicio social.

Un total de 569 estudiantes cumplieron con el requisito del 70% de créditos para cursar su servicio social durante el año, lo que representa un cumplimiento del 190% de la meta establecida. Estos estudiantes llevaron a cabo su servicio social en diversas dependencias, como se detalla en las tablas adjuntas.

El proyecto 3.3.2 indicador 10 ha logrado satisfactoriamente la meta propuesta en el Programa de Trabajo Anual 2023. El desafío futuro implica continuar atendiendo las solicitudes de los estudiantes que cumplan con los requisitos para cursar su servicio social, así como abrir nuevos programas y establecer convenios con instituciones donde los jóvenes puedan realizar su servicio social. Esto garantizará el cumplimiento de las metas propuestas para el próximo año, fortaleciendo así el compromiso del Instituto Tecnológico de Minatitlán con la comunidad y la solución de problemas regionales y nacionales prioritarios.

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

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

8.2.4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.

En seguimiento a esta línea de acción se implementa el proyecto 4.1.4. Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos. Indicador 5. Durante el año 2023, un total de 180 estudiantes de licenciatura participaron en distintas etapas de la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico e Investigación "InnovaTecNM 2023". Esta participación fue crucial para su formación como investigadores y tecnólogos. Los estudiantes se involucraron en áreas clave como el Sector Agroalimentario, Industrial Eléctrica y Electrónica, Electromovilidad y Ciudades Inteligentes, Servicios para la Salud, Industrias Creativas y Cambio Climático.

La participación de nuestros estudiantes en proyectos de investigación y eventos como InnovaTecNM 2023 es un testimonio de su dedicación, talento y potencial. Esto refleja el compromiso del Instituto Tecnológico de Minatitlán a seguir apoyando y fomentando el crecimiento de nuestros estudiantes, reconociendo la importancia crucial de sus contribuciones para el desarrollo y la innovación en México.

8.2.4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

El trabajo realizado durante el año 2023 se refiere al alcance del indicador 8 (Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica -Licenciatura-) del proyecto institucional 4.2.3-Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica. Las actividades realizadas fueron la promoción y fomento de las redes de investigación científica y tecnológicas para que un número determinado de académicos se inscribieran y de esta manera fueran miembros de las redes antes mencionadas. La meta a alcanzar era de al menos un docente inscrito en estas redes de investigación científica y tecnológica.

Las actividades realizadas fueron las siguientes:

1. Indagar las redes de investigación científica y tecnológica que pudieran ser del interés de los académicos.
2. Publicar y promocionar dichas redes para fomentar el interés de los académicos a formar parte de ellas.
3. Dar seguimiento a las convocatorias que se emitían posteriormente para ser consideradas dentro de la promoción.

Derivado de estas actividades en el Tercer Trimestre del año se logró alcanzar la meta establecida, siendo la Maestra adscrita el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica Guillermina Jiménez Rasgado quien este 2023 se hizo miembro activo de la Red Temática Mexicana para el Desarrollo e Incorporación de Tecnología Educativa.

El medio de verificación del alcance de la meta establecida es la Constancia como miembro de una red de investigación científica y tecnológica. Por este motivo, la figura siguiente (constancia de la maestra Guillermina Jiménez Rasgado como

miembro de la red de investigación científica y tecnológica) representa la evidencia correspondiente.



Figura 50. Constancia de participación como miembro de la red de investigación científica y tecnológica.

El trabajo realizado para alcanzar la meta propuesta para el indicador 8 del proyecto 4.2.3 del PTA 2023, se puede establecer que es una tarea ardua fomentar la participación de académicos en redes de investigación, tanto científica como tecnológica, ya que basado en la experiencia adquirida a través de esta actividad, puedo decir que no contamos con la cultura y hábito de participar en trabajos colaborativos y las correspondientes redes de investigación científica o tecnológica, que implicaría una mejor calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje.

La meta se ha alcanzado; Sin embargo, se tiene la percepción de que entre más académicos participen en estas redes, mayor será el beneficio para nuestros estudiantes, toda vez que estas participaciones fomentan el pensamiento analítico y de investigación.

Unos de los principales retos para el 2024 es sin duda alguna lograr que más docentes se hagan miembros de estas redes, ya que el trabajo colaborativo y la participación interdisciplinaria fomenta una enseñanza de calidad y la participación de estudiantes en estas redes colaborativas, a través de la investigación y colaboración entre personas y organismos.

Del proyecto 4.2.5 Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas, el indicador 11 número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM, la divulgación de la investigación científica, mediante artículos, ponencias y conferencias, entre otros mecanismos, es esencial ya que el trabajo de investigación culmina al ser publicada en una revista científica; solo así será conocida por la comunidad académica, sus resultados serán discutidos y su contribución hará parte del conocimiento científico universal.

Docentes adscritos a las distintas áreas del Instituto Tecnológico de Minatitlán han realizado investigaciones, participado en congresos internacionales y publicado los resultados en artículos, a continuación, se mencionan los trabajos realizados, los docentes participantes, así como las publicaciones:

En el congreso internacional de investigación de Academia Journals Monterrey 2023, Investigación, educación integral e innovación para el desarrollo, efectuado los días 13 y 14 de marzo del 2023, teniendo como sede las Instalaciones del Colegio de educación profesional Técnica de Nuevo León (CONALEP NL.) participaron los docentes: Dra. Elsa Noemí Palomo Morales, Ing. Alfredo Jauregui Herrera y la Ing. María Otilia Martínez Pérez con el artículo titulado “Sistema de

monitoreo de nivel mediante una aplicación móvil (artículo No. MTY059), mismo que se incluyó en las publicaciones: en el portal de internet Academiajournals.com, con ISSN 1946-5351 online, Vol. 15, No. 02,2023 e indexación en la base de datos Fuente Académica Plus de EBSCOHOST, Massachusetts, Estados Unidos y en los libros ebook digitales compilados por área temática, con números ISBN online, a las cuales se tiene acceso libre.

Se realizó el artículo titulado “Impacto de la Implementación de la estrategia de continuidad académica (ECA) del TecNM en las carreras de Licenciatura en administración e ingeniería en Gestión empresarial para el Campus Minatitlán” (Artículo No. ITP255), presentado en el congreso internacional de investigación de Academia Journals Puebla TecNM 2023, Ingeniería para la innovación y desarrollo Tecnológico sostenible, desarrollado los días 22, 23, 24 de febrero del 2023, el artículo se publicó en el portal de internet Academia.Journals.com, con ISSN 1946-5351 online, Vol. 15, No. 01, 2023 e indexación en la base de datos Fuente académica Plus de EBSCOHOST, Massachusetts, Estados Unidos y en libros ebook digitales compilados por área temática, con números ISBN online. Por los docentes M.M. Verónica Martínez Donato, Lic. Rubén Jiménez Zamudio, Dra. Arlette Dolores Salomón y M.C Daniel Valdivieso Rodríguez.

Se publicó el artículo “La realidad aumentada como estrategia didáctica en la enseñanza de la programación en la educación virtual” en la revista Tecnología Digital “Semillero de investigadores” ISSN:2007-9400 y en ITESCAM “Tecnología para la sociedad” índice Latindex: Folio 23658, realizado por los docentes: Ing. Guillermina Jiménez Rasgado, Lic. Rosa Alor Francisco e Ing. Martín Fernando Puig Sosa.

En el Congreso Internacional de investigación de la Academia Journals Celaya 2023, participaron las docentes: Ing. Aira Tania Vega Soto, Ing. Némesis Munguía Olán, Ing. María Otilia Martínez Pérez y Lic. Idalia Martínez Pérez con el artículo titulado “Desarrollo de Experimentos de Comprobación de Fenómenos Químicos, para el Tele Bachillerato de la Localidad Las Barrillas en el Municipio

de Coatzacoalcos, Veracruz”, la ponencia correspondiente fue presentada en el congreso desarrollado los días 8 y 9 de noviembre de 2023, teniendo como sede las magníficas instalaciones del Tecnológico Nacional de México en Celaya. El artículo está incluido en las siguientes publicaciones: en el portal de internet AcademiaJournals.com, con ISSN 1946-5351 online, Vol. 15, No. 10, 2023 e indexación en la base de datos titulado, Massachusetts, Estados Unidos y (2) en el libro digital ebook titulado Las Ciencias de la Educación como Puente hacia la Innovación - Celaya 2023. Así como también con el artículo “Desarrollo de Experimentos de Comprobación de Fenómenos Físicos, para el Telebachillerato de la Localidad Las Barrillas en el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz (Artículo No. CYA-040).

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

8.2.5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional

Se implementa el proyecto 5.1.5 Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos indicador 5. Durante el año 2023 se estuvo en constante comunicación de manera presencial, por medio de línea telefónica y a través del correo institucional con el sector público, social y privado de la región, con la finalidad de realizar el convenio o contrato de vinculación donde los estudiantes pueden realizar sus Residencias Profesionales, al mismo tiempo se realizaron Convenios Dual. De esta manera se logró el indicador que mide el número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado, a través del Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos, el indicador son el número de convenios o

contratos de vinculación con los diversos sectores, la meta propuesta para este año fue de 4 convenios.

En el transcurso del año 2023 se invitó a los representantes legales de las empresas quienes se dieron cita en la sala de juntas del Instituto Tecnológico de Minatitlán para llevar a cabo las firmas de 31 convenios de colaboración Marco, en materia de Residencias Profesionales, Servicio Social y Formación Dual con empresas privadas e instituciones públicas que a continuación se enlistan:

Tabla 20. Lista de empresas con las que se firmó convenio.

No.	Empresa
1	CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO INDUSTRIAL NO. 72
2	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 85
3	FUNERARIA Y VELATORIO SANTA CRUZ
4	RESTAURANTE ASADOR DEL ISTMO
5	CHURRO DOG
6	HARINAS DE MINATITLAN, S.A. DE C.V.
7	FUNDACIÓN ARBESÚ LAGO, A.C.
8	SOLUCIONES INTEGRALES EN FIRE & GAS, S.A. DE C.V.
9	ODOO
10	NUVOIL
11	ENERGY/DUAL
12	ENERGY/RESIDENCIA PROFESIONALES
13	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLAN
14	STPSP
15	ICG GROUP/DUAL
16	ICG GROUP/RESIDENCIAS PROFESIONALES
17	MARTZ SEGURIDAD INDUSTRIAL, SA. DE CV.
18	RAGE ADVANCED
19	CECYTEV
20	AJEB /MARCO
21	AJEB /DUAL
22	AJEB /RESIDENCIAS
23	APPLIED FUTURE TECHS, SA. DE C.V/ RESIDENCIAS
24	CANACINTRA /MARCO
25	CANACINTRA /RESIDENCIAS
26	CANACINTRA /DUAL
27	MUNICIPIO DE MINATITLAN / MARCO
28	MUNICIPIO DE MINATITLAN / RESIDENCIAS
29	MUNICIPIO DE MINATITLAN / SERVICIO SOCIAL
30	INTEKEL / MARCO
31	INTEKEL / DUAL



Figura 52. Firma de convenios

Cabe mencionar que la gran mayoría de la firma de estos convenios fue de manera presencial, algunos tienen vigencia ilimitada y otros son por un tiempo específico. Con la firma de estos convenios de colaboración se está beneficiando a la comunidad estudiantil que está próxima a realizar sus residencias profesionales, su Servicio Social y Formación DUAL.

El proyecto 5.1.5 cumplió la meta del PTA 2023 al tener más de 4 convenios firmados, el reto es seguir vinculando al instituto con más empresas, formalizando los acuerdos a través de los convenios de colaboración.

En el año 2023 el proyecto 5.1.6 número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado se llevó a cabo a través de la realización de las residencias profesionales, el indicador es el número de estudiantes que participan en estos proyectos teniendo una meta para este año de 250. Al par de la plática de residencias se llevó a cabo la feria de vinculación.

Los trabajos propios del departamento se llevaron de manera presencial, se publicó la convocatoria a la plática de inducción de las residencias profesionales por medio de las redes oficiales del tecnológico, se realizaron las pláticas de inducción a las residencias profesionales en las instalaciones del instituto a la cual se registraron por medio de un google formulario por medio de su correo institucional.

Se recibieron las solicitudes de elaboración de cartas de presentación por medio de un QR, así mismo se brinda atención por medio del correo institucional residenciasprofesionales@minatitlan.tecnm.mx, en la mesa de Residencias y Promoción profesional se entregan las cartas de presentación solicitadas, se elaboran solicitudes de cartas de anuencia a los estudiantes que la solicitan.

Por medio de las redes del departamento se publican las vacantes que nos hacen llegar las empresas para que los estudiantes que realizarán residencias se enteren y se comuniquen.

Se invitó a las empresas con las que tenemos convenio y con las que se está en pláticas para firmar a participar en la feria de vinculación en donde los estudiantes tienen el primer acercamiento con el sector productivo.

Durante el año se tuvo la participación de 669 estudiantes que realizaron sus residencias profesionales en empresas de diferentes sectores logrando la meta propuesta, se puede constatar a través de los dictámenes de Residencias Profesionales emitidos por las academias.



Figura 53. Publicación vacantes enero-junio 2023



Figura 54. Publicación vacantes agosto-diciembre 2023



Figura 55. Empresa pública vacantes



Figura 56. Convocatoria platica inducción de Residencias agosto-diciembre 2023



Figura 57. Publicación QR para solicitar la carta de presentación

Tabla 21. Estudiantes Hombres que realizaron Residencias Profesionales enero-junio 2023

CARRERA	H	SECTORES										Total
		TIPO		Social	Industrial	Comercio	Servicios	Educativo		Salud	otros	
Publica	Privada	Edu c Pub	Edu c Priv									
IQ	25	18	7		6PR. 11PB.	1PR.		4			3 PB.	25
IEM	45	27	18		3 7PR	4 PR	4 PB. 7 PR.	20				45
IGE	15	5	10			4PR.	3PB. 5PR.	2	1			15
II	53	11	42	1 PB.	21PR.	3PR.	17PR.2 PB	8			1PR.	53
ISC	13	9	4		2PR.		2PR. 1PB.	8				13
IA	4	4	0	1 PB				3				4
LA	11	3	8		2 1PUB	1 PR.	5 PR. 2 PUB					11
IE	33	12	21		8PR. 3PB	1 PR.	7PR.	9			5PR.	33
TOTAL	199											199



Tabla 22. Estudiantes Mujeres que realizaron Residencias Profesionales enero-junio 2023

						SECTORES						
CARRERA	M	TIPO		Social	Industrial	Comercio	Servicios	Educativo				Total
		Publica	Privada					c Pub	c Priv	Salud	otros	
IQ	40	16	24		18PR. 7 PB.	1PR.	5PR. 4 PB	5				40
IEM	6	2	4		3PR.		1 PR.	2				6
IGE	28	13	15		7PR.		6PR. 5PB.	5	1		1PR. 3PB	28
II	33	7	26		1PB. 14PR.	2PR.	9PR.	6			1PR.	33
ISC	6	5	1		1PR.			5				6
IA	4	2	2		2 PR.			2				4
LA	33	11	22	3 PB.	8 PR. 2 PB	6 PR.	8 PR. 4PB	1		1 PB.		33
IE	4		4		2PR.				1		1PR.	4
TOTAL	154											154

Tabla 23. Estudiantes Hombres que realizaron Residencias Profesionales agosto-diciembre 2023

			SECTORES										
CARRERA	H	TIPO	Pub.	Priv.	Soc.	Ind.	Com.	Serv.	E.D	Educativo			Total
										E. Priv.	SD	O	
I.Q	23	12	11			10	2		10	0	0	1	23
I.E.M	44	34	10	1	12	1	9	21	0	0	0	0	44
I.G.E	7	0	7	0	1	2	4	0	0	0	0	0	7
I.I	28	6	22	0	9	1	15	3	0	0	0	0	28
I.S.C	15	8	7	0	6	0	3	5	0	1	0	0	15
I.AM	4	2	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	4
L.A	11	7	4	1	3	0	5	1	0	1	0	0	11
I.E.	23	7	16	1	7	5	6	4	0	0	0	0	23
	155												155

Tabla 24. *Estudiantes Mujeres que realizaron Residencias Profesionales agosto-diciembre 2023*

						SECTORES						
CARRERA	M	TIPO				Educativo						
		Pub.	Priv.	Soc.	Ind.	Com.	Serv.	E.D	E. Priv.	SD	O	Total
I.Q	37	11	26	1	17		4	8	0		7	37
I.E.M	9	7	2	1	2	1	0	5	0	0	0	9
I.G.E	31	13	18	1	13	3	11	3	0	0	0	31
I.I	30	1	29	0	21	1	8	0	0	0	0	30
I.S.C	7	5	2	0	2	0	2	3	0	0	0	7
I.AM	3	1	2	0	0	0	2	1	0	0	0	3
L.A	38	13	25	2	12	6	18	0	0	0	0	38
I.E.	6	2	4	0	3	1	1	1	0	0	0	6
	161											161

Se cumplió la meta satisfactoriamente del PTA 2023 y cabe mencionar que se seguirá trabajando en la realización de la vinculación con las empresas públicas y privadas para que los estudiantes tengan más opciones.

8.2.5.3. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.

Se implementa el proyecto 5.3.2 - Vinculación del TecNM a través de sus egresados. Indicador 12 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura).

Durante el año 2023 se llevó a cabo el seguimiento de egresados por medio de una encuesta realizada en Forms la cual fue publicada en la página oficial del Instituto <http://minatitlan.tecnm.mx/> con la finalidad de que llegará a una gran mayoría de los egresados y pudieran responderla, con base a estos resultados es que se puede tener un aproximado del porcentaje de los egresados que están incorporados al mercado laboral para compararlas con la meta propuesta al inicio del año que fue de 30.

La vinculación del TecNM se está trabajando con los jefes de la mesa de vinculación de las diferentes áreas académicas, así como por medio de la encuesta de seguimiento a egresados, que está disponible de manera permanente en la página oficial del instituto <http://minatitlan.tecnm.mx/>, reforzando su difusión mensual en las diversas redes sociales como son:

Encuesta de Seguimiento de Egresados	
302 respondieron encuesta	50 se encuentran laborando



Figura 58. Publicación de la encuesta de seguimiento de egresados en el banner de la página oficial del tecnológico

El departamento por medio de la mesa de Residencias y Promoción Profesional publica las vacantes que hacen llegar las empresas con las que tenemos convenio todo esto en beneficio de nuestros egresados, donde se busca que la mayoría este insertado en el sector productivo cuando sale de la carrera.



Figura 59. Publicaciones de vacantes para egresados



Figura 60. Publicaciones de vacantes para egresados

8.3. Efectividad organizacional.

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

8.3.6.2. Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional

La efectividad del trabajo de una organización depende en gran medida de un trabajo de planeación efectiva. Para ellos se implementan diversos proyectos referenciados en el Programa de Desarrollo Institucional del TecNM y en conjunto con el Sistema de Gestión de la Calidad Multisitios al que el Instituto se encuentra adherido se utiliza para realización la Planeación, evaluación y seguimiento de los distintos indicadores y metas institucionales, que nos permitió operar el Programa de Trabajo Anual 2023 en sintonía con los ejes estratégicos del plan rector de calidad académico, planeación, vinculación, administración de los recursos y calidad.

Con base a los proyectos manejados por el TecNM se habilitan los siguientes proyectos que constituyen el Programa de Trabajo Anual 2023 del Instituto Tecnológico de Minatitlán, mediante la coordinación del proyecto 6.2.1 Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM:

Tabla 25. Indicadores programados del PTA 2023

EJE	OBJ	LÍNEA DE ACCIÓN	PROY	DESCRIPCIÓN PROYECTO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR
1	1	1.1	1.1.2	Autoevaluación de los programas educativos	2	Propuesta de evaluación elaborada
1	1	1.1	1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	3	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados
1	1	1.1	1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	4	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados
1	1	1.2	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	10	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)
1	1	1.2	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	11	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)
1	1	1.2	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	12	Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)
1	1	1.2	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	13	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)
1	1	1.2	1.2.4	Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	17	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente
1	1	1.2	1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales	18	Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)
1	1	1.3	1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	20	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)



EJE	OBJ	LINEA DE ACCION	PROY	DESCRIPCIÓN PROYECTO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR
1	1	1.3	1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	22	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia
1	1	1.3	1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	23	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia
1	1	1.4	1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	26	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)
1	1	1.4	1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	27	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)
1	1	1.4	1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	28	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)
1	1	1.4	1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	29	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)
1	1	1.4	1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	30	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)
1	1	1.4	1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	32	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)
1	1	1.4	1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	34	Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua
1	1	1.4	1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	35	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua
1	1	1.4	1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	38	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)
ET	1	ET.1	ET.1.1	Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno saludable	44	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética
1	2	2.2	2.2.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	2	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)
1	2	2.2	2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura	4	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura
1	2	2.2	2.2.3	Incremento de la matrícula de posgrado	5	Tasa de variación de la matrícula de posgrado
1	2	2.2	2.2.4	Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada – a distancia- y mixta	6	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta

EJE	OBJ	LÍNEA DE ACCIÓN	PROY	DESCRIPCIÓN PROYECTO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR
1	2	2.2	2.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías	7	Número de tutores formados
1	2	2.2	2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal	8	Índice de eficiencia terminal de licenciatura
1	2	2.2	2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal	9	Índice de eficiencia terminal de posgrado
1	2	2.4	2.4.1	Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros	13	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados
1	3	3.1	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención	1	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención.
1	3	3.1	3.1.2	Atención de segundo nivel o de competición y exhibición	2	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	3	3.2	3.2.1	Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas	3	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso
1	3	3.2	3.2.2	Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas	4	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados
1	3	3.2	3.2.3	Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos	5	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados
1	3	3.2	3.2.4	Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica
1	3	3.3	3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo	9	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación
1	3	3.3	3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	10	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios

EJE	OBJ	LÍNEA DE ACCIÓN	PROY	DESCRIPCIÓN PROYECTO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR
ET	3	ET.3	ET3.1	Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	13	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil
ET	3	ET.3	ET3.2	Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad	14	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad
ET	4	ET.4	ET4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género	16	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas
2	4	4.1	4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos	5	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación
2	4	4.2	4.2.3	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	8	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica
2	4	4.2	4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas	11	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM
2	5	5.1	5.1.1	Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos	1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación
2	5	5.1	5.1.5	Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos	5	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado
2	5	5.1	5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	6	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado
2	5	5.3	5.3.2	Vinculación del TecNM a través de sus egresados	12	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)
ET	5	ET.5	ET.5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad	14	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad
3	6	6.2	6.2.1	Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM	5	Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática
3	6	6.2	6.2.2	Implementación de una estrategia institucional de comunicación	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación

EJE	OBJ	LÍNEA DE ACCIÓN	PROY	DESCRIPCIÓN PROYECTO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR
3	6	6.2	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	10	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado
3	6	6.2	6.2.3		7	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado
3	6	6.2	6.2.3		8	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado
3	6	6.2	6.2.3		9	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado
3	6	6.2	6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	13	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados
3	6	6.4	6.4.1	Fomento de la cultura de la ética, rectitud, honestidad, congruencia y transparencia	17	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación
3	6	6.4	6.4.2	Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos	18	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado
3	6	6.4	6.4.3	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros	19	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado
ET	6	ET.6	ET.6.1	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	21	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso
ET	6	ET.6	ET.6.2	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente	22	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación

En seguimiento a esta línea de acción se implementa el proyecto 6.2.2 Implementación de una estrategia institucional de comunicación, el indicador 6. Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación, el departamento de Comunicación y Difusión del Instituto Tecnológico de Minatitlán ha mantenido una comunicación cercana y

efectiva entre los integrantes de la comunidad tecnológica realizando las siguientes actividades:

1. Realización y difusión de contenido variado en las redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram y el canal oficial de YouTube.
2. Uso Creativo de Recursos Disponibles.
3. Atención Directa a la comunidad Tecnológica.
4. Promoción de la Sensibilización y los Sistemas de Gestión.
5. Énfasis en el Cumplimiento y la Excelencia.

Estas actividades han contribuido significativamente a mantener una imagen pública e interna positiva de la institución, protegiendo su identidad y filosofía. Se seguirá trabajando para promover una cultura de comunicación abierta y transparente, siempre en beneficio de toda la comunidad educativa.

En el año 2023 el proyecto 6.23 con sus indicadores 7, 8 y 9 tuvieron las siguientes actividades: el 19 de Noviembre de 2023, se llevó a cabo la auditoría interna de los sistemas de Gestión de Calidad y de Gestión Ambiental en una auditoría cruzada realizada por el Instituto Tecnológico de Tlalpan, en donde se realizó la auditoría de los procedimientos de Planeación, Vinculación, Académicos, gestión de los recursos eso por la parte del sistema de gestión de la calidad, y por el otro lado se revisó el cumplimiento de los aspectos ambientales de consumo de Agua, consumo de energía eléctrica, residuos sólidos urbanos y peligrosos, obteniendo felicitaciones por parte del equipo de auditor, comentando que el sistema de gestión está maduro y poder continuar con la mejora continua.



Figura 61. Reunión de apertura de la Auditoría Cruzada



Figura 62. Imagen del cierre de la Auditoria Cruzada

Con respecto al Sistema de gestión de la Energía ISO 5001:2018, la auditoria interna tuvo como objetivo verificar la continuidad de la implementación de los procesos, procedimientos y demás documentación de los servicios relacionados con el procesos educativo que tiene como principal objetivo crear una cultura del ahorro de la energía en el instituto que puedan coadyuvar al mejor desempeño energético de los equipos que integran el proceso educativo, además de cumplir con la legislación energética aplicable en la actualidad.

El 26 de octubre de 2023 se llevó a cabo una auditoria cruzada realizada por el Tecnológico de Atlixco, la cual fue coordinada por la auditora líder la Maestra María de los Ángeles Balderas Cid, quien dirigió el ejercicio confirmando el cumplimiento de cada uno de los estándares de la norma .



Figura 63. Presentación de los proyectos de Mejora del SGE

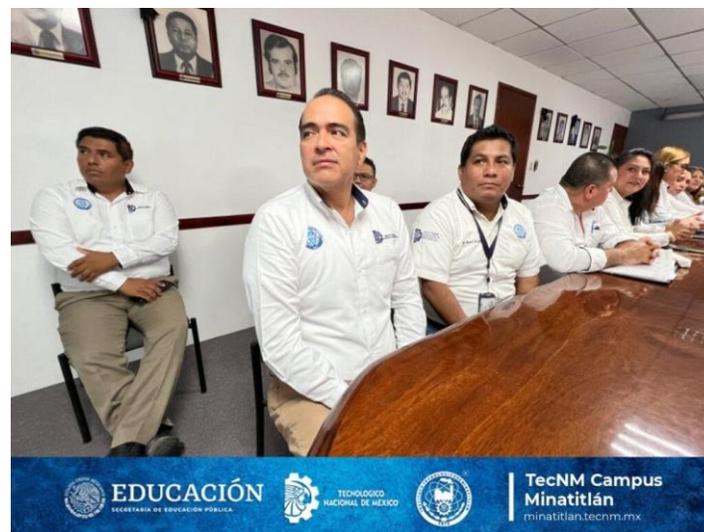


Figura 64. Cierre de la auditoria del SGE

Del proyecto 6.2.4 Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información, el indicador 13. Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados, el departamento de Centro de Computo tiene como objetivo mantener, preservar y mejorar los servicios que presta este departamento a través de inversiones que ayudan a mantener y mejorar la infraestructura, realizando las siguientes actividades:

- Cambio de la plataforma WEB alineándose a lo descrito por TecNM en el manual de identidad gráfica, logrando la modernización digital de la página WEB.
- Renovación de licencia educativa del programa con la empresa Autodesk.
- Para el programa del gobierno federal “INTERNET PARA TODOS” se instala antena receptora de la CFE y un punto de acceso para la red WIFI.
- Migración del programa escolar Mindbox al programa SIE.
- Habilitación de acceso inalámbrico vía WIFI en el edificio ACA.
- Programa de mantenimiento preventivo 2023
- Atención de las solicitudes de mantenimiento correctivo generadas en la plataforma SISAD.

Todas estas actividades han coadyuvado a mejorar, mantener e incrementar la eficiencia en los procesos digitales.

8.3.6.4. Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción

Para la implementación del proyecto 6.4.1-17 durante el año 2023, el subcomité de ética y prevención de conflictos de interés llevó a cabo una campaña intensa de difusión y divulgación en redes sociales como Facebook, Instagram, YouTube, X, como objetivo de esta campaña fue promover los principios, valores y reglas

de integridad, generando ambientes libres de violencia, con perspectiva de género y derechos humanos ante la comunidad. Se difundió el código de ética y código de conducta dirigido a todo el personal del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

Es importante destacar que esta campaña se realizó como parte de los requisitos establecidos en la NMX-025-SFCI-2015, que busca propiciar la integridad de los servidores públicos y promover su comportamiento ético. Estas acciones buscan fomentar conductas éticas entre los servidores públicos y generar conciencia sobre la importancia de la integridad en el desempeño de sus funciones, así mismo se promueve la igualdad entre mujeres y hombres en el ejercicio de sus labores, en cumplimiento de los principios constitucionales y los derechos humanos.

El día 06 de noviembre de 2023, como una de las acciones se dio difusión al micrositio de ética pública lanzado por la función pública, en el cual se encuentra el código de ética, videos y capsulas, además información de identificación y gestión de conflictos de interés.



**Conoce el nuevo
Micrositio de Ética
Pública.**

Contiene información sobre:

- Marco Normativo
- Comités de Ética
- Conflictos de Interés
- Capacitación
- Datos relevantes

**¡Juntas y juntos
por un servicio público íntegro!**

Consúltalo aquí:



FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

 gob.mx/sfp

Figura 65. Micrositio de Ética Pública

Como parte de la estrategia para garantizar una gestión financiera óptima, se implementa el proyecto 6.4.2, centrado en el aseguramiento de la aplicación de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos en los institutos tecnológicos y centros. Este enfoque refleja un compromiso firme con la transparencia y la eficacia en la administración de recursos.

En el marco del seguimiento de la línea de acción 6.4, se ejecuta el proyecto 6.4.2 con precisión y diligencia. Se realiza un seguimiento riguroso para asegurar que la Evaluación Programática Presupuestal se envíe puntualmente, lo que permite identificar y responder a las necesidades del plantel de manera efectiva. Se tramitan también las adecuaciones al Programa Operativo Anual para garantizar una asignación de recursos equitativa y eficiente.

Además, se gestiona la entrega oportuna de los estados financieros de la institución ante la dirección de finanzas del TecNM. Estos informes detallan los ingresos y egresos de la institución, proporcionando una visión clara y transparente de la gestión financiera.

El enfoque en la equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos es fundamental para asegurar la sostenibilidad y el desarrollo institucional a largo plazo. Estas prácticas no solo promueven la transparencia, sino que también optimizan el uso de los recursos disponibles, maximizando así el impacto de cada inversión.

El proyecto 6.4.2 representa un compromiso firme con la gestión financiera responsable y eficiente. A través de la implementación de criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad, se asegura una administración transparente y efectiva de los recursos, permitiendo así que la institución opere de manera óptima y contribuya al cumplimiento de su misión y objetivos institucionales.

En seguimiento a esta línea de acción se implementa el proyecto 6.4.3 Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros, indicador 19, a través de la publicación del informe de rendición de cuentas del periodo inmediato anterior a la dirección general del TecNM y en el sitio oficial del Instituto para conocimiento de la comunidad Tecnológica.

Así mismo se envían en tiempo y forma la Evaluación, Programática Presupuestal y se tramitan las respectivas Adecuaciones al Programa Operativo Anual que permitan operar el recurso con base a las necesidades del plantel bajo los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos así mismo se gestiona la entrega oportuna de los estados financieros de la institución ante la dirección de finanzas del TecNM, que da cuenta de los ingresos y egresos de la institución bajo los siguientes rubros:

Tabla 26. Ingresos generales del año 2023

INGRESOS 2023	
Inscripciones, reinscripciones (licenciatura y maestría)	11,253,187.20
Cursos (Veranos, Ingles, Propedéuticos)	1,823,570.00
Exámenes (Admisión, inglés, Maestría, etc.)	1,012,050.00
Certificados, constancias, tramites de titulación, credenciales	2,792,634.00
Ingresos de bibliotecas	100.00
Intereses bancarios	0.83
Remanente 2022	4,158,033.95
INGRESOS TOTALES	21,039,575.98

Tabla 27. Egresos generales 2023

EGRESOS 2023	
Materiales y útiles de oficina	117,555.08
Materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos	78,341.52
Material de limpieza	223,042.25
Productos alimenticios para el personal	733,390.95
Utensilios para el servicio de alimentación	1,114.00

EGRESOS 2023	
Materiales e insumos para mantenimiento	521,827.50
Materiales e insumos químicos	99,885.18
Combustibles para vehículos y maquinaria	475,962.23
Vestuario, uniformes, prendas de protección personal y artículos deportivos.	487,033.26
Herramientas menores, refacciones y accesorios	118,570.95
Servicios de internet, postal y gas	627,071.42
Arrendamiento equipos informáticos	218,920.00
Patentes, derechos de autor, regalías y otros	310,432.36
Otros arrendamientos	658,308.12
Servicios relacionados con certificación de procesos	30,636.21
Servicio de capacitación a servidores públicos	240,636.21
Otros servicios comerciales	76,280.44
Impresión de documentos oficiales	245,976.86
Servicio de vigilancia	1,304,929.51
Subcontratación de servicios con terceros	2,092,180.89
Servicios bancarios y financieros	149,960.16
Seguros bienes patrimoniales	394,054.02
Mantenimiento y conservación de inmuebles	3,181,935.82
Mantenimiento y conservación de mobiliario y equipo de administración	443,067.50
Instalación, reparación y mantenimiento de equipo e instrumental médico y de laboratorio	33,872.00
Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres	185,477.35
Mantenimiento y conservación de maquinaria	77,025.09
Servicio de limpieza e higiene	1,396,758.17
Servicio de jardinería	1,381,544.61
Pasajes aéreos nacionales	313,234.38
Pasajes terrestres nacionales	43,361.00
Viáticos nacionales	352,069.17
Gastos de orden social	633,210.49
Congresos y convenciones	21,022.80
Otros impuestos y derechos	28,679.27
Actividades culturales, deportivas y de ayuda extraordinaria	839,680.38
Gastos por servicios de traslado de personas	345,934.56
Mobiliario	11,999.99
Bienes artísticos y culturales	8,000.00

EGRESOS 2023	
Bienes informáticos	81,108.85
Equipo de administración	202,500.00
Equipos médicos y de laboratorio	29,828.09
Instrumental médico y de laboratorio	29,733.12
Vehículos y equipo terrestre	1,200,000.00
Maquinaria y equipo eléctrico y electrónico	15,000.00
EGRESOS TOTALES	\$20,061,151.76
RESULTADO EJERCICIO 2023	
	\$978,424.22

8.4. Ejes transversales

8.4.7. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

8.4.7.1. Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable

Para la implementación del proyecto ET 1.1-44 Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable; Durante el año 2023, el Instituto Tecnológico de Minatitlán se comprometió con el fomento del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable dentro de nuestra comunidad tecnológica. Este informe detalla las actividades emprendidas en este sentido, con un enfoque especial en la promoción de la bioética como pilar fundamental en nuestras actividades y proyectos.



Figura 66. Difusión de actividades del proyecto ET- 1.1.

- **Difusión de Infografías sobre Bioética:** A lo largo del año, el Instituto Tecnológico de Minatitlán utilizó medios oficiales para difundir infografías proporcionadas por el Tecnológico Nacional de México, las cuales destacan la importancia de la bioética en todas las actividades relacionadas con la biotecnología, la medicina, la ingeniería genética y disciplinas afines. Estas infografías sirvieron como herramienta para promover una conciencia ética y moral entre nuestros estudiantes, investigadores y personal administrativo.
- **Enfoque Integral de la Bioética:** El Instituto Tecnológico de Minatitlán promovió un enfoque integral de la bioética, que involucra la educación y la concientización en temas éticos para todos los miembros de nuestra comunidad educativa. Se fomentó el respeto por la dignidad humana, la equidad, la justicia y la responsabilidad social en todas las actividades relacionadas con la biotecnología y las ciencias de la salud.
- **Reflexión sobre Implicaciones Éticas:** Se alentó a los estudiantes a reflexionar sobre las implicaciones éticas de sus investigaciones y a considerar el impacto de sus acciones en la sociedad y en el medio ambiente. Se promovió una cultura de responsabilidad y compromiso con el cuidado del entorno, incentivando la adopción de prácticas sustentables en todos los niveles de nuestra institución.

El Instituto Tecnológico de Minatitlán reafirmó su compromiso con el fomento del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable durante el año 2023. A través de la difusión de infografías sobre bioética y la promoción de un enfoque integral de la misma, buscamos sensibilizar a nuestra comunidad educativa sobre la importancia de tomar decisiones éticas y responsables en todas nuestras actividades. Seguiremos trabajando para promover una cultura de respeto hacia el medio ambiente y para formar profesionales comprometidos con la sustentabilidad y el bienestar de nuestra sociedad.

8.4.8. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

8.4.8.1. Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable

Se activa el proyecto ET3.1-13 implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes

Desde el año 2021, el Instituto Tecnológico de Minatitlán ha integrado el Programa de Promoción para Eliminar el Lenguaje Sexista y Excluyente como parte fundamental de su estrategia de comunicación. Este programa se enfoca en sensibilizar a la comunidad tecnológica a través de diversos medios, tanto digitales como impresos, sobre la importancia de erradicar el lenguaje sexista y promover la igualdad de género en nuestra institución.

Actividades Realizadas:

Durante el año 2023, se llevaron a cabo una serie de actividades encaminadas a promover la conciencia sobre el lenguaje inclusivo y no sexista en nuestro entorno educativo. Entre las principales acciones realizadas destacan:

Difusión Semanal sobre los Sistemas de Gestión: Con el objetivo de llegar a todos los sectores de nuestra comunidad, se implementó la estrategia de sensibilización semanal sobre cada uno de los cuatro Sistemas de Gestión del Instituto. Cada cuarto jueves se dedicó a difundir material relacionado con el Sistema de Gestión de Igualdad Laboral y No Discriminación.

Adaptación y Difusión del Prontuario de Lenguaje Incluyente y No Sexista: Reconociendo la importancia de contar con material accesible y comprensible, se elaboró una versión condensada del Prontuario de Lenguaje Incluyente y No Sexista emitido por la Dirección General de Igualdad de Género de la Secretaría de la Función Pública. Esta versión se difundió ampliamente en los distintos departamentos de nuestra institución, facilitando su uso y comprensión.

Reenvío de Mensajes a través de Correos Electrónicos Institucionales: En colaboración con la Secretaría de la Función Pública, se reenviaron de manera

masiva los mensajes relacionados con la promoción del lenguaje inclusivo y no sexista a través de los correos electrónicos institucionales, ampliando así su alcance y impacto.

Austeridad y Uso Eficiente de Recursos: Siguiendo las medidas de austeridad establecidas por el Gobierno Federal, se priorizó el uso eficiente de los recursos, limitando la impresión de material informativo únicamente a lo estrictamente necesario.

Desafíos y Perspectivas: A pesar de los esfuerzos realizados, el Departamento de Comunicación y Difusión enfrentó diversos desafíos, especialmente en la organización de ciclos de conferencias. La falta de relevancia percibida por parte de la comunidad tecnológica en algunos temas, sumado al arraigado patriarcado, ha llevado a replantear estrategias y enfocar la difusión en aspectos más directamente relacionados con el programa de promoción del lenguaje inclusivo.

El compromiso con la promoción del lenguaje inclusivo y la eliminación del lenguaje sexista y excluyente en el Instituto Tecnológico de Minatitlán es un proceso continuo que requiere de la participación y el apoyo de toda nuestra comunidad educativa. A través de estas actividades, buscamos contribuir a la formación integral de nuestras y nuestros estudiantes, así como del personal docente y administrativo, promoviendo valores de igualdad y respeto en nuestro entorno académico y laboral.

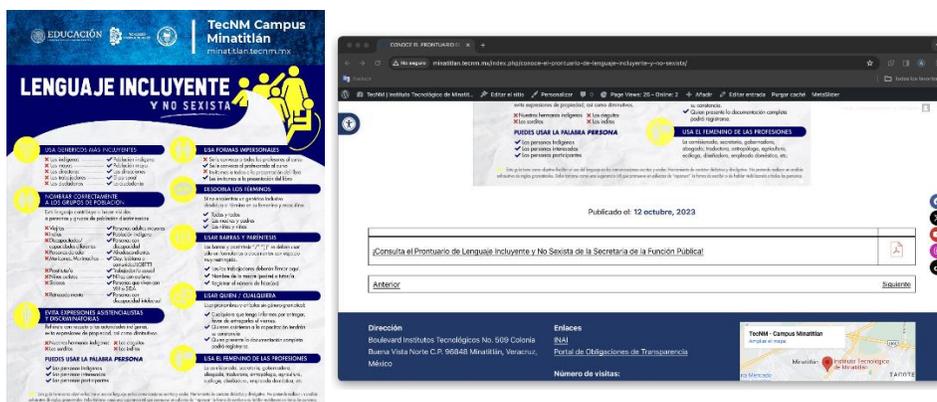


Figura 67. Difusión del Prontuario de Lenguaje Incluyente y no sexista



Figura 68. Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión del I.T. Minatitlán es nombrado Coordinador de la Región 5 del Comité Institucional de Comunicación del TecNM e imparte capacitación sobre Uso de Lenguaje Incluyente y no Sexista a 254 Jefaturas de Comunicación y Difusión a nivel nacional.

Carlos Antonio García Blanco, Jefe del Departamento de Comunicación del Instituto Tecnológico de Minatitlán, fue nombrado por el Director General del TecNM, Ramón Jiménez López como Coordinador de la Región 5 del Comité Institucional de Comunicación (CIC). Esta región comprende los Estados de Tlaxcala, Hidalgo, Veracruz y Puebla.

El nombramiento tuvo lugar el viernes 04 de agosto del año en curso, durante la Ceremonia de clausura de la Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del Tecnológico Nacional de México, realizada en las instalaciones del Centro SEP. En este evento, más de 280 colaboradores de las áreas de Comunicación de los planteles del TecNM estuvieron presentes.

Uno de los momentos destacados del evento fue la conferencia titulada “Lenguaje Incluyente y No Sexista”, la cual fue impartida por el Lic. Carlos Antonio García Blanco, Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión del TecMina. La conferencia se centró en el objetivo fundamental de reconocer tanto a mujeres como a hombres en el lenguaje hablado y escrito, contribuyendo así a la creación de una sociedad que valore y promueva la diversidad y la igualdad de género.

La Reunión Nacional de Comunicación 2023 del TecNM es un espacio para el intercambio de conocimientos, y que también cumple un papel importante como instancia de asesoría, consulta, seguimiento y supervisión en relación con la correcta implementación de las políticas y estrategias de comunicación institucional en todos los institutos pertenecientes al TecNM.

La participación del Instituto Tecnológico de Minatitlán en este evento resalta su compromiso con la comunicación inclusiva y efectiva, así como su contribución al fortalecimiento de la red que conforman el TecNM.



Figura 69. Conferencia impartida por el jefe de comunicación y difusión

En conmemoración del Día Internacional de la Lucha Contra el Cáncer de Mama, el Instituto Tecnológico de Minatitlán llevó a cabo el ciclo de conferencias titulado “Conferencias de Fortaleza”. Este evento, organizado por la institución, abordó temas cruciales relacionados con la equidad de género y la concientización sobre el cáncer de mama.



Figura 70. 25 de octubre de 2023, Conferencias de fortaleza

Las conferencias incluyeron charlas informativas y motivacionales sobre diversos aspectos de la lucha contra el cáncer de mama y la importancia de la eliminación de la violencia contra las mujeres. Entre las conferencias se encontraron:

- “La Eliminación de la Violencia Contra las Mujeres”, impartida por la Psic. Nelly Patatuchy Páez del Módulo Especializado en la Violencia Familiar y de Género del Centro de Salud Urbano Minatitlán.
- “Cáncer de Mama: la Prevención, la Detección Temprana y el Tratamiento Oportuno Salva Vidas”, presentada por la Dra. Sandra Luz Lizárraga Toledo, Médica encargada del Programa de Cáncer de Mama y la Enf. Jessy Vianney Hernández González, del Centro de Salud Urbano Minatitlán.
- “Lenguaje Incluyente y No Sexista”, ofrecida por el Lic. Carlos Antonio García Blanco.

Estas conferencias son manifestaciones concretas del compromiso de la Administración del Instituto Tecnológico de Minatitlán, encabezada por el Director del plantel, Mtro. Sergio Fernando Garibay Armenta; ya que con estos espacios buscamos fomentar el diálogo y la implementación de acciones afirmativas para promover la equidad de género en la sociedad. La iniciativa

refleja el firme compromiso de la institución por crear una sociedad donde todas las personas, independientemente de su género, tengan igualdad de oportunidades y sean tratadas con dignidad y respeto.



Figura 71. Impartición del Curso “Norma Mexicana NMX-R-025 en Igualdad Laboral y No Discriminación”

El Instituto Tecnológico de Minatitlán realiza el Programa de Formación y Actualización Docente, correspondiente al periodo Enero-Junio y Agosto – Diciembre 2023. Este programa, de carácter integral y permanente, tiene como objetivo principal proporcionar las condiciones necesarias para la mejora continua de todas y todos los docentes que laboran en nuestro plantel.

El Programa de Formación y Actualización Profesional Docente está diseñado para fortalecer las habilidades y conocimientos de nuestros docentes, en concordancia con sus funciones y responsabilidades en el proceso educativo. En este periodo de actividades, se llevarán a cabo diversos eventos definidos institucionalmente, entre los cuales se incluyen diplomados, cursos, talleres, entre ellos:

“Norma Mexicana NMX-R-025 en Igualdad Laboral y No Discriminación”, impartida por el Lic. Carlos Antonio García Blanco, uno de los temas principales

de este taller es la implementación de un lenguaje incluyente y no sexista, basado en el prontuario emitido por la Secretaría de la Función Pública.



Figura 72. Impartición del taller Norma Mexicana NMX-R-025 en Igualdad Laboral y No Discriminación

Para la implementación del proyecto ET3.2 Difusión del Código de conducta del TecNM entre su comunidad. Durante el año 2023, el Departamento de Comunicación y Difusión del Instituto Tecnológico de Minatitlán se comprometió activamente con la difusión y promoción del Código de Conducta del Tecnológico Nacional de México (TecNM) entre nuestra comunidad educativa, incluyendo estudiantes, personal docente y administrativo. Este informe detalla las actividades realizadas en este sentido y destaca la importancia de continuar promoviendo la ética y el comportamiento adecuado en nuestra institución.



Figura 73. Difusión del código de conducta

Actividades Realizadas:

- Asignación al Departamento de Comunicación y Difusión (DCD): Desde el año 2022, el proyecto de difusión del Código de Conducta del TecNM fue asignado al Departamento de Comunicación y Difusión. Esta decisión se tomó para centralizar y fortalecer las actividades de difusión, reconociendo la importancia de utilizar medios digitales para llegar a nuestra comunidad de manera efectiva.
- Visibilidad en el Sitio Web Institucional: El Código de Conducta del TecNM se encuentra permanentemente visible en el lado principal de nuestro sitio web institucional (www.minatitlan.tecnm.mx), garantizando así su accesibilidad para todos los miembros de nuestra comunidad educativa.
- Desafíos y Perspectivas: Durante el proceso de difusión del Código de Conducta, nos hemos enfrentado a diversos desafíos, incluyendo la necesidad de garantizar que la información llegue de manera efectiva a toda nuestra comunidad. En este sentido, es fundamental destacar la importancia de difundir, al menos de manera digital, las normas éticas por las que nos regimos como servidores públicos de la educación.

- Transición al Departamento de Recursos Humanos (2024): Es importante mencionar que, a partir del año 2024, el proyecto de difusión del Código de Conducta regresa al Departamento de Recursos Humanos. Se espera que este departamento no solo solicite la realización de actividades de difusión, sino que también genere contenido relevante, reconociendo la importancia de difundir la información ética entre todos los trabajadores de la institución.

La difusión del Código de Conducta del TecNM es fundamental para promover una cultura de ética y responsabilidad en el Instituto Tecnológico de Minatitlán. A través de actividades coordinadas entre el Departamento de Comunicación y Difusión y, próximamente, el Departamento de Recursos Humanos, buscamos garantizar que todas y todos los miembros de nuestra comunidad educativa estén informados y comprometidos con los principios éticos que rigen nuestra institución.

8.4.8.2. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación

Se implementa el proyecto ET4.2 Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género. Durante el año 2023, el Instituto Tecnológico de Minatitlán se comprometió con la implementación de acciones afirmativas para promover la equidad de género en su comunidad educativa. Como son las actividades llevadas a cabo en conmemoración del Día Internacional de la Mujer y el Día Internacional de la Lucha Contra el Cáncer de Mama, así como las iniciativas dentro del Programa de Formación y Actualización Docente.

Se realizaron las siguientes Actividades:

- Panel "La Mujer, la Ciencia y el TecMina":
- Ciclo de Conferencias "Conferencias de Fortaleza
- Programa de Formación y Actualización Docente: Se llevó a cabo el Programa de Formación y Actualización Docente, con el objetivo de fortalecer las habilidades y conocimientos de los docentes en temas relacionados con la equidad de género. Entre los temas abordados se encuentra la implementación de un lenguaje incluyente y no sexista, basado en la Norma Mexicana NMX-R-025 en Igualdad Laboral y No Discriminación.
- Difusión de Infografías sobre Lenguaje Incluyente

Las acciones afirmativas implementadas durante el año 2023 reflejan el compromiso del Instituto Tecnológico de Minatitlán con la equidad de género y la promoción de un ambiente inclusivo en su comunidad educativa. A través de eventos, conferencias, programas de formación y difusión de información, la institución busca crear conciencia y promover el respeto hacia todas las personas, contribuyendo así a la construcción de una sociedad más justa y equitativa.



Figura 74. Día Naranja.



Figura 75. Panel “La Mujer, la ciencia y el TecMina”

8.4.8.3. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento

Durante el año 2023, se llevó a cabo la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación “InnovaTecNM 2023”, con la finalidad de dar cumplimiento al proyecto ET.5.1 Fortalecimiento de emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad, con el cual la meta es la participación de 2 proyectos de emprendimientos.

La etapa local se llevó a cabo el 18 de mayo del 2023 en el DOMO del Instituto en el cual se registraron 30 proyectos en las distintas categorías, participando estudiantes de las carreras de Ingeniería Química, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Licenciatura en Administración, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Ambiental e Ingeniería Electromecánica, a continuación se enlistan los proyectos:

- SERVICIOS PARA LA SALUD
- INDUSTRIAS CREATIVAS
- CAMBIO CLIMATICO
PLUS

KAMBA
CONECTATE
LIRIOMEX



Figura 78. Participantes en la etapa regional en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

De la etapa regional obtuvieron su pase al Nacional 3 proyectos que representarían a la institución en Puebla, Puebla.



Figura 79. Ganadores en la etapa nacional en Puebla



Figura 80. Ganadores 1er. lugar en la etapa nacional en Puebla



Figura 81. Ganadores 2o. lugar en la etapa nacional en Puebla

Como resultado de la etapa local 6 proyectos obtuvieron su pase a la etapa regional, de los cuales 5 nos representaron en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, de los cuales 3 proyectos obtuvieron su pase a la etapa nacional que se llevó a cabo en Puebla, Puebla, donde dos de estos tres proyectos obtuvieron primeros lugares, en sus categorías.

8.4.8.4. Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización

Se implementa el proyecto ET6.1 Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización. Dirigido a disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización. Se destaca la adhesión a la Convocatoria "TecNM: 100% Libre de Plástico de un Solo Uso" y se detallan las acciones implementadas para cumplir con este objetivo.

Actividades de Difusión para la Sensibilización y Concientización:

- Se llevan a cabo diversas acciones de difusión en el sitio web oficial, redes sociales institucionales y correos electrónicos, destacando que el Instituto Tecnológico de Minatitlán es un espacio 100% libre de plástico de un solo uso y unicel.
- Se difunden videos e infografías generadas por la Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM en redes sociales y lonas impresas en puntos estratégicos.
- Se implementan campañas de reciclaje coordinadas por la Responsable de los Sistemas de Gestión.
- Se colocan contenedores de PET en accesos al campus para evitar la entrada de botellas de plástico y se proporciona agua purificada gratuita en garrafones ubicados en puntos específicos de nuestra casa de estudios.



Figura 82. Difusión del programa libre de plásticos de un solo uso

Eliminación de Compras de Productos de Plástico de un Solo Uso:

Se solicita a los proveedores que todas las adquisiciones cumplan con la ley de adquisiciones y sean de la mejor calidad, minimizando el uso de plásticos de un solo uso y utilizando material biodegradable.

Se brindan charlas a estudiantes de nuevo ingreso sobre los sistemas de gestión, incluyendo la iniciativa de espacios libres de plásticos de un solo uso, incentivándolos a traer sus propias botellas para rellenar en los garrafones de agua del campus.

Declaración de Compromiso:

Se compromete a todos los estudiantes y personal a rechazar el plástico de un solo uso y se realizan campañas internas de concientización para mantener el campus libre de estos materiales.

Se renueva el compromiso mediante la firma de una nueva Carta Compromiso con la Convocatoria "TecNM: 100% Libre de Plástico de un Solo Uso" en junio de 2023, reafirmando el compromiso continuo con la sostenibilidad y el medio ambiente.



Figura 83. Declaración de compromiso

El Instituto Tecnológico de Minatitlán ha implementado de manera efectiva políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización para reducir la generación de desechos y el uso de plásticos de un solo uso. Mediante acciones de difusión, eliminación de compras de productos plásticos y declaraciones de compromiso, se ha logrado avanzar hacia un campus más sostenible y amigable con el medio ambiente, cumpliendo con los requisitos de la Convocatoria "TecNM: 100% Libre de Plástico de un Solo Uso" y demostrando un compromiso continuo con la responsabilidad ambiental.

9. Indicadores (metas programadas y metas alcanzadas)

Tabla 28. Indicadores programados del PTA 2023

PTA 2023				PROGRAMADO	ALCANZADO
LÍNEA DE ACCIÓN	PROY	INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	Numerador	Numerador
1.1	1.1.2	2	Propuesta de evaluación elaborada	2	8
1.1	1.1.3	3	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	6	3
1.1	1.1.3	4	Porcentaje de estudiante de licenciatura inscritos en programas acreditados	2500	1,181
1.2	1.2.2	10	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	120	174
1.2	1.2.2	11	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)	100	132
1.2	1.2.2	12	Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	3	6
1.2	1.2.2	13	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	3	7
1.2	1.2.4	17	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	10	8
1.2	1.2.5	18	Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)	100	141
1.3	1.3.1	20	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)	10	8
1.3	1.3.2	22	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	46	114

		PTA 2023		PROGRAMADO	ALCANZADO
1.4	1.4.2	26	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	10	16
1.4	1.4.2	27	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	1	1
1.4	1.4.2	28	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	8	19
1.4	1.4.2	29	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	1	0
1.4	1.4.2	30	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	2	2
1.4	1.4.2	32	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	2	4
1.4	1.4.3	34	Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	5	0
1.4	1.4.3	35	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	150	150
1.4	1.4.4	38	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	1	0
ET.1	ET.1.1	44	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética	1	1
2.2	2.2.1	2	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	1,000	3,585
2.2	2.2.2	4	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	42	-296
2.2	2.2.3	5	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	1	3
2.2	2.2.4	6	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta	10	38



PTA 2023				PROGRAMADO	ALCANZADO
2.2	2.2.5	7	Número de tutores formados	10	51
2.2	2.2.6	8	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	200	213
2.2	2.2.6	9	Índice de eficiencia terminal de posgrado	1	0
2.4	2.4.1	13	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	2	2
3.1	3.1.1	1	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención.	500	732
3.1	3.1.2	2	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	100	103
3.2	3.2.1	3	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	1	6
3.2	3.2.2	4	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	4	5
3.2	3.2.3	5	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	4	11
3.2	3.2.4	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica	1	1
3.3	3.3.1	9	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	1	1
3.3	3.3.2	10	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	300	569
ET.3	ET3.1	13	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil	1	1

		PTA 2023		PROGRAMADO	ALCANZADO
ET.3	ET3.2	14	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad	1	1
4.1	4.1.4	5	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	3	8
4.2	4.2.3	8	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica	1	1
4.2	4.2.5	11	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	3	7
ET.4	ET4.2	16	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	1	1
5.1	5.1.1	1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	1	0
5.1	5.1.5	5	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	4	31
5.1	5.1.6	6	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	250	669
5.3	5.3.2	12	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)	12	50
ET.5	ET.5.1	14	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	2	3
6.2	6.2.1	5	Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	1	1
6.2	6.2.2	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	1	1
6.2	6.2.3	10	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	1	1
6.2	6.2.3	7	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	1

PTA 2023				PROGRAMADO	ALCANZADO
6.2	6.2.3	8	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	1	1
6.2	6.2.3	9	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	1	1
6.2	6.2.4	13	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	1	1
6.4	6.4.1	17	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	1	1
6.4	6.4.2	18	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	1
6.4	6.4.3	19	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	1	1
ET.6	ET.6.1	21	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	1
ET.6	ET.6.2	22	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	1	1

10. Conclusiones

El Instituto Tecnológico de Minatitlán, como institución perteneciente al Tecnológico Nacional de México, tiene la obligación de reforzar y mejorar su quehacer académico y compromiso social, que nos obliga a formar profesionales de excelencia.

Es necesario trabajar para la conservación y ampliación de nuestras certificaciones y acreditaciones en los ámbitos académicos, ambientales y de calidad. Se requiere ampliar y mejorar nuestra oferta educativa para estar a la altura de nuevos y variantes procesos competitivos, propios de las Reformas que el País está asimilando, desarrollar todos nuestros procesos apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación; considerando e incluyendo a todos los actores participantes del proceso educativo.

Nuestro quehacer diario es la educación y la formación de grandes talentos que requiere nuestro país, estamos convencidos de que el trabajo no es sencillo, pero a la vez, que se realiza con gran profesionalismo por el cuerpo directivo, docente y no docente, las metas son amplias, pero las lograremos.

Por la Independencia Tecnológica de México

¡Orgullosamente TecMina ¡

52 ANIVERSARIO

La casa de los Halcones

11. Anexos

11.1. Índice de Figuras

Figura 1. Entrega de expediente digital para cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería electrónica.....	17
Figura 2. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería en gestión empresarial y Licenciatura en administración.....	18
Figura 3. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería industrial.....	18
Figura 4. Entrega del expediente digital para el.....	18
Figura 5. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería en sistemas computacionales.....	19
Figura 6. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería química.....	19
Figura 7. Entrega del expediente digital para el cumplimiento de la autoevaluación del programa Ingeniería Ambiental.....	20
Figura 8. Constancia de acreditación de Ingeniería en Gestión empresarial.....	21
Figura 9. Constancia de acreditación de Licenciatura en Administración.....	21
Figura 10. Constancia de acreditación de Ingeniería electrónica.....	22
Figura 11. Imagen representativa de los cursos de formación docente.....	25
Figura 12. Gráfica de docentes capacitados por Departamento.....	26
Figura 13. Cursos de actualización profesional durante el 2023.....	27
Figura 14. Gráfico de docentes por departamento capacitados en actualización profesional.....	28
Figura 15. Imagen representativa de los cursos de competencias digitales.....	31
Figura 16. Gráfica de docentes capacitados por Departamento.....	32
Figura 17. Curso “introducción al sistema de responsabilidades: administrativa, laboral, penal, civil y política”.....	34
Figura 18. Cursos de manejo del estrés laboral.....	34
Figura 19. Desarrollo de habilidades en el uso de las TIC para eficientar el proceso administrativo.....	35
Figura 20. Cursos de 5s, organización de oficinas.....	35
Figura 21. Cursos de “norma mexicana NMX-R-025 en igualdad laboral y no discriminación.....	36
Figura 22. Cursos de “calidad en el servicio” (ISO 9001:2015) y ambiental (ISO 14001:2015).....	36
Figura 23. Cursos de “diagnóstico y reparación de climas.....	37
Figura 24. Cursos de CAT TecNM (centro de aplicaciones del TecNM).....	37
Figura 25. Curso de “administración del tiempo y manejo del estrés.....	40
Figura 26. Capacitación de “Responsabilidades administrativas de las personas servidoras públicas” y “Resolución de conflictos.....	40
Figura 27. Participación de docentes en conferencias durante el período 2023.....	43
Figura 28. Participantes de la conferencia Estrategia de continuidad.....	44
Figura 29. Ponencia Sistema de monitoreo.....	45
Figura 30. Constancias de Participación Innovatec 2023 José Andrés Díaz Silva y Melissa Banda Loyo.....	45
Figura 31. Foto Estand del proyecto Kit Reactor H2.....	46
Figura 32. Reconocimiento nacional estudiantes del InnovaTecNM 2023.....	47
Figura 33. Total de alumnos que participaron en convocatorias nacionales.....	47



Figura 34. Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	49
Figura 35. Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura).	51
Figura 36. Participación en Ferias profesiográficas.	57
Figura 37. Participación de estudiantes en la feria profesiográficas.	58
Figura 38. Difusión de la Convocatoria No escolarizada	59
Figura 39. Instalación de Gradas en la cancha de Fútbol Rápido	64
Figura 40. Instalación de Lámparas en la Bodega de Fútbol	65
Figura 41. Pintado de Líneas de Cancha de Voleibol	65
Figura 42. Marcado de pista de Atletismo	65
Figura 43. Campaña PrevenIMSS	70
Figura 44. Pintado de guarniciones en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.	71
Figura 45. Actividades de fumigación.	72
Figura 46. Llenado de líquido desinfectante a despachadores.	73
Figura 47. Lavado y desinfección de laboratorios	73
Figura 48. Acta constitutiva de la comisión de seguridad e higiene	74
Figura 49. Publicación convocatoria Inducción Servicio Social y evidencia de la realización del servicio social.	75
Figura 50. Constancia de participación como miembro de la red de investigación	78
Figura 51. científica y tecnológica.	78
Figura 52. Firma de convenios.	83
Figura 53. Publicación vacantes enero-junio 2023	84
Figura 54. Publicación vacantes agosto-diciembre 2023	85
Figura 55. Empresa pública vacantes	85
Figura 56. Convocatoria platica inducción de Residencias agosto-diciembre 2023	85
Figura 57. Publicación QR para solicitar la carta de presentación	86
Figura 58. Publicación de la encuesta de seguimiento de egresados en el banner de la página oficial del tecnológico.	89
Figura 59. Publicaciones de vacantes para egresados.	89
Figura 60. Publicaciones de vacantes para egresados	90
Figura 61. Reunión de apertura de la Auditoria Cruzada.	96
Figura 62. Imagen del cierre de la Auditoria Cruzada	97
Figura 63. Presentación de los proyectos de Mejora del SGen	98
Figura 64. Cierre de la auditoria del SGen	98
Figura 65. Micrositio de Ética Pública	100
Figura 66. Difusión de actividades del proyecto ET- 11.	104
Figura 67. Difusión del Prontuario de Lenguaje Incluyente y no sexista	107
Figura 68. Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión del I.T. Minatitlán es nombrado Coordinador de la Región 5 del Comité Institucional de Comunicación del TecNM e imparte capacitación sobre Uso de Lenguaje Incluyente y no Sexista a 254 Jefaturas de Comunicación y Difusión a nivel nacional.	108
Figura 69. Conferencia impartida por el jefe de comunicación y difusión	109
Figura 70. 25 de octubre de 2023, Conferencias de fortaleza	110
Figura 71. Impartición del Curso “Norma Mexicana NMX-R-025 en Igualdad Laboral y No Discriminación.	111
Figura 72. Impartición del taller Norma Mexicana NMX-R-025 en Igualdad Laboral y No Discriminación.	112
Figura 73. Difusión del código de conducta	113
Figura 74. Día Naranja.	115
Figura 75. Panel “La Mujer, la ciencia y el TecMina”	116

Figura 76. Proyectos que participaron en la etapa local.	117
Figura 77. Inauguración de la Etapa Local de InnovaTecNM 2023	117
Figura 78. Participantes en la etapa regional en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.	118
Figura 79. Ganadores en la etapa nacional en Puebla	118
Figura 80. Ganadores 1er. lugar en la etapa nacional en Puebla	119
Figura 81. Ganadores 2o. lugar en la etapa nacional en Puebla	119
Figura 82. Difusión del programa libre de plásticos de un solo uso	121
Figura 83. Declaración de compromiso	122

11.2. Índice de tablas

Tabla 1. Docentes capacitados por Departamento.	26
Tabla 2. Docentes en cursos de actualización profesional por departamento	28
Tabla 3. Perfiles deseables al cierre del 2023	30
Tabla 4. Docentes capacitados por Departamento.	32
Tabla 5. Relación de estudiantes y académicos participantes en la etapa final a nivel nacional del concurso INOVATEC 2023.	50
Tabla 6. Relación de estudiantes y académicos participantes en la etapa final a nivel nacional del concurso INOVATEC 2023.	52
Tabla 7. Alumnos en formación de cursos de inglés febrero – junio 2023	53
Tabla 8. Alumnos en formación de cursos de inglés agosto – diciembre 2023	54
Tabla 9. Matricula por semestre 2023	56
Tabla 10. Participación ferias profesiográficas.	56
Tabla 11. Estudiantes en Tutorías	57
Tabla 12. Estudiantes de primer semestre en cursos de Nivelación	57
Tabla 13. Estudiantes beneficiados 2023	59
Tabla 14. Alumnos Titulados por Programa Educativo	61
Tabla 15. Alumnos en actividades extraescolares en 2023	62
Tabla 16. Actividades de segundo Nivel o de Competición	63
Tabla 17. Formación de Promotores.	66
Tabla 18. Demostración de Altares y Torneo Intramuros de Futbol.	68
Tabla 19. Actividad de círculos de lectura en el I.T. de Minatitlán.	69
Tabla 20. Lista de empresas con las que se firmó convenio.	82
Tabla 21. Estudiantes Hombres que realizaron Residencias Profesionales enero-junio 2023	86
Tabla 22. Estudiantes Mujeres que realizaron Residencias Profesionales enero-junio 2023	87
Tabla 23. Estudiantes Hombres que realizaron Residencias Profesionales agosto-diciembre 2023	87
Tabla 24. Estudiantes Mujeres que realizaron Residencias Profesionales agosto-diciembre 2023	88
Tabla 25. <i>Indicadores programados del PTA 2023</i>	91
Tabla 26. Ingresos generales del año 2023	102
Tabla 27. Egresos generales 2023	102
Tabla 28. <i>Indicadores programados del PTA 2023</i>	123

